

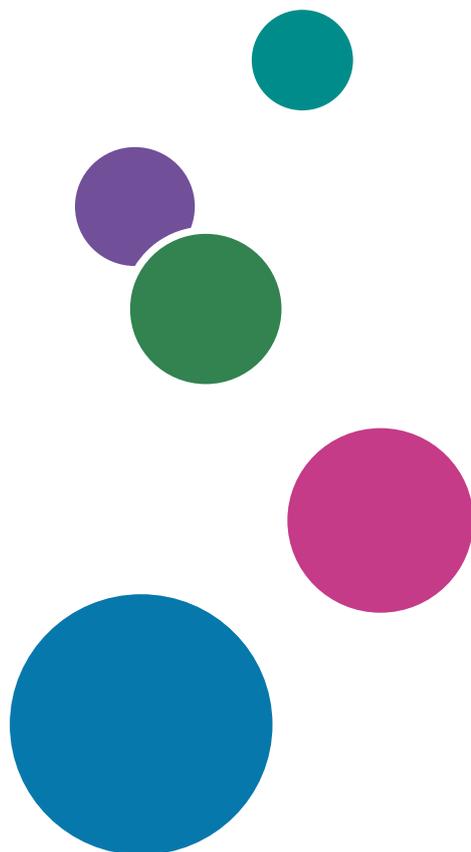


Planification et installation

Version 3.13.1

Présentation	1
Planification de l'installation	2
Mise à niveau	3
Installation	4
Configuration de l'application et des serveurs secondaires	5
Exécution des tâches de post-installation	6
Démarrage, arrêt et désinstallation	7
Liste de contrôle de planification d'installation	8
Accessibilité	

Pour obtenir des informations non disponibles dans ce manuel, reportez-vous au système d'aide de votre produit.



SOMMAIRE

Introduction

Important.....	5
Mises en garde concernant ce manuel	5
Publications pour ce produit	5
Comment lire la documentation	6
Avant d'utiliser RICOH ProcessDirector.....	6
Utilisation des manuels	7
Informations connexes.....	8
Symboles.....	9
Abréviations	9
Marques.....	10
Nouvelles fonctionnalités de cette version.....	12

1 Présentation

Composants.....	19
Fonctions	23
Serveurs secondaires.....	31
Serveur d'applications	32
Produits compatibles	32
Configurations système	34

2 Planification de l'installation

Liste de vérification des tâches	37
Configuration matérielle.....	38
Ordinateur principal	39
Ordinateurs secondaires.....	41
Ordinateurs de serveur d'applications	41
Autre configuration matérielle requise.....	42
Imprimantes RICOH prises en charge	43
Planification des systèmes de fichiers	48
Systèmes de fichiers de l'ordinateur principal	48
Systèmes de fichiers des fonctions du serveur secondaire Linux	53
Création d'utilisateurs et de groupes système	55
Support de Secure Sockets Layer et Transport Layer Security.....	58
Considérations relatives aux environnements virtuels et cloud	58
Installation des logiciels requis.....	59
Installation d'un système d'exploitation	61

Configuration de la mise en réseau	70
Installation de PostgreSQL.....	76
Installation de DB2	78
Exécution de l'outil de vérification de la configuration requise	83
Installation d'un navigateur Web.....	85
Planification de l'installation des logiciels facultatifs.....	88
Soumission de travaux.....	88
Conversion de données.....	90
Polices de caractères fournies.....	94
Formatage de pages de garde PDF.....	95

3 Mise à niveau

Mise à niveau sur le même ordinateur	98
Mise à niveau sur un autre ordinateur avec l'Assistant de migration.....	101
Planification de la migration de la base de données Rapports.....	102
Préparation à l'utilisation de l'Assistant de migration	103
Exécution de l'Assistant de migration	106
Achèvement du processus de mise à niveau	109
Sauvegarde de données.....	111
Exportation de supports avec des formulaires électroniques.....	112
Mise à niveau d'un environnement de reprise à basculement manuel	113
Mise à niveau de la base de données DB2	115
Migration des données de DB2 vers PostgreSQL.....	116
Résolution des incidents liés à la migration des données.....	118

4 Installation

Liste de vérification des tâches	122
Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation	123
Téléchargement des fichiers d'installation.....	126
Montage d'un fichier ISO	126
Installation à partir d'un répertoire distant	127
Installation du produit de base.....	129
Résolution des incidents liés à l'installation	133
Installation d'un environnement de reprise à basculement manuel.....	134
Résolution des erreurs de l'installation de l'environnement de reprise à basculement manuel	141

5 Configuration de l'application et des serveurs secondaires

Liste de vérification des tâches	143
--	-----

Préparation de l'ordinateur principal.....	144
Configuration du serveur principal pour utiliser NFS.....	144
Définition de l'application et des serveurs secondaires distants	146
Installation de la fonction Serveur secondaire	146
Préparation d'un serveur d'applications Windows	150
Connexion à l'ordinateur principal à l'aide de Samba.....	150
Connexion à l'ordinateur principal à l'aide de NFS.....	152
Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows.....	154
Configuration d'un serveur d'applications pour une exécution en tant que service	156

6 Exécution des tâches de post-installation

Liste de vérification des tâches	159
Création de listes de répertoires et de règles pour fapolicyd.....	161
Configuration pour l'utilisation d'adresses IPv6	162
Première connexion	162
Vérification de l'installation	164
Suppression des fichiers d'installation temporaires	165
Installation de fonctions.....	165
Installation des fonctions à l'aide de Feature Manager.....	166
Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package	168
Exécuter RICOH ProcessDirector dans une autre langue	170
Installation d'RICOH Transform Features.....	172
Téléchargement et installation de clés de licence	175
Installation des clés de licence des fonctions Transform.....	176
Configuration d'RICOH ProcessDirector.....	178
Planification de la maintenance automatique	178
Optimisation de l'allocation de mémoire Java.....	179
Remplacement des fichiers de contrôle par les fichiers d'exemples.....	180
Copie d'objets d'un autre système.....	181
Création et activation de propriétés personnalisées	184
Installation et configuration du script pdpr.....	185
Configuration pour l'utilisation de l'authentification LDAP	187
Communication entre RICOH ProcessDirector et le serveur LDAP.....	190
Création d'un serveur secondaire pour un conteneur Docker	192
Transfert d'un traitement depuis et vers un serveur de reprise à basculement.....	194
Configuration de l'envoi de données à RICOH Supervisor.....	195
Installation d'une mise à jour de produit RICOH ProcessDirector	196

Préparation de la mise à jour.....	196
Télécharger et installer des packages de mise à jour.....	198

7 Démarrage, arrêt et désinstallation

Démarrage du produit de base et des serveurs secondaires	201
Désactivation du script de démarrage automatique sur Linux.....	201
Activation du script de démarrage automatique sur Linux	202
Démarrage et arrêt du produit de base lorsque la base de données se trouve sur un autre ordinateur	202
Démarrage d'un serveur d'applications.....	203
Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires	203
Arrêt d'un serveur d'applications.....	205
Désinstallation de RICOH ProcessDirector	205
Désinstallation du produit de base, des fonctions et des extensions	205
Désinstallation des fonctions de serveur secondaire.....	208
Suppression du serveur d'applications en tant que service.....	209
Désinstallation d'un serveur d'applications.....	209

8 Liste de contrôle de planification d'installation

9 Accessibilité

Glossaire

Introduction

Important

Dans les limites prévues par la loi en vigueur, le fabricant ne pourra, en aucun cas, être tenu pour responsable en cas de dommages, de quelque nature que ce soit, découlant de défaillances de ce produit, de la perte de documents ou de données, ou de l'utilisation ou de la non-utilisation de ce produit, ainsi que des manuels d'utilisation fournis avec le produit.

Veillez à toujours copier ou sauvegarder les documents ou les données importants. Des documents ou des données peuvent être effacés suite à des erreurs d'exploitation ou au mauvais fonctionnement du logiciel. En outre, il vous incombe de prendre les mesures de protection contre les virus informatiques, les vers informatiques et autres logiciels nuisibles.

En aucun cas le fabricant sera tenu responsable des documents que vous avez créés à l'aide de ce produit ou des résultats issus des données que vous avez exécutées.

Mises en garde concernant ce manuel

- Certaines des illustrations ou explications fournies dans ce guide peuvent différer pour votre produit en raison des améliorations ou des modifications des produits.
- Le contenu de ce manuel peut être modifié sans préavis.
- Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite sous aucune forme, modifiée ou citée, sans consentement du fournisseur.
- Tout au long de cette publication, les références renvoyant aux chemins des répertoires indiquent uniquement les chemins par défaut. Si vous installez RICOH ProcessDirector ou l'un de ses composants à un autre emplacement (par exemple, sur un autre lecteur), vous devez ajuster les chemins en conséquence.
Par exemple, si vous installez RICOH ProcessDirector sur le lecteur D: d'un ordinateur qui exécute un système d'exploitation Windows, remplacez C: par D: dans les chemins des répertoires.

Publications pour ce produit

Le CD-ROM de publications RICOH ProcessDirector contient les publications se rapportant à RICOH ProcessDirector.

Manuels d'utilisation

Les manuels d'utilisation suivants sont inclus :

- *RICOH ProcessDirector pour Linux : Planification et installation* (cette publication)
Ce manuel décrit les procédures de planification et d'installation RICOH ProcessDirector.
- *RICOH ProcessDirector : Intégration avec d'autres applications*
Ce manuel contient des informations techniques décrivant comment configurer RICOH ProcessDirector pour travailler avec d'autres applications.

Ce guide est accessible depuis le menu d'aide.

- *RICOH ProcessDirector : Installation des fonctions de traitement de document.*
Ce manuel explique comment installer des fonctions RICOH ProcessDirector pour le contrôle et le suivi des travaux et des documents individuels dans les travaux.
- *RICOH ProcessDirector : Utilisation d'Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat*
Ce guide explique comment utiliser Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat. Vous pouvez utiliser le plug-in Adobe Acrobat pour définir des textes, des codes-barres, des images et d'autres améliorations dans un fichier PDF. Une fois vos améliorations enregistrées dans un fichier de contrôle, les flots de travaux RICOH ProcessDirector peuvent utiliser ce fichier de contrôle pour apporter les mêmes améliorations aux fichiers PDF.
- *Récapitulatif des polices*
Ce manuel explique les concepts de police et les différents types de police de la collection de polices RICOH InfoPrint. Le manuel *Récapitulatif des polices* n'est disponible qu'en anglais.
- *Livre blanc : Utilisation de la fonction Enhance AFP*
Ce manuel explique comment configurer et utiliser les fichiers de contrôle Enhance AFP. Il n'est disponible qu'en anglais.
- Le RICOH ProcessDirector fichier readme (readme.html).
Ce fichier vous indique comment accéder aux autres publications. Il n'est disponible qu'en anglais.
- Les notes de version de RICOH ProcessDirector
Ces notes fournissent des informations sur la version RICOH ProcessDirector, notamment sur les nouvelles fonctions et mises à jour, les limitations, problèmes et solutions connus et les demandes de modification du code. Les notes de version ne sont disponibles qu'en anglais.

Vous pouvez également télécharger des documents en anglais au format PDF depuis le site [Centre de documentation RICOH Software](https://help.riohsoftware.com/swinfocenter/) (https://help.riohsoftware.com/swinfocenter/).

Centre de documentation RICOH ProcessDirector

Ce centre de documentation affiche des rubriques qui permettent aux administrateurs, aux superviseurs et aux opérateurs de connaître et d'utiliser RICOH ProcessDirector. Le centre de documentation est disponible à partir de l'interface utilisateur et offre des fonctions de recherche et de navigation rapides.

Aide

Une aide de zone, disponible sur de nombreux écrans, fournit des informations sur des tâches et des paramètres spécifiques.

Comment lire la documentation

Avant d'utiliser RICOH ProcessDirector

Ce manuel contient des instructions et des mises en garde sur l'utilisation de RICOH ProcessDirector. Lisez attentivement et entièrement ce document avant d'utiliser RICOH ProcessDirector. Gardez ce document à portée de main pour référence ultérieure.

Utilisation des manuels

Utilisez les manuels d'utilisation en fonction de vos besoins.

Pour savoir comment planifier, installer et démarrer RICOH ProcessDirector :

Voir *RICOH ProcessDirector pour Linux : Planification et installation*.

Pour en savoir plus sur les fonctions et les opérations de RICOH ProcessDirector et sur ses fonctions installées :

Consultez le centre de documentation RICOH ProcessDirector.

Pour savoir comment définir les valeurs de propriété dans l'interface utilisateur :

Voir l'aide de zone.

Pour savoir comment installer une fonction de traitement de document :

Voir *RICOH ProcessDirector : Installation des fonctions de traitement de document*.

Pour savoir comment utiliser les fonctions et les opérations de Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat

Voir *RICOH ProcessDirector : Utilisation de Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat*.

Pour savoir comment configurer RICOH ProcessDirector pour échanger des données avec d'autres applications :

Voir *RICOH ProcessDirector : Intégration avec d'autres applications*

Affichage des publications

Les publications RICOH ProcessDirector sont disponibles sur le CD-ROM de publications, ce qui vous permet d'y accéder avant d'installer l'application.

↓ Remarque

- Un visualiseur PDF, comme Adobe Acrobat Reader, est requis pour afficher les publications.

Pour accéder au CD-ROM de publications RICOH ProcessDirector sous Windows :

1. Insérez le CD dans le lecteur de CD.
Si le système Windows est configuré pour exécuter automatiquement des CD, l'Explorateur Windows s'ouvre automatiquement et affiche le contenu du CD.
2. Si l'Explorateur Windows ne démarre pas automatiquement, ouvrez-le et affichez le contenu du lecteur CD.
3. Ouvrez le fichier `readme.html` pour plus d'informations sur les contenus du CD.

Certains contenus sont également disponibles sur l'interface utilisateur de RICOH ProcessDirector.

↓ Remarque

- Vous devez vous connecter à l'interface utilisateur de RICOH ProcessDirector pour consulter ces contenus.

Dans la bannière de l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector, cliquez sur le bouton  et sélectionnez l'une des publications suivantes à télécharger :

-
- *RICOH ProcessDirector : Intégration avec d'autres applications*
 - *RICOH ProcessDirector : Installation des fonctions de traitement de document.*
 - *RICOH ProcessDirector : Utilisation du plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat*
 - *RICOH ProcessDirector : Notes de version*

Affichage du centre de documentation

Le centre de documentation RICOH ProcessDirector est disponible à partir de l'interface utilisateur.

Pour afficher le centre de documentation :

- Dans la bannière de l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector, cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Aide**.
- Si vous n'êtes pas connecté à RICOH ProcessDirector, entrez l'URL suivante dans la barre d'adresse de votre navigateur :
`http://hostname:15080/pdhelp/index.jsp`
où *hostname* correspond au nom d'hôte ou à l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel RICOH ProcessDirector est installé.

En outre, vous pouvez créer dans votre navigateur un signet renvoyant au site du centre de documentation, et l'ouvrir à tout moment, hors de RICOH ProcessDirector.

Les informations sur l'utilisation des fonctions et des opérations des fonctions ne sont disponibles que lorsque les fonctions sont installées dans le système.

Informations connexes

Pour plus d'informations sur nos produits, voir :

- [Site Web de RICOH](https://ricohsoftware.com) (<https://ricohsoftware.com>)
- [Centre de documentation RICOH Software](https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/) (<https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/>)

Pour plus d'informations sur les produits associés, voir :

- *InfoPrint Manager pour AIX : Guide d'initiation, G550-1061*
- *InfoPrint Manager pour AIX : Guide de planification, G550-1060*
- *InfoPrint Manager pour Linux : Guide d'initiation, G550-20263*
- *InfoPrint Manager pour Linux : Guide de planification, G550-20262*
- *InfoPrint Manager pour Windows : Guide d'initiation, G550-1072*
- *InfoPrint Manager pour Windows : Guide de planification, G550-1071*
- *InfoPrint Manager : Messages PSF et serveur, G550-1053*
- *InfoPrint Manager : Reference, S550-1052*
- *InfoPrint Transform Manager for Linux Installation and User's Guide, G550-1048*
- *InfoPrint Transform Manager for Linux: afp2pdf Transform Installation and User's Guide, G550-0538*
- *RICOH InfoPrint XT pour Linux : Installation and User's Guide, G550-20375*

-
- *RICOH InfoPrint XT pour Windows : Installation and User's Guide, GLD0-0025*
 - *AFP Conversion and Indexing Facility User's Guide, G550-1342*
 - *IBM Print Services Facility pour z/OS : AFP Download Plus, S550-0433*
 - *IBM Print Services Facility pour z/OS: Download for z/OS, S550-0429*

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel pour vous aider à identifier rapidement les contenus.

★ Important

- Ce symbole indique les points auxquels vous devez faire attention lors de l'utilisation du produit. Il est important de lire ces explications.

↓ Remarque

- Ce symbole indique des informations supplémentaires utiles, mais qui ne sont pas indispensables pour effectuer une tâche.

Gras

Les termes en gras indiquent les noms des boîtes de dialogue, menus, éléments de menu, paramètres, noms de zone, boutons et touches.

Italique

Les termes en *italique* indiquent les titres de manuels et les variables que vous devez remplacer par vos propres données.

À espacement constant

La police à espacement constant indique l'entrée et la sortie de l'ordinateur.

Abréviations

AFP

Advanced Function Presentation

API

Interface de programmation d'applications

CSV

Valeurs séparées par des virgules

DNS

Système de nom de domaine

ID groupe

ID du groupe

HTTP

Hyper Text Transfer Protocol

IP

protocole Internet

JDF

Job Definition Format

LPD

Line printer daemon

PDF

Portable Document Format

PSF

Print Services Facility

REST

Representational State Transfer

SOAP

Simple Object Access Protocol

SSL

Secure Sockets Layer

ID utilisateur

ID utilisateur par défaut

WSDL

Web Service Description Language

YaST

Yet another Setup Tool

Marques

RICOH ProcessDirector™ et RICOH InfoPrint Manager™ sont des marques commerciales de Ricoh Company, Ltd. aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

Adobe®, Reader® et PostScript® sont des marques commerciales ou déposées d'Adobe Systems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Amazon® est une marque déposée d'Amazon.com LLC.

EFI®, Fiery® et le logo Fiery sont des marques commerciales ou déposées d'Electronics For Imaging, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Firefox® est une marque déposée de Mozilla Foundation.

Google Chrome™ est une marque commerciale de Google, Inc.

IBM®, AIX, DB2®, MVS, POWER et z/OS® sont des marques commerciales ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Impostrip® est une marque déposée d'Ultimate TechnoGraphics Inc.

Kodak® est une marque déposée d'Eastman Kodak Company.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds.

MarcomCentral® et FusionPro® sont des marques déposées de MarcomCentral, une entreprise Ricoh.

Microsoft, Windows, Windows Server et Microsoft Edge sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Oracle®, Java® et OpenJDK™ sont des marques, déposées ou non, d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

PostgreSQL® est une marque déposée de PostgreSQL Community Association of Canada.

Quadient® est une marque déposée de Quadient Group AG.

Sentinel® est une marque déposée de Thales DIS CPL USA, Inc.

Tableau Software® et Tableau® sont des marques déposées de Tableau Software.

UNIX® est une marque déposée de The Open Group.

VMware® est une marque déposée de VMware, Inc.

Xerox® est une marque déposée de Xerox Corporation.

Les noms corrects des systèmes d'exploitation Windows sont les suivants :

- Windows XP :
 - Microsoft Windows XP Professionnel
 - Microsoft Windows XP Entreprise
- Windows 7 :
 - Microsoft Windows 7 Professionnel
 - Microsoft Windows 7 Édition intégrale
 - Microsoft Windows 7 Entreprise
- Windows 10 :
 - Microsoft Windows 10 Professionnel
 - Microsoft Windows 10 Entreprise
- Windows 11 :
 - Microsoft Windows 11 Pro
- Windows Server 2008 :
 - Microsoft Windows Server 2008 Standard
 - Microsoft Windows Server 2008 Enterprise

-
- Windows Server 2016 :
Microsoft Windows Server 2016 Standard
 - Windows Server 2019 :
Microsoft Windows Server 2019 Standard
 - Windows Server 2022 :
Microsoft Windows Server 2022 Standard

Les autres noms de produits utilisés dans le présent document servent uniquement à des fins d'identification et peuvent constituer des marques commerciales de leurs sociétés. Nous ne nous prévalons d'aucun droit sur ces marques.

Nouvelles fonctionnalités de cette version

Ces nouvelles fonctions et mises à jour ont été incluses dans la version 3.13 de RICOH ProcessDirector.

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.13

- **Fonction Gestion des commandes**

La prise en charge des commandes est enfin disponible sur RICOH ProcessDirector ! La fonction Gestion des commandes permet de créer et de suivre les commandes soumises à partir de votre SIG ou de votre système de traitement des commandes, ou de créer des commandes manuellement dans le portlet **Soumettre les travaux**. Soumettez votre fichier de commande au format XML. RICOH ProcessDirector interprète alors le fichier, créant des commandes et des travaux selon vos spécifications.

La fonction Gestion des commandes est gratuite et incluse dans le produit de base, mais n'est pas installée par défaut.

- **Améliorations apportées à MarcomCentral Connect**

L'intégration avec MarcomCentral est plus facile que jamais grâce à l'ajout de la fonction Gestion des commandes. Les exemples de flux de travail fournis dans la fonction MarcomCentral Connect ont été mis à jour afin d'utiliser les objets introduits par la Gestion des commandes, pour une intégration plus rapide avec votre vitrine Marcom.

- **Amélioration de l'installation des clés de licence**

Nous avons repensé le processus d'installation des licences afin d'en améliorer l'expérience. Le processus est désormais plus rapide et bénéficie d'une meilleure messagerie et d'une meilleure interaction des utilisateurs. Vous savez ainsi quelles sont les licences de fonctions activées.

- **Prise en charge des imprimantes de la série RICOH Pro 8400**

RICOH ProcessDirector permet désormais d'envoyer des travaux aux imprimantes suivantes avec le DFE Fiery EB-36 :

- Pro 8400S
- Pro 8410
- Pro 8410S
- Pro 8420
- Pro 8420S

-
- Pro 8420Y (Japon uniquement)
 - **Améliorations en matière de convivialité**
 - Dans l'**éditeur de flux de travail**, les modèles et les chaînes d'étapes ont été déplacés vers un panneau latéral fixe, et ne s'affichent plus dans une fenêtre flottante. Ce panneau regroupe également les modèles et les chaînes d'étapes en catégories, afin de vous permettre de trouver plus facilement les éléments dont vous avez besoin.
 - L'**Assistant de migration** vous permet désormais d'annuler et de revenir sur une migration en cours. Les objets et les fichiers ayant été migrés sont ramenés à leur version antérieure à la migration.
 - **Modification de la prise en charge des systèmes d'exploitation**
 - Cette édition ajoute la prise en charge de deux niveaux de systèmes d'exploitation Linux : Red Hat version 9.2 à 9.X (la plus récente) et Rocky Linux 9.0 à 9.X
 - Par ailleurs, nous prenons désormais en charge l'installation de la base de données PostgreSQL fournie par RICOH ProcessDirector dans un conteneur Podman sur toutes les versions compatibles de Linux. Vous devez installer Podman 5.2.3 (ou version ultérieure) avant d'installer RICOH ProcessDirector.
 - La compatibilité avec Red Hat 7 et CentOS 7 a été supprimée. Suite à ce changement, CentOS n'est plus un système d'exploitation compatible.

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.12.2

- **Intégrer la composition de documents à l'aide de FusionPro dans vos flux de travail**

Cette édition intègre la fonction **FusionPro Connect**, qui vous permet d'envoyer des travaux depuis RICOH ProcessDirector vers **FusionPro Server** pour la composition et/ou l'imposition.
- **Exécutez RICOH ProcessDirector avec votre propre base de données PostgreSQL**

Vous pouvez maintenant configurer RICOH ProcessDirector afin d'utiliser une base de données PostgreSQL que vous installez, au lieu d'utiliser la version installée avec le produit ou d'utiliser IBM DB2. Votre base de données peut être installée sur l'ordinateur principal ou à n'importe quel emplacement de votre réseau auquel le serveur principal peut accéder.
- **Améliorations de l'Assistant de migration**

L'Assistant de migration facilite le passage d'un système à un autre grâce à deux améliorations majeures :

 - **Migration des fichiers de configuration**

Vous pouvez maintenant migrer les fichiers de configuration stockés dans le répertoire `/aiw/aiw1` vers le système cible sans intervention manuelle.
 - **Configuration et migration de la base de données Rapports**

L'Assistant de migration peut vous aider à configurer votre base de données Rapports sur le système cible. Que vous souhaitiez configurer le système cible pour qu'il se connecte à la même base de données Rapports que le système source utilise actuellement, ou que vous souhaitiez créer une nouvelle base de données et y transférer vos données existantes, l'Assistant de migration facilite le processus.

En outre, vous pouvez désormais interrompre/reprendre et annuler une migration en cours.
- **Sécurité renforcée grâce à la prise en charge de fapolicyd**

Si votre entreprise utilise File Access Policy Daemon (fapolicyd) pour sécuriser votre environnement informatique, RICOH ProcessDirector fournit maintenant des scripts pour générer la liste des répertoires standard qu'il utilise et une liste de règles qui permettent à RICOH ProcessDirector de s'exécuter.

- **Prise en charge de la demande d'une présélection d'imprimante avec un travail**

Si vous imprimez des travaux AFP, vous pouvez désormais envoyer une demande de présélection d'imprimante avec le travail. Si l'imprimante prend en charge cette fonction, elle modifie ses paramètres pour utiliser automatiquement cette présélection avant d'imprimer le travail.

- **Mise à jour de la version Tomcat intégrée**

Pour résoudre les problèmes de sécurité et de fonctionnalité, la version 9 de Tomcat incluse dans RICOH ProcessDirector a été installée.

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.12.1

- **Mise à jour des traductions**

Le contenu de la version de l'interface produit 3.12 et l'aide ont été traduits dans les langues suivantes :

- Portugais (Brésil)
- Français
- Allemand
- Italien
- Japonais
- Espagnol

Pour afficher l'interface utilisateur et le contenu de l'aide traduits, téléchargez et installez le module de prise en charge linguistique pour votre langue.

- **Mise à jour et migration vers PostgreSQL sur le même système**

La version 3.12 de RICOH ProcessDirector a introduit la prise en charge de PostgreSQL en tant que base de données principale sous-jacente à RICOH ProcessDirector. Pour passer à PostgreSQL, vous deviez installer la version 3.12 sur un autre serveur et migrer vos données à l'aide de l'Assistant de migration. Grâce à la version 3.12.1, vous pouvez mettre à niveau et migrer vos données sur le même système. Installez RICOH ProcessDirector, en veillant à choisir la configuration de base de données PostgreSQL. Une fois l'installation terminée, suivez les instructions pour migrer vos données, puis supprimez IBM DB2 de votre ordinateur principal.

- **La reprise à basculement manuel est désormais prise en charge pour les configurations PostgreSQL**

Les configurations de reprise à basculement manuel pour la redondance des systèmes sont désormais prises en charge sur RICOH ProcessDirector avec PostgreSQL ainsi que DB2.

- **Les appels XML-RPC ne sont plus pris en charge**

L'extension Connect, qui vous permet de vous connecter à RICOH ProcessDirector à distance et d'utiliser des appels XML-RPC dans des scripts, est obsolète et n'est plus prise en charge. Nous vous recommandons d'utiliser l'API de service Web RICOH ProcessDirector à la place.

- **Parmi les autres mises à jour :**

- Possibilité d'enregistrer l'image **Afficher la tâche dans le flux de travail**
- Ajout du flux de travail **StepChainDemo** afin d'expliquer comment utiliser les chaînes d'étapes

-
- Mise à jour des conditions préalables pour la fonction Remplacement de formulaires préimprimés, afin que les clients disposant de la fonction de support AFP puissent installer la fonction Remplacement de formulaires préimprimés sans installer également la fonction Prise en charge document PDF.
 - Améliorations en matière de convivialité de l'Assistant de migration

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.12

- **Les options de base de données principale sont désormais disponibles**

Après n'avoir pris en charge qu'une seule base de données pendant de nombreuses années, RICOH ProcessDirector peut désormais fonctionner avec PostgreSQL comme base de données principale. Si IBM DB2 est toujours pris en charge dans la même configuration qu'auparavant, PostgreSQL est désormais la configuration de base de données par défaut. Les clients actuels peuvent passer à la version 3.12 et continuer à utiliser DB2 sans interruption, ou choisir de migrer leurs données vers une base de données PostgreSQL.

↓ Remarque

Pour migrer les données de DB2 vers PostgreSQL, vous devez installer RICOH ProcessDirector version 3.12 sur un autre ordinateur. Vous ne pouvez pas installer la configuration PostgreSQL sur le même système qu'une configuration DB2 existante.

La base de données PostgreSQL est installée dans un conteneur Docker, Docker Engine doit donc être installé sur l'ordinateur principal.

- **Migration simplifiée**

S'assurer que l'application reste opérationnelle est l'un des aspects les plus délicats lors d'une mise à niveau. Il est difficile de savoir si tous les éléments nécessaires ont bien été copiés, en particulier lorsque la mise à niveau implique de migrer vers un nouveau système. Grâce à l'Assistant de migration RICOH ProcessDirector, ce processus est désormais beaucoup plus simple.

Installez le produit de base sur un nouveau système, puis connectez-vous et démarrez l'Assistant de migration. Utilisez l'Assistant pour vous connecter à votre installation actuelle, choisissez les objets et les paramètres à migrer vers la nouvelle installation et laissez l'Assistant faire le reste. L'Assistant de migration peut gérer le transfert de données d'une base de données DB2 existante vers PostgreSQL et peut même fonctionner sur plusieurs systèmes d'exploitation.

- **Remplacement de RICOH ProcessDirector pour AIX**

Dans la version 3.12, RICOH ProcessDirector pour AIX a été abandonné. Les clients utilisant AIX peuvent continuer à utiliser l'application jusqu'à la date de fin de prise en charge. Ils peuvent également migrer vers la version 3.12 sous Linux ou Windows et utiliser l'Assistant de migration pour transférer leurs données vers un nouveau système.

- **Nouvelles imprimantes prises en charge**

RICOH ProcessDirector prend désormais en charge les modèles d'imprimantes équipés des nouveaux contrôleurs DFE Fiery® de la série N, basés sur la technologie Fiery et Ricoh. Vous pouvez définir ces nouveaux modèles d'imprimantes comme imprimantes Ricoh PDF :

- RICOH Pro C7500
- RICOH Pro C9500

- **Mise à jour de la prise en charge des systèmes d'exploitation**

Vous pouvez désormais installer RICOH ProcessDirector sur les versions de systèmes d'exploitation suivantes :

-
- Rocky Linux 8.4 à 8.X
 - Rocky Linux 9.0 à 9.X

↓ Remarque

Vous ne pouvez installer la configuration PostgreSQL que sur ces systèmes d'exploitation. IBM DB2 n'est pas pris en charge par Rocky Linux.

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.11.2

- **Nouvelle prise en charge des propriétés de travail personnalisées**

Cette version permet de créer des propriétés personnalisées pour les travaux. Jusqu'à présent, RICOH ProcessDirector fournissait 20 propriétés de travail que vous pouviez utiliser pour stocker des informations personnalisées. Vous ne pouviez cependant pas renommer les champs ni modifier quoi que ce soit à leur sujet. Grâce à cette nouvelle fonction, vous pouvez créer vos propres propriétés de travail, en attribuant des noms de champs et de propriétés de base de données uniques, tels que vous souhaitez les voir.

Pour définir des propriétés de travail personnalisées, utilisez la page **Propriétés personnalisées** de l'onglet **Administration**. Complétez le bloc-notes de propriétés, activez la propriété, et commencez à l'utiliser dans vos flux de travail !

- **Définition simplifiée des propriétés de document personnalisées**

La page **Propriétés personnalisées** utilisée pour définir les propriétés de travail personnalisées peut également être utilisée pour définir les propriétés d'un document ! Cette nouvelle fonction réduit considérablement la charge de travail associée à la création de propriétés de documents personnalisées. Il n'est plus nécessaire de mettre à jour le fichier `docCustomProperties.xml`, d'exécuter l'utilitaire `DocCustom`, ni d'installer la nouvelle propriété. Il suffit de remplir les champs du bloc-notes de propriétés personnalisées et d'activer la propriété. Les propriétés de document sont prêtes à être utilisées !

- **Mise à jour du plug-in Adobe Acrobat**

Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat a été mis à jour pour prendre en charge OpenJDK™ Java® JRE version 1.8 en plus d'Oracle® Java. Un JRE approprié doit être installé sur votre système avant d'installer le plug-in. Pour cette mise à jour, nous vous recommandons vivement d'installer le JRE version 64 bits.

Par ailleurs, vous pouvez désormais installer le plug-in avec la version 64 bits d'Adobe Acrobat Pro.

- **Mises à jour des publications traduites**

Des livres et des systèmes d'aide contenant des informations traduites pour les fonctions lancées dans la version 3.11.1 sont désormais disponibles. Pour afficher les livres mis à jour et le contenu de l'aide traduite à partir du menu d'aide, téléchargez et installez le module de prise en charge linguistique pour votre langue. Les versions PDF des livres sont également disponibles dans le [Centre de documentation RICOH Software](https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/) (<https://help.ricohsoftware.com/swinfocenter/>)

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.11.1

- **Mise à jour des traductions**

Le contenu de la version de l'interface produit 3.11 et l'aide ont été traduits dans les langues suivantes :

- Portugais (Brésil)
- Français

-
- Allemand
 - Italien
 - Japonais
 - Espagnol

Pour afficher l'interface utilisateur et le contenu de l'aide traduits, téléchargez et installez le module de prise en charge linguistique pour votre langue.

- **Choisissez le papier pour les pages de garde à l'aide des paramètres de support**

Si vous imprimez des travaux PDF, vous pouvez désormais spécifier le papier sur lequel imprimer les pages de garde par support, au lieu de spécifier un bac à papier. Vos pages de garde s'impriment sur le bon papier, quel que soit l'endroit où ce papier est chargé. Cette fonction est disponible pour les imprimantes Ricoh PDF, Kodak PDF et Xerox PDF.

- **Mises à jour de l'interface utilisateur**

L'interface utilisateur a été améliorée pour ajuster la taille de vos portlets à l'intérieur de la fenêtre de votre navigateur. Lorsque vous modifiez la taille de la fenêtre (en changeant les dimensions du navigateur ou en le déplaçant sur un autre écran), les portlets rétrécissent ou s'agrandissent pour remplir l'espace disponible.

- **Améliorations de la capture de données**

Avec cette mise à jour, vous pouvez télécharger un fichier de capture de données sur votre système directement à partir de la page de capture de données, de sorte que vous n'avez pas besoin d'accéder au serveur principal pour récupérer le fichier. Vous pouvez également arrêter une capture qui est déjà en cours.

- **Modification de la prise en charge des systèmes d'exploitation**

Dans cette édition, nous avons augmenté le niveau minimum de CentOS requis pour installer RICOH ProcessDirector à la version 7.9.

Nouvelles fonctions et mises à jour de la version 3.11

- **Possibilité de restaurer une installation antérieure de RICOH ProcessDirector**

Avec cette version de RICOH ProcessDirector, vous pouvez restaurer une installation précédente à l'aide de Feature Manager. Avec cette nouvelle fonction, vous installez une nouvelle fonctionnalité, puis vous la retirez si vous décidez qu'elle ne répond pas à vos besoins. Ou, si vous appliquez une mise à jour mais qu'un problème survient pendant le processus d'installation, vous pouvez restaurer l'installation d'avant la mise à jour pour revenir à un état stable avant de réessayer la mise à jour.

- **Nouveau collecteur de données pour recueillir des informations sur les durées de traitement**

Vous pouvez désormais utiliser le collecteur de données **Durée des étapes du travail** pour capturer les informations sur la durée pendant laquelle chaque étape est **restée dans la file d'attente** et dans l'état de **traitement**, ainsi que la durée totale du traitement de chaque étape du flux de travail. Vous pouvez également sélectionner les propriétés du travail à capturer à la fin de chaque étape.

- **Modification de la prise en charge des systèmes d'exploitation**

Dans cette version, nous avons supprimé la prise en charge de l'installation des serveurs d'application RICOH ProcessDirector sur Windows Server 2016.

- **Inclure le nom de la présélection dans les travaux d'impression AFP**

Si vous envoyez des travaux d'impression AFP à une imprimante qui utilise le serveur d'impression TotalFlow, vous pouvez désormais inclure le nom de la présélection d'imprimante à utiliser pour le travail en tant que propriété du travail.

- **Correction des failles de sécurité**

Ricoh s'engage à répondre aux résultats des analyses de vulnérabilité et continuera à inclure ces corrections dans chaque version que nous livrons. Dans cette version, divers composants ont été mis à jour pour corriger ces vulnérabilités, notamment :

- Prise en charge AFP
- Avanti Slingshot Connect
- Rapports
- Connecteur d'imprimante
- Imprimante PDF Ricoh
- DB2
- Mise à jour du produit

Les notes de mise à jour des versions antérieures de RICOH ProcessDirector sont disponibles sur le centre de documentation RICOH Software ici : [Notes de mise à jour : RICOH ProcessDirector](#)

1. Présentation

- Composants
- Produits compatibles
- Configurations système

RICOH ProcessDirector vous permet de gérer tous les aspects de vos processus d'impression depuis une interface utilisateur complète basée sur un navigateur Web. RICOH ProcessDirector prend en charge la soumission de travaux depuis d'autres systèmes à l'aide de méthodes de copie de fichiers. Vous pouvez copier ou déplacer des travaux dans des répertoires que vous spécifiez (*dossiers prioritaires*), et vous pouvez configurer RICOH ProcessDirector de sorte à gérer en continu les répertoires et traiter automatiquement les travaux au fur et à mesure qu'ils arrivent. Vous pouvez également soumettre des travaux provenant de tout système utilisant le protocole de serveur d'imprimante par ligne (LPD) pour la transmission de fichiers. En outre, RICOH ProcessDirector vous permet de contrôler et de suivre les documents individuels des travaux PDF.

La base de données étendue utilisée par RICOH ProcessDirector fournit des informations d'audit détaillées relatives aux charges de travail et tâches d'impression.

Vous pouvez accéder à RICOH ProcessDirector depuis un navigateur Web pris en charge sur les postes de travail de votre réseau. Vous n'avez pas besoin d'installer RICOH ProcessDirector sur les postes de travail que vous utilisez pour accéder à l'interface utilisateur ; vous devez uniquement installer RICOH ProcessDirector sur l'ordinateur gérant votre flux de travaux.

Si vous avez acheté et installé la fonction Prise en charge AFP, RICOH ProcessDirector vous permet de contrôler et de suivre les documents individuels et les travaux au format Advanced Function Presentation (AFP). La fonctionnalité dispose d'une aide pour les imprimantes AFP et PCLOut et l'envoi de travaux à partir de systèmes hôtes z/OS à l'aide de Download for z/OS et d'AFP Download Plus.

★ Important

Si vous avez acheté RICOH ProcessDirector sans la fonction Prise en charge AFP, les instructions pour les unités d'entrée de téléchargement, les imprimantes AFP et PCLOut, et les autres objets et fonctions de système AFP ne s'appliquent pas à votre installation RICOH ProcessDirector.

Vous pouvez acheter RICOH ProcessDirector, qui fournit une licence perpétuelle, ou Abonnement RICOH ProcessDirector, qui offre un accès au produit pendant 1 à 5 ans avec des options de renouvellement pour une utilisation à plus long terme. Vous souscrivez un abonnement pour le produit de base et pour chaque fonction que vous souhaitez installer.

Composants

Le produit de base RICOH ProcessDirector est composé des éléments suivants :

Serveur principal RICOH ProcessDirector

Le serveur principal RICOH ProcessDirector gère toutes les activités liées aux travaux, en particulier les unités d'entrée qui créent les travaux et les imprimantes qui les impriment. Le serveur traite également les travaux via les flots de travaux, dont certains font appel à d'autres programmes. Il contrôle à la fois le flot de travaux et les tables de la base de données qui stockent les informations système.

En outre, vous pouvez configurer votre installation afin de disposer d'un ordinateur de secours qui servira d'ordinateur de sauvegarde (ou de basculement). RICOH ProcessDirector est installé à la fois sur l'ordinateur actif et sur l'ordinateur de sauvegarde, mais il ne peut s'exécuter que sur un seul ordinateur à la fois. Les deux ordinateurs doivent avoir accès à un serveur de fichiers NFS, sur lequel les travaux d'impression et les objets système sont stockés. Dans le cas d'une indisponibilité sur l'ordinateur actif,

vous pouvez exécuter les scripts fournis avec RICOH ProcessDirector pour déplacer le traitement vers l'ordinateur de sauvegarde sans perdre d'objets ou de travaux d'impression.

↓ Remarque

- Vous devez acheter une clé de licence pour l'ordinateur actif et pour l'ordinateur de sauvegarde.

RICOH ProcessDirector stocke les informations système et gère les travaux qui transitent par le système à l'aide d'une base de données. Deux bases de données sont prises en charge : PostgreSQL et IBM DB2.

↓ Remarque

- PostgreSQL est la configuration de base de données par défaut à partir de la version 3.12.
- IBM DB2 était la configuration de base de données par défaut avant la version 3.12.

Les clients actuels peuvent continuer à utiliser IBM DB2 ou migrer leurs données vers PostgreSQL. Vous pouvez utiliser la base de données PostgreSQL fournie avec RICOH ProcessDirector ou utiliser une autre instance de la base de données PostgreSQL installée localement ou sur un autre ordinateur. Pour en savoir plus, voir [Mise à niveau, page 97](#), chapitre 3.

RICOH ProcessDirector est pris en charge par plusieurs distributions Linux. Consultez le tableau pour trouver la combinaison système d'exploitation/base de données adaptée à votre environnement, y compris les autres configurations logicielles requises. Nous recommandons d'installer le dernier service pack de chaque système d'exploitation.

Systemes d'exploitation et configurations de base de données pris en charge

Systeme d'exploitation	Configurations PostgreSQL prises en charge	Configurations IBM DB2 prises en charge
Red Hat version 8.1 à 8.X (la plus récente)	<ul style="list-style-type: none"> • RICOH ProcessDirector-version installée Remarque 1, page 21 • Version installée séparément Remarque 2, page 21 	<ul style="list-style-type: none"> • RICOH ProcessDirector-version installée • IBM DB2 installé séparément Remarque 3, page 21
Red Hat version 9.2 à 9.X (la plus récente)	<ul style="list-style-type: none"> • RICOH ProcessDirector-version installée Remarque 4, page 21 • Version installée séparément Remarque 2, page 21 	<ul style="list-style-type: none"> • RICOH ProcessDirector-version installée • IBM DB2 installé séparément Remarque 3, page 21
Rocky Linux 8.4 à 8.X	<ul style="list-style-type: none"> • RICOH ProcessDirector-version installée Remarque 1, page 21 • Version installée séparément Remarque 2, page 21 	<ul style="list-style-type: none"> • Non pris en charge
Rocky Linux 9.0 à 9.X	<ul style="list-style-type: none"> • RICOH ProcessDirector-version installée Remarque 1, page 21 • Version installée séparément Remarque 2, page 21 	<ul style="list-style-type: none"> • Non pris en charge

Système d'exploitation	Configurations PostgreSQL prises en charge	Configurations IBM DB2 prises en charge
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 avec Service Pack 4 ou version ultérieure pour x86_64	<ul style="list-style-type: none"> RICOH ProcessDirector-version installée Remarque 1, page 21 Version installée séparément Remarque 2, page 21 	<ul style="list-style-type: none"> RICOH ProcessDirector-version installée IBM DB2 installé séparément Remarque 3, page 21
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 avec Service Pack 1 ou version ultérieure pour x86_64	<ul style="list-style-type: none"> RICOH ProcessDirector-version installée Remarque 1, page 21 Version installée séparément Remarque 2, page 21 	<ul style="list-style-type: none"> RICOH ProcessDirector-version installée IBM DB2 installé séparément Remarque 3, page 21
<p>Remarques :</p> <ol style="list-style-type: none"> Vous devez installer Docker Engine ou Podman avant d'installer RICOH ProcessDirector pour utiliser cette version de PostgreSQL. Une base de données PostgreSQL installée séparément peut se trouver sur le même ordinateur que le produit de base RICOH ProcessDirector ou sur un autre ordinateur. Une base de données IBM DB2 installée séparément peut se trouver sur le même ordinateur que le produit de base RICOH ProcessDirector ou sur un autre ordinateur. Vous devez installer Podman avant d'installer RICOH ProcessDirector pour utiliser cette version de PostgreSQL. Docker Engine n'est pas pris en charge sur Red Hat 9.2 (et versions ultérieures). 		

Si vous choisissez d'utiliser PostgreSQL comme base de données principale pour RICOH ProcessDirector, vous pouvez :

- Installer la base de données PostgreSQL incluse dans l'installation de RICOH ProcessDirector. La base de données PostgreSQL est installée dans un conteneur Docker ou Podman. Vous devez installer Docker Engine ou Podman sur l'ordinateur principal avant d'installer RICOH ProcessDirector.
- Installer votre propre copie de PostgreSQL sur l'ordinateur principal ou sur un autre ordinateur.

Si vous choisissez d'utiliser DB2 comme base de données principale pour RICOH ProcessDirector, vous pouvez :

- Installer DB2 pendant l'installation de RICOH ProcessDirector. Si vous choisissez cette option, vous ne pouvez pas utiliser cette installation de DB2 à d'autres fins.
- Installer votre propre copie de DB2 sur l'ordinateur que vous souhaitez utiliser pour le serveur principal RICOH ProcessDirector.
- Installer votre propre serveur DB2 sur un autre ordinateur et un client DB2 sur l'ordinateur principal.

Vous n'avez pas besoin d'installer la base de données ou les logiciels liés à la base de données sur les ordinateurs sur lesquels vous installez les fonctions de serveur secondaire ; les serveurs secondaires partagent la base de données installée sur l'ordinateur principal.

Interface utilisateur RICOH ProcessDirector

L'interface utilisateur RICOH ProcessDirector est une interface basée sur un navigateur Web qui vous permet de gérer le processus d'impression. Les utilisateurs peuvent accéder à l'interface utilisateur à partir d'un navigateur Web pris en charge sur un poste de travail Windows ou Linux, tant qu'ils possèdent un ID utilisateur RICOH ProcessDirector. La version la plus récente de l'un des navigateurs Web suivants doit être installée sur le poste de travail :

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Microsoft Edge

L'interface utilisateur est également dotée d'un visualiseur de fichiers Web qui utilise Adobe Acrobat Reader (ou un plug-in de visualiseur PDF similaire) pour afficher les fichiers AFP ou PDF, afin de permettre la sélection des pages à réimprimer.

Pour accéder à l'interface utilisateur, saisissez cette URL dans la barre d'adresse d'un navigateur Web en remplaçant *nomhôte* par le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel s'exécute le serveur principal : `http://nomhôte:15080/pd`

Une fois authentifié, vous pouvez explorer l'interface utilisateur. Les principaux éléments de l'interface utilisateur sont les suivants :

- La page **Page principale** comporte des portlets qui indiquent le niveau d'intégrité du système, le statut du travail et le statut de l'unité par des représentations graphiques en utilisant des couleurs et des graphiques. Les utilisateurs peuvent visualiser d'un coup d'œil le statut global de leur système et accéder facilement à des informations plus détaillées s'ils le souhaitent.
- Sur la page **Page principale**, vous pouvez déplacer les portlets en cliquant sur la barre de titre, en faisant glisser le portlet dans un autre emplacement, puis en relâchant le bouton de la souris pour y déposer le portlet. Vous pouvez également optimiser un portlet afin qu'il remplisse toute la fenêtre du navigateur. L'action **Ajuster les portlets à la fenêtre** vous permet de redimensionner tous les portlets en même temps pour qu'ils correspondent à la taille de la fenêtre disponible.
- Vous pouvez personnaliser les colonnes disponibles dans tous les portlets et tables d'objets, grâce à l'action **Gérer les colonnes** sous le menu **Paramètres** (⚙️). Si une table apparaît à la fois sur la page **Page principale** et sur la page **Administration**, vous pouvez enregistrer différentes colonnes sur chaque page.
- La page **Page principale** et la page **Administration** sont automatiquement mises à jour afin d'afficher les modifications de propriétés et de statut. Vous n'avez pas besoin d'actualiser le navigateur pour afficher les informations les plus récentes.

⬇ Remarque

- Si la table **Travaux** contient plus de 1 500 travaux, les modifications de propriétés et de statut des travaux ne sont pas automatiquement mises à jour. Les autres portlets continuent de se mettre à jour automatiquement.
- Vous pouvez ajouter, copier et supprimer tous les types d'unités à partir de la page **Page principale**, ainsi que de la page **Administration**. Sur les deux pages, **Copier** et **Supprimer** sont disponibles dans le menu **Autres actions**. Sur la page **Administration**, l'action **Ajouter** est disponible en haut de la table à droite. Sur la page **Page principale**, l'action **Ajouter** se trouve dans le menu **Paramètres** (⚙️).

- La table **Travaux** affiche jusqu'à 1 500 travaux sans que des contrôles de pagination soient utilisés. Vous pouvez faire défiler toute la liste des travaux dans la même table, au lieu de les parcourir page par page.
- La plupart des portlets et des tables incluent un filtre que vous pouvez utiliser pour trouver facilement des entrées. Cliquez sur l'icône **Filtre** () et saisissez-le dans la case. Le portlet ou la table affiche uniquement les lignes qui comprennent le texte saisi.
- Le portlet **Travaux** comprend un **Filtre avancé**. Cliquez sur la flèche à gauche de l'intitulé **Filtre avancé** pour développer le filtre et préciser les conditions que vous souhaitez utiliser pour filtrer le tableau **Travaux**.
- Vous pouvez gérer l'accès aux objets sur la page **Page principale** et sur la page **Administration** en fonction des propriétés d'emplacement. Si vous attribuez des objets tels que des imprimantes, des unités d'entrée et des travaux à des emplacements spécifiques, vous pouvez utiliser la propriété **Emplacements autorisés** pour chaque utilisateur afin de définir les emplacements qu'ils peuvent afficher dans l'interface utilisateur.
La propriété **Emplacements à afficher** permet aux utilisateurs de sélectionner l'un de leurs emplacements autorisés à afficher dans l'interface utilisateur. Si un utilisateur choisit d'afficher un sous-ensemble des emplacements autorisés, une icône d'emplacement () s'affichera dans la zone de bannière.
- La fenêtre d'aide qui s'ouvre lorsque vous cliquez sur  peut être déplacée et redimensionnée afin d'afficher plus ou moins d'informations. Vous pouvez également mettre du texte en surbrillance dans la fenêtre afin de pouvoir le copier.

L'interface utilisateur est disponible dans les langues suivantes :

- Portugais brésilien (pt_BR)
- Anglais (en_US)
- Français (fr_FR)
- Allemand (de_DE)
- Italien (it_IT)
- Japonais (ja_JP)
- Espagnol (es_ES)

Centre de documentation RICOH ProcessDirector

Le centre de documentation contient des rubriques qui permettent aux utilisateurs de découvrir et d'utiliser RICOH ProcessDirector.

Ouvrir le centre de documentation en cliquant sur ? → **Aide** dans la bannière de l'interface utilisateur. En outre, vous pouvez créer dans votre navigateur un signet renvoyant au site du centre de documentation et l'ouvrir hors de RICOH ProcessDirector.

Fonctions

Les fonctions RICOH ProcessDirector introduisent des fonctionnalités supplémentaires ou permettent d'ajouter au système la prise en charge des unités, telles que les mises sous pli. La conception modulaire

d'RICOH ProcessDirector vous permet d'ajouter des fonctions au produit de base pour suivre l'évolution de votre activité.

La plupart des fonctionnalités sont parfaitement intégrées à l'interface utilisateur et sont installées à l'aide de l'utilitaire **Feature Manager** sur la page **Administration** de l'interface utilisateur. Lorsque vous installez une fonction à l'aide de Feature Manager, celle-ci est en mode d'essai. Pour continuer à utiliser une fonction après la période d'essai, vous devez acheter la fonction et installer une clé de licence correspondante. Si vous n'installez pas de clé licence, la fonction s'arrête de fonctionner à la fin de la période d'essai.

Les fonctions étendues de RICOH ProcessDirector sont des composantes logicielles personnalisées que vous pouvez acheter auprès du représentant de l'assistance technique Ricoh. Le représentant de l'assistance technique Ricoh installe les fonctions étendues sur l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector existant.

Fonctions d'amélioration gratuite des produits

Ces fonctions permettent d'ajouter des langues, de renforcer la sécurité et d'ajouter fréquemment des propriétés de travail à votre système. Elles permettent aussi de travailler sur les différents documents PDF d'un travail et de recueillir des données sur votre système afin de créer des rapports.

Ces fonctions sont fournies avec le produit de base, mais ne sont pas installées par défaut. Elles ne nécessitent pas de licence supplémentaire.

Propriétés communes

La fonction Propriétés communes ajoute un ensemble de propriétés de travail et de document utiles au traitement et au suivi des transactions. Ces propriétés de travail ne sont pas associées à des modèles d'étape spécifiques, mais peuvent être définies dans un flux de travail à l'aide de l'étape **AssignJobValues** ou de l'action **Gérer les valeurs par défaut des travaux**.

Modules de prise en charge linguistique

Les modules de prise en charge linguistique incluent la traduction de l'interface utilisateur et du système d'aide. Chaque module de prise en charge linguistique comprend les fichiers traduits pour une langue. Les langues prises en charge sont les suivantes :

- Portugais (Brésil)
- Français
- Allemand
- Italien
- Japonais
- Espagnol

Prise en charge document PDF

La fonction Prise en charge document PDF ajoute des fonctions et objets qui permettent de contrôler et de suivre des documents individuels en travaux PDF. Cette fonction inclut Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat. Le plug-in permet d'identifier chaque document, d'extraire des données des documents et d'ajouter des améliorations telles que les codes barres, les marques OMR, les images, les zones masquées et le texte. Les modèles d'étape permettent d'ajouter des étapes à vos flots de travaux qui utilisent les données extraites pour trier, diviser et grouper les documents en travaux.

Rapports

La fonction Rapports vous permet de capturer les propriétés de travail sélectionnées et les changements de statut de l'imprimante dans une base de données PostgreSQL. Pour extraire des données et les visualiser, vous pouvez utiliser un outil de business intelligence, tel que Tableau.

Sécurité

La fonction de sécurité apporte des capacités avancées, en particulier concernant les exigences relatives aux mots de passe, contribuant ainsi à une sécurité accrue des comptes utilisateur. Si vous disposez d'un serveur LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ou Active Directory, cette fonction vous permet d'utiliser les ID utilisateurs et les mots de passe LDAP pour vous authentifier auprès de RICOH ProcessDirector.

Prise en charge du flux de données AFP

Ces fonctions permettent de traiter les travaux et les documents AFP. La fonction Prise en charge AFP est une condition préalable à l'utilisation des autres fonctions de cette section.

Prise en charge AFP

La fonction Prise en charge AFP permet de contrôler et de suivre des travaux et des documents individuels au format AFP. AFP offre un flux de données axé sur les transactions qui garantit l'intégrité entre le serveur RICOH ProcessDirector et ses imprimantes. Les imprimantes peuvent donner le statut exact de chaque page telle que reçue, imprimée et produite. La fonction ajoute une prise en charge pour les imprimantes AFP et PCLOut.

La fonction inclut RICOH Visual Workbench avec les modes AFP Indexer, Document Property Designer et AFP Enhancer. RICOH Visual Workbench permet d'identifier chaque document dans des fichiers AFP et d'extraire les données des documents. Les modèles d'étape permettent d'ajouter des étapes à vos flots de travaux qui utilisent les données extraites pour trier, diviser et grouper les documents en travaux.

Sans cette fonction, vous pouvez afficher, mais pas imprimer des données AFP, et vous pouvez transmettre des travaux AFP à d'autres programmes.

AFP Editor

AFP Editor permet de créer des codes-barres et de masquer des zones au sein de fichiers AFP indexés. Vous pouvez créer des codes-barres qui contiennent des valeurs d'index, des propriétés de travail et du texte statique.

Par exemple, si les codes postaux présents dans un fichier AFP sont des valeurs d'index, vous pouvez créer des codes barres qui contiennent ces codes postaux. Vous pouvez masquer des zones dans les fichiers AFP. Personne ne peut voir les données dans les zones masquées et les données ne sont pas imprimées. Par exemple, vous pouvez masquer des zones contenant les codes-barres existants que vous voulez remplacer. De plus, AFP Editor peut remplacer automatiquement les codes-barres POSTNET par des codes-barres Intelligent Mail (IMB) qui ont le même code d'acheminement. Vous pouvez également ajouter des chaînes de texte, comme *Page x sur y*, à des fichiers AFP formatés.

Whitespace Manager

Whitespace Manager permet de définir les zones disponibles de l'espace blanc dans des fichiers AFP. Vous pouvez remplir l'espace blanc avec du contenu, comme des images et du texte, lors du processus de production d'impression. Vous pouvez créer une ou plusieurs règles d'affectation de

contenu à des espaces pour adapter le contenu en fonction des clients ou pour optimiser l'espace disponible.

WPM Connect

WPM Connect permet d'intégrer l'outil WPM dans des flots de travaux RICOH ProcessDirector pour traitement supplémentaire. WPM n'est pas inclus dans la fonction WPM Connect ; ce produit doit être acheté séparément.

Cette fonction est disponible au Japon uniquement.

Fonctions d'intégration

Les fonctions d'intégration vous permettent de connecter RICOH ProcessDirector à d'autres produits, y compris des produits provenant d'autres sociétés. Ces fonctions fournissent des objets qui facilitent l'intégration avec les autres applications. Les autres applications sont vendues séparément.

Avanti Slingshot Connect

Avec la fonction Avanti Slingshot Connect, vous pouvez recevoir des travaux et des fiches de travail JDF du système SIG Avanti Slingshot et les traiter avec RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector peut ensuite fournir l'état du travail au système Avanti Slingshot au fur et à mesure de sa progression.

Prise en charge des feuilles de papier individuelles pour Kodak

Avec cette fonction, vous pouvez définir et piloter des imprimantes feuille à feuille Kodak à partir d'RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector convertit les spécifications de supports et d'agrafage au format KDK utilisé par ces imprimantes.

Prise en charge des feuilles de papier individuelles pour Xerox

Avec cette fonction, vous pouvez définir et piloter des imprimantes feuille à feuille Xerox à partir d'RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector convertit les spécifications de supports et d'agrafage au format XRX ou XPIF utilisé par ces imprimantes.

FusionPro Connect

La fonction FusionPro Connect vous permet d'intégrer les opérations de composition de fichiers fournies par FusionPro Server à votre flux de travail d'impression. La fonction FusionPro Connect fournit un modèle d'étape qui envoie les travaux d'impression à FusionPro Server et attend leur retour pour poursuivre le traitement. Au cours de cette étape, vous pouvez choisir un modèle FusionPro et un modèle d'imposition à utiliser avec le travail. Cette fonction comprend également un exemple de flux de travail que vous pouvez utiliser pour tester votre configuration.

Cette fonction gratuite est fournie avec le produit de base mais n'est pas installée par défaut.

MarcomCentral Connect

La fonction MarcomCentral Connect permet d'intégrer les fonctions de vitrine en ligne et d'impression sur le Web de MarcomCentral dans vos flots de travaux de production. Les unités d'entrée de service Web d'exemple récupèrent les commandes pour éléments d'impression, numériques et autres, de MarcomCentral. RICOH ProcessDirector crée un travail pour chaque commande et avertit MarcomCentral lorsque les éléments du travail terminent les étapes spécifiées dans le flot de travaux d'exemple.

Conditions préalables : Gestion des commandes et Activation des services Web

PitStop Connect

La fonction PitStop Connect vous permet d'intégrer des opérations de contrôle en amont utilisant Enfocast PitStop Server 10 dans vos flux de travaux d'impression pour les travaux d'impression PDF.

Quadient Insérer Express

La fonction Quadient Insérer Express est une version simplifiée de la fonction Insérer, qui ne prend en charge que les modules d'insertion Quadient. Cette fonction fournit des exemples d'objets pouvant être utilisés comme modèles afin de configurer RICOH ProcessDirector et ainsi communiquer avec les modules de mise sous pli Quadient.

Conditions préalables : Prise en charge AFP ou Prise en charge document PDF

Quadient Inspire Connect

Quadient Inspire Connect étend la fonctionnalité du produit RICOH ProcessDirector pour faciliter l'interaction avec Quadient® Inspire V8 ou version ultérieure. Cette fonction ajoute des objets système conçus spécialement pour les fichiers créés par Quadient Inspire, de sorte qu'ils puissent être soumis au moteur de traitement pour générer des travaux d'impression dans le cadre d'un flot de travaux d'impression.

Vous devez avoir installé la fonction Prise en charge AFP pour pouvoir créer des fichiers AFP avec Quadient Inspire.

RICOH Supervisor Connect

La fonctionnalité RICOH Supervisor Connect vous permet d'envoyer les données collectées par la fonctionnalité **Rapports** de la base de données PostgreSQL à l'application RICOH Supervisor dans le cloud.

Ultimate Impostrip® Connect

La fonction Ultimate Impostrip® Connect vous permet d'intégrer les fonctions d'imposition de Ultimate Impostrip® Automation ou Scalable à vos flux de travail RICOH ProcessDirector.

Fonctions de traitement de documents

Les fonctions de traitement des documents étendent les capacités de contrôle et de suivi de travaux dans un flot au contrôle et au suivi de chaque document d'un travail.

Sans modifier l'application qui crée le travail, vous pouvez modifier le mode de traitement des documents individuels, à l'aide de règles métier pour indiquer le traitement à adopter. Vous pouvez extraire des documents d'un flot de travaux, joindre des documents aux e-mails ou réimprimer des documents individuels. Les documents du travail peuvent être divisés en plusieurs travaux, triés en fonction d'informations spécifiques aux documents telles que les données d'adresse, ou regroupés en sous-ensembles de travaux en fonction des données contenues dans le document.

Deux fonctions ajoutent des fonctionnalités et des objets de base pour le traitement de documents. Vous devez installer au minimum l'une de ces fonctions avant de pouvoir installer les autres fonctions de traitement des documents :

- Prise en charge document PDF ajoute des fonctions et des objets pour le traitement des documents en travaux PDF. Cette fonction gratuite est fournie avec le produit de base mais n'est pas installée par défaut.
- Prise en charge AFP ajoute des fonctionnalités et des projets pour le traitement de documents dans des travaux AFP.

Prise en charge document PDF et Prise en charge AFP permettent d'identifier les documents individuels d'un travail et de mapper les données, telles que les noms de clients ou codes postaux, dans les documents vers les propriétés de document de RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector stocke les propriétés de document et leurs valeurs dans un fichier de propriétés de document.

Les fonctions de traitement des documents disponibles sont les suivantes :

Archive

La fonction Archive vous permet de stocker des travaux, des documents, ainsi que l'historique de traitement des travaux dans un référentiel et de les récupérer en recherchant les propriétés de travail ou de document. Vous recherchez par exemple des documents par nom du travail, nom du client et numéro de compte. Une fois que vous avez extrait un travail ou un document, vous pouvez l'afficher, vérifier les propriétés consignées en même temps que celui-ci et contrôler l'historique de production. Vous pouvez enregistrer le travail ou le document sur votre poste de travail ou le soumettre à un flot de travaux pour réimpression ou autre traitement.

Electronic Presentment

La fonction Electronic Presentment fonctionne avec la fonction Archive, mais doit être installée séparément. Elle est disponible gratuitement et ne nécessite pas de licence distincte.

Cette fonctionnalité fournit un ensemble de modèles d'objets pour démontrer le processus de stockage d'informations dans un référentiel. Le modèle de flux de travail reçoit des travaux d'une unité d'entrée et utilise une notification d'enregistrement d'historique pour capturer les heures d'impression et d'envoi des travaux. Le flux de travail enregistre les travaux, les documents, les valeurs de propriété et les informations de l'historique dans un référentiel.

Vérification automatique

La fonction Vérification automatique permet d'ajouter des codes-barres aux documents d'un travail d'impression. En lisant les codes-barres, les appareils photos ou les lecteurs de codes-barres détectent les documents qui n'ont pas terminé une étape de leur flot de travaux. Vous pouvez réimprimer automatiquement les documents manquants ou les extraire manuellement de leur flot de travaux. Un journal de travail enregistre la disposition des documents dans chaque travail et l'ID utilisateur de l'opérateur ayant effectué ces opérations.

Module d'insertion

La fonction d'insertion permet d'automatiser l'insertion des documents imprimés et des éléments (comme de la documentation marketing) dans des enveloppes. La fonction peut communiquer avec des contrôleurs de mise sous pli en leur envoyant des fichiers de contrôle et en recevant des fichiers de résultats de leur part. En utilisant les informations dans le fichier de résultat, la fonction suit le statut de mise sous pli de chaque document dans le travail. Les travaux sont synchronisés automatiquement (ou manuellement, avec le contrôle d'un opérateur). Les réimpressions sont automatiquement générées pour les documents endommagés.

Postal Enablement

La fonction Postal Enablement vous permet d'extraire les données d'adresse d'envoi des documents contenus dans un travail et de préparer ces données en vue d'un traitement par un logiciel de courrier externe. Après que le logiciel postal a vérifié les adresses et amélioré leur qualité, Postal Enablement met à jour les documents du travail avec les résultats donnés par le logiciel postal.

Le logiciel de courrier n'est pas inclus dans cette fonction. Vous pouvez utiliser le logiciel de courrier externe de votre choix.

Gestion des préférences

La fonction Gestion des préférences vous permet de mettre à jour les valeurs des propriétés de document en utilisant les valeurs d'un fichier de préférences externe. Ces valeurs permettent de modifier le contenu des documents sélectionnés ou le traitement de ces documents.

Cette fonction gratuite est fournie avec le produit de base, mais n'est pas installée par défaut.

Remplacement de formulaires préimprimés

La fonction Remplacement de formulaires préimprimés vous permet d'imprimer, sur papier ordinaire, des travaux qui exigeaient auparavant des papiers préimprimés. Mettez à jour la définition de chaque objet de support pour le support demandé par ces travaux afin d'inclure l'équivalent électronique des données du papier préimprimé. L'application qui soumet les fichiers d'impression à RICOH ProcessDirector peut continuer à spécifier le support pour les travaux de la même façon.

Grâce à la fonction Prise en charge AFP, la fonction Remplacement de formulaires préimprimés vous permet également d'insérer des formulaires PDF dans les travaux AFP.

Conversions de flux de données

Ces fonctions permettent de convertir les travaux d'un flux de données en un autre.

Conversion avancée

La fonction de conversion avancée permet de convertir des travaux d'impression dans ou depuis les formats de fichier suivants :

- AFP
- PCL
- PDF
- PostScript
- BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF (uniquement en tant que flots de données d'entrée)

Vous pouvez acheter et installer toute combinaison de ces options de conversion.

↓ Remarque

- Une clé de licence distincte est requise pour chaque conversion en entrée ou en sortie que vous achetez. Par exemple, vous avez besoin de deux clés si vous achetez **InputPostScript** et **OutputAFP**.
- **InputPDF** est une condition préalable à la conversion **InputImage**.

RICOH Transform features

Les fonctions de conversion RICOH Transform fournissent un système puissant et économique pour la conversion de travaux depuis ou vers le format pour les impressions AFP. Les fonctions de RICOH Transform sont les suivantes :

- PostScript/PDF vers AFP
Convertit les fichiers PDF et PostScript vers AFP
- RICOH PCL vers AFP
Convertit les fichiers PCL vers AFP
- RICOH SAP vers AFP

Convertit les fichiers SAP, OTF et ABAP vers AFP

- RICOH AFP vers PDF
Convertit les fichiers AFP vers PDF

Conditions préalables : Prise en charge AFP

⬇ Remarque

- Vous utilisez l'interface utilisateur et le système d'aide InfoPrint Transform Manager pour certaines tâches de configuration de conversion. Si vous installez plusieurs fonctions de conversion, elles partagent l'interface InfoPrint Transform Manager.
- Toutes les fonctions RICOH Transform comprennent les transformations d'image (GIF vers AFP, JPEG vers AFP et TIFF vers AFP), qui convertissent les images GIF, JPEG et TIFF vers AFP.
- Une clé de licence distincte est requise pour chaque option de conversion achetée.
- Il n'est pas possible d'installer les fonctions RICOH Transform par le biais de Feature Manager.
- L'outil de conversion APPE est installé avec les fonctions RICOH Transform.

Fonctions de flux de travail avancées

Les fonctions de flux de travail avancées ajoutent de la complexité à votre système de flux de travail, afin que vous puissiez suivre les délais, gérer des groupes de travaux en tant qu'unité et vous connecter à d'autres applications à l'aide d'API SOAP ou REST.

Programme de suivi des échéances

Programme de suivi des échéances vous permet de gérer la progression de vos travaux afin de respecter les délais de livraison établis. Si vous avez mis en place des contrats de service avec vos clients, cette fonction vous aide à vous assurer que leurs travaux sont planifiés de manière à être traités à temps. Vous savez quels travaux sont en retard ou sont susceptibles de ne pas respecter l'échéance prévue. Ces informations aident les opérateurs à hiérarchiser les travaux et à agir pour rattraper le retard pris et respecter les délais de livraison. Vous pouvez surveiller le travail prévu (travaux que vous devez recevoir à des intervalles de temps définis). Si les travaux n'arrivent pas dans les délais, vous pouvez informer l'expéditeur.

Gestion des commandes

La fonction Gestion des commandes ajoute des fonctions et des objets qui vous permettent de regrouper des travaux et de les traiter en tant que groupe. Grâce à cette fonction, vous pouvez gérer les commandes de vos clients et vous assurer qu'elles respectent le calendrier et soient finalisées à temps. Vous pouvez voir si les commandes ont pris du retard ou risquent de ne pas être honorées à la date prévue. Ces informations aident les opérateurs à classer les commandes par ordre de priorité et à agir pour rattraper le retard pris et respecter les délais de livraison.

Vous pouvez soumettre manuellement des fichiers de travail via le portlet **Soumettre un travail**, ou créer automatiquement une commande en soumettant un fichier XML à partir de votre système de gestion des commandes.

Activation des services Web

La fonction Activation des services Web permet d'appeler les services Web REST et SOAP à partir de vos flots de travaux de production afin d'échanger des données avec des applications tierces.

La fonction ajoute la prise en charge des périphériques d'entrée, modèles d'étape et objets de notification pouvant envoyer des requêtes de service Web.

Fonctions étendues

Les fonctions étendues RICOH ProcessDirector sont des composantes logicielles personnalisées que vous pouvez acheter auprès du représentant de l'assistance technique Ricoh. Le représentant de l'assistance technique Ricoh installe les fonctions étendues sur l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector existant.

Serveurs secondaires

Les serveurs secondaires vous permettent de répartir le traitement afin de renforcer l'efficacité de votre système RICOH ProcessDirector.

Votre serveurs secondaires vous permettent d'effectuer les actions nécessitant le traitement le plus important dans vos différents flux de travaux et d'éviter une surcharge du serveur principal. Le serveur principal travaille avec les serveurs secondaires pour coordonner le mouvement de tous les travaux dans le système. Les serveurs secondaires ne disposent pas de leurs propres bases de données intégrées pour stocker les informations système. Tous les serveurs utilisent la base de données installée sur l'ordinateur principal.

RICOH ProcessDirector prend en charge différents types de serveurs secondaires :

Serveurs secondaires locaux

Créé directement sur l'ordinateur principal. Nécessite une configuration minimale.

Serveurs secondaires distants

Créé sur un ordinateur Linux distinct de l'ordinateur principal. Vous devez installer une fonction de serveur secondaire sur l'ordinateur distant et établir la communication entre le serveur secondaire et le serveur principal.

Serveurs secondaires pour conteneurs

Créé sur l'ordinateur principal Linux ou sur un ordinateur Linux distinct de l'ordinateur principal. Vous devez installer Docker Engine version 19.03 ou supérieure sur l'ordinateur qui hébergera le serveur secondaire du conteneur. Sur un ordinateur distant, vous devez également établir une communication entre le serveur secondaire et le serveur principal. En outre, vous devrez peut-être installer une fonction de serveur secondaire.

Créez ensuite le serveur secondaire du conteneur sur RICOH ProcessDirector. La création du serveur charge une image dans un conteneur Docker sur l'ordinateur. L'image contient un système d'exploitation Linux et tout le nécessaire pour faire fonctionner un serveur secondaire RICOH ProcessDirector.

Les serveurs secondaires peuvent gérer tous les types d'objets RICOH ProcessDirector (les unités d'entrée, les étapes et les imprimantes, par exemple). Ils peuvent également exécuter des programmes externes auxquels RICOH ProcessDirector accède via des étapes externes. Les programmes externes peuvent effectuer un traitement supplémentaire ou des types particuliers de traitement.

Pour les installations qui comportent un grand nombre d'imprimantes et qui gèrent un important volume de travaux, l'ajout de serveurs secondaires au système peut contribuer à augmenter le débit des

travaux. Le débit augmente car chaque serveur surveille et contrôle un nombre limité d'imprimantes et de travaux.

Pour les imprimantes AFP, vous pouvez configurer des serveurs secondaires pour préparer le travail pour le serveur distant de façon à ce que RICOH ProcessDirector s'assure que le pipeline de l'imprimante est plein, réduisant ainsi la probabilité que l'imprimante attende les données. Cette configuration est particulièrement utile si vous avez installé RICOH ProcessDirector sur un réseau hébergé ou distribué en externe, tel qu'un environnement virtualisé ou cloud qui est très éloigné des imprimantes physiques. Les propriétés de l'objet imprimante AFP vous permettent de spécifier un répertoire sur le serveur secondaire pour recevoir les fichiers d'impression. Le serveur secondaire gère alors la libération de travaux sur l'imprimante AFP lorsque l'imprimante a besoin de travail.

Vous pouvez créer des serveurs secondaires sur l'ordinateur principal ou installer la fonction de serveur secondaire sur les systèmes suivants :

- Red Hat version 8.1 à 8.X (la plus récente)
- Red Hat version 9.2 à 9.X (la plus récente)
- Rocky Linux 8.4 à 8.X
- Rocky Linux 9.0 à 9.X
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 avec Service Pack 4 ou version ultérieure pour x86_64

Serveur d'applications

Un serveur d'applications est un système Windows configuré pour communiquer avec RICOH ProcessDirector. Si vos flux de travail exigent un traitement par des applications s'exécutant sous Windows, vous pouvez accéder à ces applications en installant le code du serveur d'applications RICOH ProcessDirector sur un ordinateur Windows.

Les serveurs d'applications partagent la base de données utilisée par le serveur principal, et collaborent avec le serveur principal pour traiter efficacement les travaux. Comme les serveurs d'applications sont installés sur des ordinateurs Windows, ils peuvent uniquement exécuter des étapes exigeant des applications sous Windows. Ils ne peuvent pas exécuter d'autres étapes, telles que **PrintJobs**.

Les serveurs d'applications peuvent être les serveurs parents des imprimantes PDF Ricoh, imprimantes PDF personnalisées et imprimantes passe-système. Ils ne peuvent pas être les serveurs parents d'autres types d'imprimantes.

Vous pouvez installer des serveurs d'applications sur les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 10 Pro or Entreprise 64 bits
- Windows 11 Pro
- Windows Server 2019 64 bits
- Windows Server 2022 64 bits

Produits compatibles

Vous pouvez utiliser ces produits de Ricoh et de ses filiales avec RICOH ProcessDirector :

Avanti Slingshot

Avanti Slingshot est une plateforme d'informations de gestion d'impression certifiée JDF. Grâce à la fonction Avanti Slingshot Connect, vous pouvez utiliser RICOH ProcessDirector et Slingshot ensemble, en transmettant les travaux et les données entre les programmes.

RICOH InfoPrint Manager

InfoPrint Manager pour AIX (référence du logiciel 5765-F68), InfoPrint Manager pour Linux (référence du logiciel 5648-F40-0003L, et InfoPrint Manager pour Windows (référence du logiciel 5639-N49) sont des serveurs d'impression qui gèrent la planification, l'archivage, la récupération et l'assemblage d'un travail d'impression et de ses fichiers de ressources associés. InfoPrint Manager ne peut pas être installé sur le même serveur que RICOH ProcessDirector.

MarcomCentral

MarcomCentral est une plateforme logicielle de marketing distribué que vous pouvez utiliser pour personnaliser et diffuser des supports marketing. Grâce à la fonction MarcomCentral Connect, vous pouvez intégrer MarcomCentral à vos flux de travail RICOH ProcessDirector.

RICOH InfoPrint XT

RICOH InfoPrint XT pour Linux (référence du logiciel 5765-XTA) et RICOH InfoPrint XT pour Windows (référence du logiciel 5765-XTA) permettent de convertir le métacode Xerox et les fichiers Line Conditioned Data Stream (LCDS) au format AFP.

Si vous prévoyez d'installer RICOH InfoPrint XT pour Linux sur le même serveur que RICOH ProcessDirector, veuillez à l'installer après RICOH ProcessDirector.

Nécessite la fonction de support AFP.

FusionPro

FusionPro est une suite d'applications pour l'impression de données variables (VDP). Elle propose une grande variété de fonctions de personnalisation de documents. Grâce à la fonction FusionPro Connect, vous pouvez intégrer FusionPro à vos flux de travail RICOH ProcessDirector.

RICOH Supervisor

RICOH Supervisor est une application cloud qui vous permet de suivre, de comprendre et d'améliorer votre environnement de production via des représentations visuelles. Avec les fonctions Rapports et RICOH Supervisor Connect, vous pouvez collecter des données sur vos opérations d'impression, les envoyer à RICOH Supervisor et créer des tableaux de bord personnalisés pour les afficher.

Vous pouvez utiliser ces produits d'autres entreprises avec RICOH ProcessDirector :

AFP Download Plus

AFP Download Plus est une fonction du produit IBM Print Services Facility pour z/OS (référence du logiciel IBM 5655-M32) que vous pouvez commander séparément. Elle convertit les données en mode ligne en données Mixed Object Document Content Architecture for Presentation (MO:DCA-P), puis transmet le travail d'impression, avec toutes les ressources nécessaires, à RICOH ProcessDirector.

Nécessite la fonction de support AFP.

Download for z/OS

Download for z/OS est une fonction du produit IBM Print Services Facility pour z/OS (référence du logiciel IBM 5655-M32) que vous pouvez commander séparément. Elle est utilisée pour soumettre

des travaux à RICOH ProcessDirector. Download for z/OS transmet automatiquement les sorties à RICOH ProcessDirector via le réseau TCP/IP du système hôte, pour impression ou archivage.

Nécessite la fonction de support AFP.

Enfocus PitStop Server

PitStop Server offre une fonctionnalité de contrôle en amont des PDF. Grâce à la fonction PitStop Connect, vous pouvez inclure dans vos flux de travail RICOH ProcessDirector des étapes permettant d'envoyer des travaux PDF à PitStop.

Ultimate Impostrip®

Ultimate Impostrip® optimise les processus d'imposition prépresse. La fonction Ultimate Impostrip® Connect vous permet d'intégrer les fonctions d'imposition de Ultimate Impostrip® Automation ou Scalable dans vos flux de travail RICOH ProcessDirector.

Quadient Inspire

Quadient Inspire permet aux entreprises de créer et de distribuer des communications client personnalisées et conformes sur l'ensemble des canaux numériques et traditionnels à partir d'une même plateforme. Grâce aux fonctions de support AFP et Quadient Inspire Connect, vous pouvez envoyer des travaux AFP à Quadient Inspire pour qu'ils soient traités pendant vos flux de travail RICOH ProcessDirector.

Configurations système

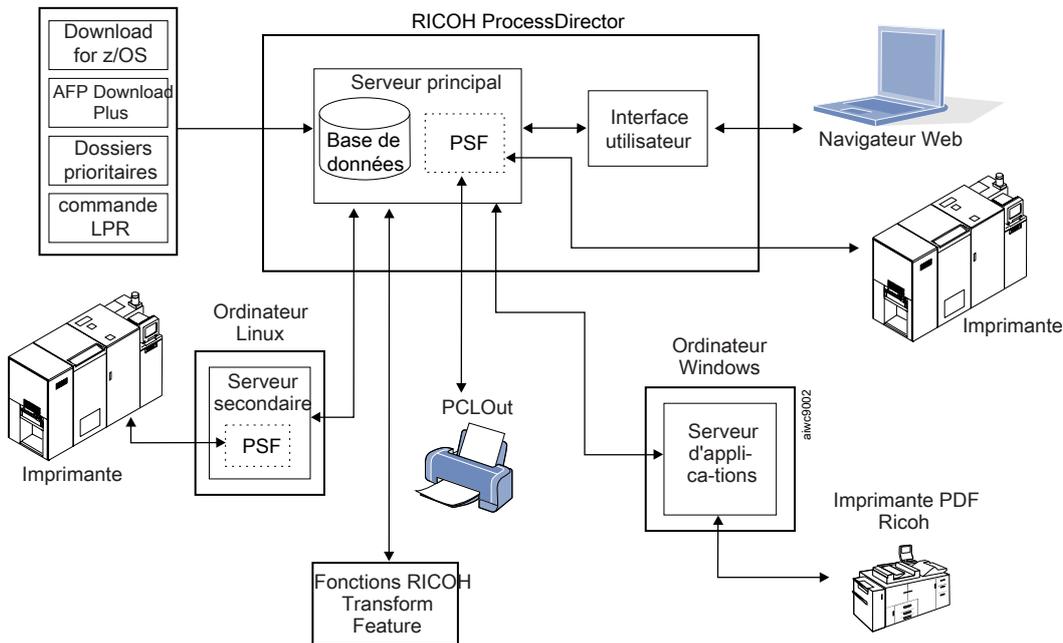
Vous pouvez installer RICOH ProcessDirector avec différentes configurations système. Les configurations matérielles peuvent inclure :

- Ordinateur principal
- Ordinateur principal avec un ou plusieurs serveurs secondaires sur le même ordinateur
- Ordinateur principal avec un serveur d'applications sur un ordinateur Windows
- Ordinateur principal avec un ou plusieurs serveurs secondaires sur des ordinateurs différents
- Ordinateur principal avec un ordinateur de sauvegarde (basculement) et un système de fichiers monté au format NFS

Cette configuration ne permet d'exécuter qu'un seul serveur principal à la fois. Les objets système sont créés et stockés sur le système de fichiers monté, afin qu'ils soient accessibles depuis l'ordinateur de sauvegarde en cas d'incident matériel ou d'autres indisponibilités.

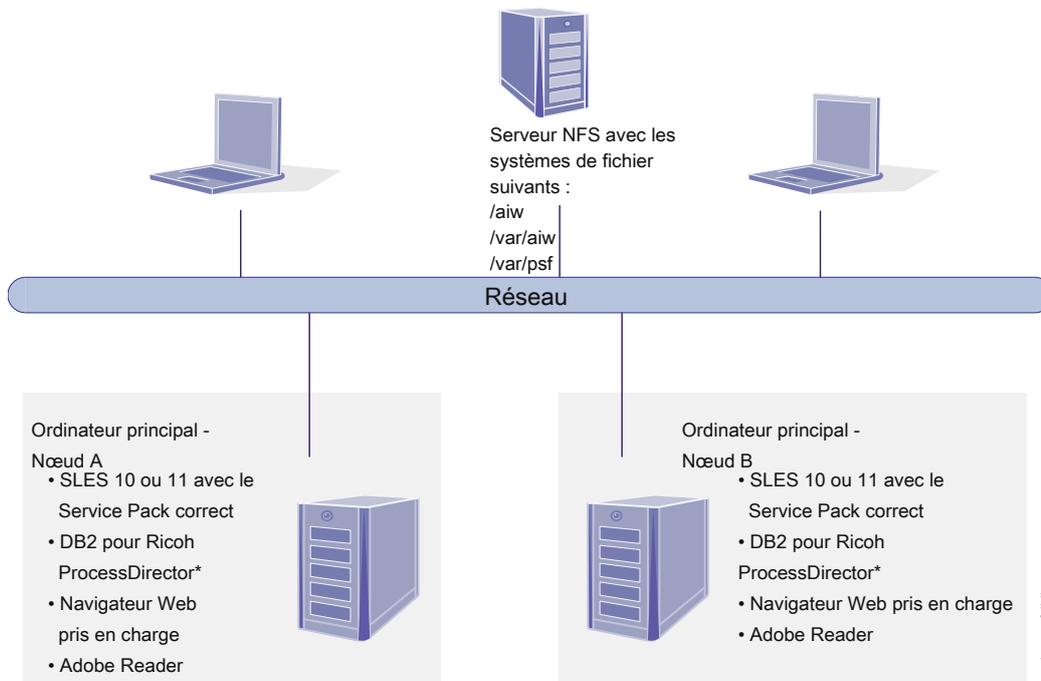
[Exemple de configuration système, page 35](#) illustre une configuration de RICOH ProcessDirector avec la fonction Prise en charge AFP. La configuration comprend un serveur principal et un serveur secondaire sur un ordinateur Linux séparé. Elle montre également les composants RICOH ProcessDirector, dont les RICOH Transform Features facultatives et les produits en option que vous pouvez utiliser avec RICOH ProcessDirector, y compris Download for z/OS et AFP Download Plus.

Exemple de configuration système



Exemple de configuration comprenant un ordinateur actif et un ordinateur de sauvegarde, connectés à un serveur NFS, page 35 illustre une configuration comprenant deux ordinateurs principaux (un ordinateur actif et un ordinateur de sauvegarde) et un serveur NFS contenant leurs systèmes de fichiers partagés.

Exemple de configuration comprenant un ordinateur actif et un ordinateur de sauvegarde, connectés à un serveur NFS



* DB2 est installé soit sur les nœuds A et B, soit sur aucun des deux nœuds.

S'il n'est installé sur aucun des deux nœuds, l'accès se fait sur un serveur distant.

2. Planification de l'installation

- Liste de vérification des tâches
- Configuration matérielle
- Planification des systèmes de fichiers
- Création d'utilisateurs et de groupes système
- Support de Secure Sockets Layer et Transport Layer Security
- Considérations relatives aux environnements virtuels et cloud
- Installation des logiciels requis
- Planification de l'installation des logiciels facultatifs

Avant d'installer ou de mettre à niveau RICOH ProcessDirector, vous devez effectuer les tâches de planification suivantes :

- Obtenir le matériel requis.
- Déterminer votre configuration de systèmes de fichiers.
- Déterminer la configuration de votre base de données.
- Installer les logiciels requis.
- Installer les logiciels facultatifs.

Vous pouvez utiliser la liste de vérification dans [Liste de contrôle de planification d'installation, page 211](#) et les listes de vérification des tâches au début de chaque chapitre pour vous aider à suivre les tâches de planification que vous avez effectuées.

⬇ Remarque

- Votre logiciel s'installe en mode d'essai. La licence d'essai expire au bout de 60 jours. Pour plus d'informations sur l'obtention et l'installation de clés de licence, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).

Lorsque vous avez terminé la préparation de vos ordinateurs, continuez avec la section appropriée :

- [Mise à niveau, page 97](#)
- [Installation, page 121](#)

Liste de vérification des tâches

Dans ce chapitre, voici les tâches pour lesquelles vérifier la bonne exécution. Vérifiez chaque élément lors de chaque vérification.

Liste de contrôle pour vérifier que la planification a été effectuée

	Tâche
	La liste de contrôle pour la planification de l'installation est effectuée. Voir Liste de contrôle de planification d'installation, page 211 .
	Le matériel requis a été obtenu. Voir Configuration matérielle, page 38 .

	Tâche
	<p>Le logiciel requis a été installé.</p> <p>Voir Installation des logiciels requis, page 59.</p>
	<p>Le logiciel facultatif que vous souhaitez utiliser a été installé.</p> <p>Voir Planification de l'installation des logiciels facultatifs, page 88.</p>

Configuration matérielle

Le ou les ordinateurs sur lesquels vous installez le produit de base RICOH ProcessDirector doivent disposer d'une configuration minimale. Si vous installez les fonctions RICOH ProcessDirector sur le même ordinateur, cela consommera probablement plus de mémoire, d'espace de stockage, de capacité de processeur ou de bande passante réseau.

Différents composants et fonctions de RICOH ProcessDirector sont installés sur des ordinateurs différents. Ces ordinateurs ne possèdent pas la même configuration minimale que l'ordinateur sur lequel sont installés le produit de base et toutes les autres fonctionnalités. Ces composants sont les suivants :

- Serveurs d'applications
Voir [Ordinateurs de serveur d'applications, page 41](#) pour vérifier la configuration requise.
- Serveur secondaire
Voir [Ordinateurs secondaires, page 41](#) pour vérifier la configuration requise.
- Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat (composant de la fonction Prise en charge document PDF)
Voir *RICOH ProcessDirector : Installation des fonctions de traitement de document, G550-20312* pour une description de cette configuration.

Les performances de RICOH ProcessDirector et de ses imprimantes dépendent de la disponibilité et de l'efficacité de la mémoire, des processeurs, de l'espace disque et des ressources réseau dans la configuration du système. Les performances dépendent également du contenu des flots de données d'impression en cours de traitement et de la charge globale du système. Par exemple, les travaux d'impression complexes, tels que ceux contenant des images ou des codes-barres, requièrent plus de ressources que ceux contenant du texte en clair. Pour vous aider à déterminer la configuration matérielle adaptée à vos besoins d'impression, contactez votre représentant Ricoh pour lui demander une analyse de la charge de travail et un dimensionnement du système.

★ Important

- Les références à la quantité de RAM ou d'espace disque disponible sont précises. L'utilisation dans vos calculs d'estimations couramment acceptées peut entraîner l'échec de la validation prérequis. Par exemple :
 - Une quantité de 4 Go d'espace disque disponible est égale à 4 096 Mo ou 4 294 967 296 octets.
Une quantité de 4 Go n'est pas égale à 4 000 Mo ou à 4 000 000 000 octets.
Si la configuration requiert 4 Go, une quantité de 4 000 Mo n'est pas suffisante.
 - Une quantité de 12 Go d'espace disque disponible est égale à 12 288 Mo ou à 12 884 901 888 octets.
Une quantité de 12 Go n'est pas égale à 12 000 Mo ou à 12 000 000 000 octets.
Si la configuration requiert 12 Go, une quantité de 12 000 Mo n'est pas suffisante.
- La configuration matérielle requise pour d'autres ressources informatiques, notamment la mémoire, l'espace disque, les E/S réseau et les E/S de disque, doit également être considérée comme une configuration requise pour un environnement virtualisé.

★ Important

- La configuration matérielle requise RICOH ProcessDirector concerne les processeurs physiques et les cœurs de processeur. Vous pouvez également exécuter RICOH ProcessDirector sur un invité de machine VM (Virtual Machine) correctement configuré. Définissez l'invité de machine VM de sorte que le nombre de processeurs dédiés dépasse la configuration matérielle minimale recommandée pour votre configuration.
 - L'utilisation d'un nombre de processeurs physiques inférieur au nombre recommandé peut entraîner des problèmes de performance du flot de travaux RICOH ProcessDirector, notamment en cas de charge, de panne du système RICOH ProcessDirector ou d'échec de l'installation de RICOH ProcessDirector ou de l'une de ses fonctionnalités.

Exemples :

- Sur un serveur physique doté de 16 cœurs, ne configurez pas l'environnement invité RICOH ProcessDirector avec 24 processeurs.
- Sur un serveur physique doté de 16 cœurs, n'exécutez pas deux systèmes invités, chacun alloué à 8 processeurs, lorsqu'un invité exécute le logiciel RICOH ProcessDirector parce que le logiciel hôte nécessite des ressources.
- N'installez pas RICOH ProcessDirector sur un hôte virtuel configuré pour surcharger les ressources de processeur physique.

Ordinateur principal

La configuration matérielle exigée pour le système de l'ordinateur sur lequel est installé le produit de base RICOH ProcessDirector (et la plupart des fonctions) est la suivante :

- Ordinateur x86 pouvant exécuter un système d'exploitation Linux 64 bits compatible.
Pour plus d'informations, voir [Systèmes d'exploitation et configurations de base de données pris en charge, page 20](#).

- 200 Go d'espace disponible sur le disque dur
- Un minimum de 8 Go de RAM disponible est requis

Les charges de système élevées nécessitent davantage de RAM disponible. Les travaux volumineux, nombreux, avec de nombreux documents, les étapes de flot de travaux qui s'exécutent en parallèle et les programmes externes nécessitant beaucoup de mémoire augmentent tous les charges de système.

★ Important

- Un minimum de 16 Go de RAM est requis si vous utilisez une ou plusieurs fonctions de traitement de document, par exemple :

- ◆ Prise en charge AFP
- ◆ Prise en charge document PDF
- ◆ Archive
- ◆ Vérification automatique
- ◆ Module d'insertion
- ◆ Postal Enablement
- ◆ Gestion des préférences

En fonction du nombre de documents traités, vous aurez peut-être besoin d'espace disque ou de RAM supplémentaire.

Il n'est pas nécessaire que le niveau du système d'exploitation soit le même sur l'ordinateur principal et sur les ordinateurs sur lesquels les fonctions de serveur secondaire sont installées.

Si vous prévoyez d'installer le produit de base sur deux ordinateurs de manière à avoir un ordinateur actif et un ordinateur de sauvegarde (basculement), les deux ordinateurs doivent respecter la configuration minimale requise pour le produit de base RICOH ProcessDirector et les fonctions que vous installez. Le matériel ne doit pas nécessairement être identique, mais le système d'exploitation doit l'être, notamment le numéro de version, l'édition et les mises à jour de maintenance. Vous devez également configurer un système de fichiers montés par NFS auxquels vos ordinateurs peuvent accéder. Ce système de fichiers doit disposer de suffisamment d'espace libre pour les systèmes de fichiers requis. La taille recommandée pour le système de fichiers monté est d'au moins 110 Go.

Les fonctionnalités suivantes ont davantage de besoins matériels. Cette configuration vient s'ajouter à la configuration exigée pour l'ordinateur principal ; elle ne la remplace pas.

- Fonction Conversion avancée
 - Au moins 1 Go d'espace libre **supplémentaire** sur le disque dur alloué au système de fichiers RICOH ProcessDirector /opt
 - Au moins 2 Go d'espace libre **supplémentaire** sur le disque dur alloué au système de fichiers /aiw/aiw1

↓ Remarque

- ◆ Le traitement de travaux volumineux nécessite parfois davantage de RAM pour s'exécuter correctement.
- RICOH Transform Features

Cette configuration s'applique uniquement aux RICOH Transform Features (telles que PostScript/PDF vers AFP et Ricoh PCL vers AFP), et non à la fonction Advanced Transform.

- Minimum de 10 Go d'espace libre supplémentaire sur le disque dur.
- 1 Go de RAM supplémentaire pour chaque cœur de CPU, mais au minimum 4 Go.
Par exemple, si l'ordinateur est équipé de :
 - ◆ Un processeur double cœur, il doit disposer de 4 Go de RAM supplémentaires.
 - ◆ Deux processeurs quadruple cœurs, il doit disposer de 8 Go de RAM supplémentaires.
 - ◆ Trois processeurs quadruple cœurs, il doit disposer de 12 Go de RAM supplémentaires.
 - ◆ Quatre processeurs quadruple cœurs, il doit disposer de 16 Go de RAM supplémentaires.

Ordinateurs secondaires

Vous pouvez installer les fonctions de serveur secondaire RICOH ProcessDirector sur des ordinateurs respectant la configuration suivante :

- Ordinateur x86 pouvant exécuter un système d'exploitation Linux 64 bits compatible.
Pour plus d'informations, voir [Serveurs secondaires, page 31](#).
- Si vous voulez simplement exécuter des étapes sur le serveur secondaire, vous devez disposer de 20 Go d'espace libre sur le disque dur. Si vous envisagez de définir des imprimantes sur le serveur secondaire, vous devez disposer d'au moins 200 Go d'espace libre sur le disque dur.
Il est préférable que cet espace ne se trouve pas dans le groupe de volumes rootvg sur les systèmes LVM (Logical Volume Manager).
- Minimum de 1 Go de RAM disponible pour chaque serveur secondaire. Vous pouvez avoir besoin de plus de RAM, selon le type et le nombre d'étapes que vous exécutez sur le serveur secondaire et le nombre d'imprimantes définies sur ce serveur.

Ordinateurs de serveur d'applications

Un serveur d'applications nécessite la configuration matérielle suivante :

- Un ordinateur x86 capable d'exécuter l'un des systèmes d'exploitation suivants :
 - Windows 10 Pro or Entreprise 64 bits
 - Windows 11 Pro
 - Windows Server 2019 64 bits
 - Windows Server 2022 64 bits
- Un minimum de deux cœurs de processeur 2 GHz
- Au moins 4 Go de RAM

Autre configuration matérielle requise

- Si vous prévoyez d'installer le produit de base RICOH ProcessDirector à l'aide de DVD physiques, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Utiliser un lecteur de DVD installé sur l'ordinateur principal ou l'ordinateur secondaire. Dans ce cas, exécutez les programmes d'installation à partir de CD ou de DVD.
 - Utiliser un lecteur de DVD sur un autre système UNIX de votre réseau. Dans ce cas, copiez le programme d'installation et les fichiers de support à un emplacement distant d'un système UNIX de votre réseau et appliquez la procédure réseau pour installer RICOH ProcessDirector.

↓ Remarque

- ◆ En raison d'incompatibilités entre les systèmes d'exploitation, vous ne pouvez pas utiliser le lecteur de DVD installé sur un système Windows pour copier les fichiers à un emplacement de transfert sur un ordinateur Linux.

Vous pouvez copier le programme d'installation et les fichiers de support sur l'ordinateur principal, sur l'ordinateur secondaire ou sur un serveur de fichiers distinct.

↓ Remarque

- Les fonctions sont incluses avec le produit de base, mais leurs mises à jour peuvent être fournies sur des DVD, des CD ou sous la forme d'images ISO.
- Si vous prévoyez d'effectuer l'installation à l'aide de fichiers ISO ou en copiant les programmes d'installation sur un système de votre réseau, le répertoire dans lequel vous stockez les programmes d'installation doit disposer de suffisamment d'espace pour les fichiers téléchargés :
 - Montez l'image ISO sur le serveur sur lequel vous prévoyez d'effectuer l'installation. Pour savoir comment monter un fichier ISO, voir [Montage d'un fichier ISO, page 126](#).
 - La page de **Téléchargements** ISO sur le site Web Ricoh indique l'espace requis pour chaque package. Voir [Téléchargement des fichiers d'installation, page 126](#) pour plus de détails.
- Si vous installez RICOH ProcessDirector avec IBM DB2 fourni par Ricoh, vous devez monter deux disques ou fichiers ISO en même temps. Si vous installez RICOH ProcessDirector à l'aide de disques physiques, assurez-vous que vous disposez de deux lecteurs. Dans le cas contraire, suivez la procédure décrite pour [Installation à partir d'un répertoire distant, page 127](#) afin de copier l'un des programmes d'installation sur un serveur et l'installer à partir de là.
- Si vous installez votre propre copie sous licence du serveur PostgreSQL ou DB2 sur un autre ordinateur, l'ordinateur sur lequel le serveur PostgreSQL ou DB2 est installé doit disposer d'un minimum de 4 Go de RAM pour chaque instance PostgreSQL ou DB2 que vous créez à l'intention de RICOH ProcessDirector.
- Si vous installez la fonction Prise en charge document PDF, Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat doit être exécuté sur un ordinateur Windows. Voir *RICOH ProcessDirector : Installation des fonctions de traitement de document, G550-20312*, pour une description de la configuration matérielle.

Imprimantes RICOH prises en charge

Ces imprimantes peuvent être définies dans RICOH ProcessDirector en tant que Imprimantes PDF Ricoh. Recherchez votre imprimante et votre contrôleur/DFE ci-dessous pour déterminer les valeurs de flux de données et de port à utiliser pour définir l'imprimante.

⬇ Remarque

- Certaines imprimantes prennent en charge plusieurs contrôleurs. Par conséquent, les modèles d'imprimantes peuvent être répertoriés dans plusieurs tableaux.

Imprimantes dotées du contrôleur interne standard Ricoh

L'option PostScript doit être installée sur ces imprimantes. Pour ces imprimantes, définissez la valeur du **Flux de données à envoyer** sur PostScript et la valeur **Port** sur 9100.

Gestetner DSm7110	MP C7501SP	Pro C7110S	Pro 8210
Gestetner DSm7135	Pro 1106EX	Pro C7110SX	Pro 8210S
Gestetner DSm790	Pro 1107	Pro C7110X	Pro 8220
Gestetner P7675	Pro 1107EX	Pro C7200	Pro 8220S
IM C6500	Pro 1107EXP	Pro C7200e	Pro 8300S
IM C8000	Pro 1356EX	Pro C7200S	Pro 8310
Infoprint 2190	Pro 1357	Pro C7200SL	Pro 8310S
Infoprint 2210	Pro 1357EX	Pro C7200SX	Pro 8320
Infoprint 2235	Pro 1357EXP	Pro C7200X	Pro 8320S
Lanier LD1100	Pro C5100S	Pro C7210	Pro 906EX
Lanier LD1135	Pro C7100SX	Pro C7210S	Pro 907
Lanier LD190	Pro C5110S	Pro C7210SX	Pro 907EX
Lanier LD260c	Pro C5200S	Pro C7210X	Pro 907EXP
Lanier LD275c	Pro C5210S	Pro 8100EX	Savin C6055
Lanier LD365C	Pro C5300S	Pro 8100S	Savin C7570
Lanier LD375C	Pro C5300SL	Pro 8100Se	SAVIN 8090
Lanier LP275	Pro C5310S	Pro 8110	SAVIN 8110
Lanier SP 9100	Pro 6100	Pro 8110e	SAVIN 8135
MP 1100	Pro 6100HE	Pro 8110S	Savin C9065
MP 1350	Pro 6100HT	Pro 8110Se	Savin C9075
MP 9000	Pro C7100	Pro 8120e	Savin MLP175n
MP C6000	Pro C7100S	Pro 8120S	SP 9100DN
MP C6501SP	Pro C7100X	Pro 8120Se	
MP C7500	Pro C7110	Pro 8200S	

Imprimantes dotées de RICOH TotalFlow Print Server

Pour ces imprimantes, définissez la valeur du **Flux de données à envoyer** sur JDF/PDF. Utilisez la valeur par défaut pour le paramètre **Port**.

Pro C7100	Pro C7110SX	Pro C7200SX	Pro C7210X
Pro C7100S	Pro C7110X	Pro C7200X	Pro C9100
Pro C7100SX	Pro C7200	Pro C7210	Pro C9110
Pro C7100X	Pro C7200e	Pro C7210S	Pro C9200
Pro C7110	Pro C7200S	Pro C7210SX	Pro C9210
Pro C7110S			

Imprimantes dotées de contrôleurs EFI Fiery de la série N

Pour ces imprimantes, définissez la valeur du **Flux de données à envoyer** sur RICOH API for Fiery. Utilisez la valeur par défaut pour le paramètre **Port**.

Pro C7500 Pro C7500H Pro C7500HT (Japon uniquement)	Pro C9500 Pro C9500H	Pro Z75 Pro Z75 (version japonaise)
---	-------------------------	--

Imprimantes dotées de contrôleurs EFI Fiery des séries E et EB

Pour ces imprimantes, définissez la valeur du **Flux de données à envoyer** sur JDF/PDF. Définissez la valeur du **Port** sur 9102 pour envoyer les travaux vers la file d'attente d'impression ou sur 9103 pour les envoyer vers la file d'attente.

Remarque

- RICOH ProcessDirector ne prend en charge ces imprimantes qu'avec les contrôleurs répertoriés. Si votre imprimante utilise un autre contrôleur, elle ne pourra pas être définie comme Imprimante PDF Ricoh.

Modèle d'imprimante	Contrôleur		Modèle d'imprimante	Contrôleur
Gestetner DSm7110 Gestetner DSm7135 Gestetner DSm790	EB-135		Pro C550EX Pro C700EX	E-8100
Lanier LD1100 Lanier LD1135 Lanier LD190	EB-135		Pro C5300SL	E-27B
Lanier LD260c Lanier LD275c	E-7100 dotée de Fiery V1.1 et versions ultérieures		Savin C6055 Savin C7570	E-7100 dotée de Fiery V1.1 et versions ultérieures
Lanier LD365C Lanier LD375C	E-7200		Pro C651EX Pro C751 Pro C751EX	E-41A
MP 1100 MP 1350 MP 9000	EB-135		Pro C7100 Pro C7100S Pro C7100SX	E-43A/E-83

Modèle d'imprimante	Contrôleur		Modèle d'imprimante	Contrôleur
			Pro C7100X Pro C7110 Pro C7110S Pro C7110SX Pro C7110X	
MP C6000 MP C7500	E-7100 dotée de Fiery V1.1 et versions ultérieures E-8100 dotée de Fiery V1.1 et versions ultérieures		Pro C720 Pro C720S	E-40
MP C6501SP MP C7501SP	E-7200		Pro C7200 Pro C7200e Pro C7200S Pro C7200SX Pro C7200X Pro C7210 Pro C7210S Pro C7210SX Pro C7210X	E-45A/E-85A E-46A/E-86A
Pro 1106EX Pro 1356EX Pro 906EX	EB-135		Pro C7200SL	E-35A E-36A
Pro 1107EX Pro 1357EX Pro 907EX	EB-1357 dotée de Fiery V1.1 et versions ultérieures		Pro C900 Pro C900S	E-40/E-80 dotées de Fiery V4.0 et versions ultérieures
Pro 8100EX Pro 8100S Pro 8100Se Pro 8110 Pro 8110e	EB-32		Pro C901 Pro C901S	E-41/E-81 E-42/E82

Modèle d'imprimante	Contrôleur		Modèle d'imprimante	Contrôleur
Pro 8110S Pro 8110Se Pro 8120 Pro 8120e Pro 8120S Pro 8120Se				
Pro 8200S Pro 8210 Pro 8210S Pro 8220 Pro 8220S	EB-34		Pro C9100 Pro C9110	E-43/E-83
Pro 8300S Pro 8310 Pro 8310S Pro 8320 Pro 8320S	EB-35		Pro C9200 Pro C9210	E-45/E-85 E-46/E-86
Pro 8400S Pro 8410 Pro 8410S Pro 8420 Pro 8420S Pro 8420Y (Japon uniquement)	EB-36		SAVIN 8135 SAVIN 8110 SAVIN 8090	EB-135
Pro C5100S Pro C5110S	E-22B/E-42B		Savin C9065 Savin C9075	E-7200
Pro C5200S Pro C5210S	E-24B/E-44B			
Pro C5300S Pro C5310S	E-27B/E-47B			

Planification des systèmes de fichiers

Vous pouvez configurer votre système de fichiers sous la forme de partitions ou d'un système de fichiers monté à partir d'autres unités de stockage. Toutefois, si vous prévoyez d'installer le produit de base RICOH ProcessDirector sur deux ordinateurs (un ordinateur actif et un ordinateur de sauvegarde), vous devez les créer sur le système de fichiers monté, afin qu'ils soient accessibles aux deux ordinateurs.

- Sur les ordinateurs Linux sur lesquels le produit de base ou une fonction de serveur secondaire est installé(e) :
 - Une partition unique représente la configuration la plus simple pour les systèmes de fichiers. Le programme d'installation RICOH ProcessDirector peut créer automatiquement des répertoires dans une partition unique.
 - L'utilisation de plusieurs partitions permet de garantir le fonctionnement continu du système lorsqu'il est à court d'espace sur une partition. Si vous souhaitez les configurer sur plusieurs partitions, vous devez créer les systèmes de fichiers et les monter sur votre ordinateur avant d'installer RICOH ProcessDirector.
 - Lorsque vous configurez les partitions du système Linux pour RICOH ProcessDirector, vous pouvez utiliser le gestionnaire de volumes logiques (LVM), le RAID matériel ou les partitions distinctes. Le mode RAID 0 matériel offre les meilleures performances.
 - Si vous voulez utiliser le gestionnaire de volumes logiques (LVM), vous devez configurer et monter les systèmes de fichiers sur votre ordinateur avant d'installer RICOH ProcessDirector.
 - RICOH ProcessDirector ne prend pas en charge les systèmes de fichiers créés avec le paramètre inode 64 bits.
- Sur les ordinateurs Windows sur lesquels des serveurs d'application sont installés, vous pouvez vous dispenser de configurer les systèmes de fichiers avant l'installation.

Pour déterminer la taille et l'emplacement des systèmes de fichiers, tenez compte des facteurs suivants :

- Besoins en matière de stockage et de sauvegarde
- Reprise sur incident

Systèmes de fichiers de l'ordinateur principal

Vous pouvez laisser le programme d'installation RICOH ProcessDirector créer les répertoires indiqués dans [Systèmes de fichiers de l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector, page 49](#), ou vous pouvez les créer vous-même. Si vous laissez RICOH ProcessDirector les créer, ils sont créés comme des répertoires, non comme des systèmes de fichiers. Si vous voulez utiliser plusieurs partitions ou LVM, vous devez créer les systèmes de fichiers manuellement avant d'installer RICOH ProcessDirector. Créez et montez le système de fichiers /a i w avant de créer d'autres systèmes de fichiers.

Systèmes de fichiers de l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
/aiw	+80 Go	40 Go	Système de fichiers pour les travaux d'impression RICOH ProcessDirector, les ressources, les fichiers de sauvegarde et les fichiers de trace. Ce système de fichiers est partagé par les ordinateurs secondaires comme un système de fichiers monté. Voir Remarque 1, page 50 .
/aiw/aiw1/db2	30 GB	20 GB	Système de fichiers de tables DB2 lorsque DB2 est utilisé comme base de données et est installé sur le même ordinateur que le produit de base (soit la version RICOH ProcessDirector de DB2, ou une copie distincte). Voir Remarque 2, page 50 .
/aiw/aiw1/db2_logs	12 GB	12 GB	Système de fichiers pour les journaux DB2 lorsque DB2 est utilisé comme base de données et est configuré pour stocker ses journaux de transactions dans un système de fichiers distinct et est installé sur le même ordinateur que le produit de base (soit la version RICOH ProcessDirector de DB2 ou une copie distincte). Voir Remarque 2, page 50 .
/var/aiw	5 GB	5 GB	Système de fichiers des informations de débogage de RICOH ProcessDirector.
/var/psf	5 GB	5 GB	Système de fichiers de la configuration PSF et des fichiers temporaires.

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
/var/psf/segments	45 GB	10 GB	Système de fichiers utilisé pour améliorer les performances. Ce système de fichiers doit être plus grand que le travail le plus volumineux. Il nécessite un espace suffisant pour stocker les données des travaux simultanés sur plusieurs imprimantes. La taille minimale recommandée est de 45 Go pour cinq imprimantes. Augmentez la taille de 10 Go pour chaque imprimante supplémentaire.
<p>Remarque</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si DB2 est installé sur l'ordinateur principal et stocke les données sous /aiw/aiw1, le système de fichiers /aiw doit être suffisamment grand pour contenir les journaux et les tables DB2. Dans ce cas, la taille minimale du système de fichiers pour /aiw est de 72 Go, soit la taille minimale des trois systèmes de fichiers combinés. 2. Si vous installez un serveur DB2 sur un autre ordinateur et un client DB2 sur le même ordinateur que le produit de base, vous n'avez pas à créer les répertoires /aiw/aiw1/db2 et /aiw/aiw1/db2_logs sur l'ordinateur principal. Cependant, vous devez vous assurer que le serveur DB2 répond aux conditions minimales requises. Le système de fichiers du serveur de journaux et de tables DB2 doit être d'au moins 22 Go, mais 32 Go sont recommandés. 			

Systèmes de fichiers existants utilisés par RICOH ProcessDirector, page 50 indique les systèmes de fichiers que vous créez lorsque vous installez le système d'exploitation. Vous devrez peut-être augmenter la taille de ces systèmes de fichiers avant d'installer RICOH ProcessDirector.

Systèmes de fichiers existants utilisés par RICOH ProcessDirector

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
/var	Variable	Défini comme valeur par défaut du système d'exploitation	Système de fichiers contenant le répertoire /var/spool/lpd, utilisé pour le spoupage des travaux reçus par le protocole LPD. Ce système de fichiers doit être assez grand pour contenir tous les fichiers d'impression que vous recevez simultanément avec le protocole LPD. Si vous installez des fonctions de conversion, vous devez disposer d'un espace libre supplémentaire de 1 Go dans /var.
/var/lib	50 Go	24 Go	Si vous utilisez PostgreSQL installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données : Système de fichiers contenant les tables de base de données requises pour

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
			RICOH ProcessDirector. Si vous utilisez Podman, assurez-vous d'allouer une capacité de stockage suffisante au système de fichiers dans lequel les volumes sont stockés.
/home (par défaut)	5 Go d'espace libre	5 Go d'espace libre	<p>Si DB2 est utilisé comme base de données et se trouve sur le même ordinateur que le produit de base : Système de fichiers contenant le répertoire de base de l'utilisateur de l'instance DB2. Cette version DB2 est soit la version RICOH ProcessDirector de DB2 soit une copie distincte.</p> <p>Remarque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si /aiwinst se trouve dans /home, il doit disposer de 2,5 Go d'espace libre. • Si /home/aiwinst est un système de fichiers distinct de /home, /home/aiwinst doit disposer de 2,5 Go d'espace libre. • Le système de fichiers /home ne doit pas être monté avec l'option nosuid. Pour vérifier que l'option nosuid n'est pas utilisée, entrez mount sur la ligne de commande.
	2 Go d'espace libre	2 Go d'espace libre	<p>Si DB2 est utilisé comme base de données et se trouve sur un autre ordinateur : Système de fichiers contenant le répertoire de base de l'utilisateur du client DB2 RICOH ProcessDirector sur le même ordinateur que le produit de base et le configurez pour qu'il fonctionne avec un serveur DB2 sur un ordinateur distinct.</p>
/opt	50 Go d'espace libre Avec la fonction Ricoh Postscript/PDF vers AFP, PCL vers AFP, SAP vers AFP ou AFP vers PDF installée, 1 Go d'espace libre supplémentaire	45 Go d'espace libre Avec la fonction Ricoh Postscript/PDF vers AFP, PCL vers AFP, SAP vers AFP ou AFP vers PDF installée, 1 Go d'espace libre	<p>Système de fichiers du code RICOH ProcessDirector.</p> <p>Remarque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le système de fichiers /opt ne doit pas être monté avec l'option nosuid. Pour vérifier que l'option nosuid n'est pas utilisée, entrez mount sur la ligne de commande.

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
	Avec la fonction Conversion avancée installée, 1 Go d'espace libre supplémentaire	supplémentaire Avec la fonction Conversion avancée installée, 1 Go d'espace libre supplémentaire	
/tmp	3 Go d'espace libre	750 Mo d'espace libre	Espace temporaire utilisé par le programme d'installation RICOH ProcessDirector. Les RICOH Transform Features mentionnées nécessitent 500 Mo d'espace libre supplémentaire dans /tmp.  Remarque <ul style="list-style-type: none"> Si vous mettez à niveau la base de données DB2, vous avez besoin de 3 Go d'espace libre.
/usr	750 Mo d'espace libre	750 Mo d'espace libre	Système de fichiers contenant les répertoires /usr/lpp/psf et /usr/lib utilisés pour l'impression des fichiers AFP.

Pour les systèmes de fichiers gérés par RICOH ProcessDirector, la propriété et les autorisations doivent être définies comme illustré dans [Propriété et autorisations des systèmes de fichiers, page 52](#). Si le programme d'installation RICOH ProcessDirector crée des répertoires, il définit la propriété et les autorisations appropriées automatiquement.

Propriété et autorisations des systèmes de fichiers

Système de fichiers	Propriétaire	Groupe	Autorisations
/var/psf	root	root	2775 - drwxrwsr-x
/aiw/aiw1/db2 (Voir Remarque.)	root	root	775 - drwxrwxr-x
/aiw/aiw1/db2_logs (Voir Remarque.)	root	root	775 - drwxrwxr-x
/var/aiw	root	root	777 - drwxrwxrwx

Système de fichiers	Propriétaire	Groupe	Autorisations
/aiw	root	root	755 - drwxr-xr-x

⬇ Remarque

- Le programme d'installation modifie la propriété de l'utilisateur système et du groupe RICOH ProcessDirector. Vous pouvez utiliser l'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1**) et le groupe (**aiwgrp1**) par défaut ou vous pouvez spécifier un autre nom d'utilisateur et de groupe.

Systèmes de fichiers des fonctions du serveur secondaire Linux

Vous pouvez laisser le programme d'installation RICOH ProcessDirector créer les répertoires enregistrés dans [Systèmes de fichiers des fonctions du serveur secondaire Linux, page 53](#), ou vous pouvez les créer vous-même avant d'installer RICOH ProcessDirector. Si vous laissez RICOH ProcessDirector les créer, ils sont créés comme des répertoires, non comme des systèmes de fichiers. Si vous voulez utiliser plusieurs partitions, vous devez créer les systèmes de fichiers manuellement.

Systèmes de fichiers des fonctions du serveur secondaire Linux

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
/aiwinstaller	2 GB	2 GB	Système de fichiers que le programme d'installation utilise pour stocker ses fichiers.
/var/psf	5 GB	5 GB	Système de fichiers de la configuration PSF et des fichiers temporaires. ⬇ Remarque <ul style="list-style-type: none"> Si /var/psf/segments est un sous-répertoire de /var/psf, /var/psf doit satisfaire les conditions requises des deux systèmes de fichiers.
/var/psf/segments	45 GB	10 GB	Système de fichiers utilisé pour améliorer les performances. Ce système de fichiers doit être plus grand que le travail le plus volumineux. Il nécessite un espace suffisant pour stocker les données des travaux simultanés sur plusieurs imprimantes. La taille minimale recommandée est de 45 Go pour cinq imprimantes. Augmentez la taille de 10 Go pour chaque imprimante supplémentaire.
/var/aiw	5 GB	5 GB	Système de fichiers des informations de débogage de RICOH ProcessDirector.

Systèmes de fichiers existants utilisés par les fonctions du serveur secondaire Linux, page 54 indique les systèmes de fichiers que vous créez lorsque vous installez le système d'exploitation Linux. Vous devrez peut-être augmenter la taille de ces systèmes de fichiers avant d'installer RICOH ProcessDirector.

Systèmes de fichiers existants utilisés par les fonctions du serveur secondaire Linux

Système de fichiers	Taille recommandée	Taille minimum	Description
/var/spool/lpd	Variable	Défini comme valeur par défaut du système d'exploitation	Système de fichiers utilisé pour le spouillage des travaux reçus par protocole LPD. Ce système de fichiers doit être assez grand pour contenir tous les fichiers d'impression que vous recevez simultanément avec le protocole LPD.
/opt	15 Go d'espace libre	10 Go d'espace libre	Système de fichiers du code RICOH ProcessDirector. <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;"> ⬇ Remarque </div> <ul style="list-style-type: none"> Le système de fichiers /opt ne doit pas être monté avec l'option nosuid. Pour vérifier que l'option nosuid n'est pas utilisée, entrez <code>mout</code> sur la ligne de commande.
/tmp	750 Mo d'espace libre	750 Mo d'espace libre	Espace temporaire utilisé par le programme d'installation RICOH ProcessDirector.
/usr	750 Mo d'espace libre	750 Mo d'espace libre	Système de fichiers contenant les répertoires /usr/lpp/psf et /usr/lib utilisés pour l'impression des fichiers AFP.

Pour les systèmes de fichiers gérés par RICOH ProcessDirector, la propriété et les autorisations doivent être définies comme illustré dans [Propriété et autorisations des systèmes de fichiers de la fonction du serveur secondaire Linux, page 54](#). Si le programme d'installation RICOH ProcessDirector crée des répertoires, il définit la propriété et les autorisations appropriées automatiquement.

Propriété et autorisations des systèmes de fichiers de la fonction du serveur secondaire Linux

Système de fichiers	Propriétaire	Groupe	Autorisations
/var/aiw	root	root	777 - drwxrwxrwx
/var/psf	root	root	2775 - drwxrwsr-x
/var/psf/segments	root	root	2777 - drwxrwsrwx

Création d'utilisateurs et de groupes système

RICOH ProcessDirector a besoin de plusieurs groupes d'utilisateurs et identifiants sur l'ordinateur principal pour fonctionner correctement. Le programme d'installation peut créer les groupes d'utilisateurs et ID, ou vous pouvez les créer à l'avance.

Le plus simple est de laisser le programme d'installation créer les groupes d'utilisateurs et ID à l'aide des valeurs par défaut. Si les noms par défaut ne respectent pas les règles de dénomination des utilisateurs et groupes de votre environnement, vous pouvez choisir des noms différents et les saisir lorsque le programme d'installation vous le demande. Les groupes et utilisateurs sont créés à l'aide des noms spécifiés comme groupes et utilisateurs système locaux.

Si vous préférez créer les groupes et utilisateurs à l'avance (en utilisant les noms par défaut ou des noms que vous spécifiez), le programme d'installation peut les trouver et les utiliser. Créez ces groupes et utilisateurs en fonction des descriptions ci-dessous et entrez leurs noms dans le programme d'installation lorsque vous y êtes invité.

↓ Remarque

- Si vous prévoyez de configurer un environnement de reprise à basculement manuel, suivez les instructions pour configurer des utilisateurs et des groupes système dans [Installation d'un environnement de reprise à basculement manuel, page 134](#).

Si vous envisagez d'installer des fonctions de serveur secondaire sur des ordinateurs Linux, vous devez créer certains groupes et utilisateurs à la fois sur l'ordinateur principal et sur les ordinateurs secondaires. Les groupes et utilisateurs des ordinateurs secondaires doivent être identiques à ceux de l'ordinateur principal.

↓ Remarque

- Tous les noms d'utilisateur et de groupe du système d'exploitation Linux doivent comporter entre 1 et 8 caractères en raison d'une restriction de DB2. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette limitation s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.

Groupes requis

RICOH ProcessDirector requiert les groupes suivants sur l'ordinateur principal :

RICOH ProcessDirector groupe

Le groupe qui contrôle l'accès au répertoire de données RICOH ProcessDirector. Les membres de ce groupe peuvent accéder au système de fichiers /aiw/aiw1. Il s'agit du groupe par défaut ou du groupe principal pour l'utilisateur système RICOH ProcessDirector.

Le nom par défaut du groupe est **aiwgrp1**.

Groupe de file d'attente d'impression

Groupe utilisé pour tous les utilisateurs et applications qui envoient des travaux aux imprimantes. Sur certaines plates-formes, il s'agit d'un groupe système créé lors de l'installation du système d'exploitation. Par exemple, ce groupe est créé lorsque vous installez SLES, mais pas lorsque vous installez Red Hat Linux.

Le nom de ce groupe doit être printq. Vous ne pouvez pas créer un groupe avec un autre nom et demander à RICOH ProcessDirector de l'utiliser. Si le programme d'installation ne trouve pas de groupe nommé **printq**, il en crée un.

Groupe de base de données PostgreSQL

Groupe utilisé pour accorder l'accès à la base de données PostgreSQL installée par RICOH ProcessDirector dans un conteneur Docker. Ce groupe est créé lors de l'installation de Docker Engine.

Le nom par défaut du groupe est **docker**.

Lorsque vous installez RICOH ProcessDirector, l'utilisateur système RICOH ProcessDirector est ajouté à ce groupe.

Ce groupe est uniquement nécessaire si vous utilisez PostgreSQL installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données et que vous utilisez Docker.

Groupe de base de données DB2

Groupe utilisé pour donner aux membres des droits DB2 **sysadm** pour l'exploitation de la base de données. Il s'agit du groupe principal ou par défaut de l'utilisateur d'instance RICOH ProcessDirector et de l'utilisateur client de base de données (le cas échéant).

Le nom par défaut du groupe est **aiwdbgrp**.

Si vous prévoyez d'utiliser un serveur DB2 installé sur un autre ordinateur avec RICOH ProcessDirector, ce groupe est créé au moment de l'exécution du script **setupRemoteDB2.sh** sur l'ordinateur sur lequel DB2 est installé et sur l'ordinateur hébergeant RICOH ProcessDirector.

Ce groupe est uniquement nécessaire si vous utilisez IBM DB2 comme base de données RICOH ProcessDirector.

Groupe restreint de base de données DB2

Groupe interne requis par DB2 ; groupe principal ou par défaut de l'utilisateur restreint.

Le nom par défaut du groupe est **aiwdbfgp**.

Si vous envisagez d'utiliser un serveur DB2 installé sur un autre ordinateur avec RICOH ProcessDirector, ce groupe est créé lors de l'installation sur l'ordinateur sur lequel DB2 est installé.

Ce groupe est uniquement nécessaire si vous utilisez IBM DB2 comme base de données RICOH ProcessDirector.

RICOH ProcessDirector nécessite également le **RICOH ProcessDirector groupe** et le **groupe de file d'attente d'impression** sur tous les ordinateurs secondaires.

Utilisateurs requis

RICOH ProcessDirector requiert les utilisateurs suivants sur l'ordinateur principal :

RICOH ProcessDirector utilisateur système

L'ID utilisateur sous lequel RICOH ProcessDirector s'exécute. Le groupe **RICOH ProcessDirector** doit être défini comme groupe principal ou groupe par défaut pour cet utilisateur. Il doit également être membre du groupe **File d'attente d'impression** et du groupe **Base de données DB2** ou **Base de données PostgreSQL** (si vous utilisez la base de données PostgreSQL installée avec RICOH ProcessDirector). Vous pouvez utiliser les valeurs par défaut pour les autres propriétés d'utilisateur.

L'ID utilisateur système par défaut est **aiw1**.

Utilisateur d'instance DB2

L'ID utilisateur sous lequel l'instance de base de données DB2 RICOH ProcessDirector s'exécute. Le groupe **Base de données DB2** doit être défini comme groupe principal ou par défaut pour cet utilisateur. Il doit également faire partie du groupe **RICOH ProcessDirector**. Vous pouvez utiliser les valeurs par défaut pour les autres propriétés d'utilisateur.

L'ID utilisateur d'instance DB2 par défaut est **aiwinst**.

Si vous envisagez d'utiliser un serveur DB2 installé sur un autre ordinateur, cet utilisateur est créé sur l'ordinateur sur lequel DB2 est installé.

Utilisateur restreint DB2

Second ID utilisateur requis par DB2 lors de la création d'une instance. Cet utilisateur doit être membre du **Groupe restreint de base de données DB2**. Vous pouvez utiliser les valeurs par défaut pour les autres propriétés d'utilisateur.

L'ID utilisateur restreint DB2 par défaut est **aiwdbfid**.

Si vous envisagez d'utiliser un serveur DB2 installé sur un autre ordinateur, cet utilisateur est créé sur l'ordinateur sur lequel DB2 est installé.

Utilisateur client de la base de données DB2

ID utilisateur utilisé par le client DB2. Cet utilisateur est requis uniquement si vous installez un serveur DB2 sur un autre ordinateur et le client DB2 sur le même ordinateur que RICOH ProcessDirector. Le groupe **Base de données DB2** doit être le groupe principal ou le groupe par défaut de cet utilisateur. Vous pouvez utiliser les valeurs par défaut pour les autres propriétés d'utilisateur.

L'ID utilisateur client de base de données DB2 par défaut est **aiwclnt**.

RICOH ProcessDirector requiert également l'**utilisateur système RICOH ProcessDirector** sur tous les ordinateurs secondaires.

↓ Remarque

- Si vous configurez des mots de passe avec des règles d'expiration pour ces ID utilisateur, vous devez administrer ces ID selon les besoins. Si vous ne modifiez pas les mots de passe en temps voulu et qu'ils expirent, RICOH ProcessDirector cesse de fonctionner.

RICOH Transform Features utilisateurs et groupes

Un groupe et deux utilisateurs supplémentaires sont requis si vous installez une des RICOH Transform Features suivantes :

- Ricoh AFP vers PDF
- Ricoh PCL vers AFP
- Ricoh PostScript/PDF vers AFP
- Ricoh SAP vers AFP

Les utilisateurs par défaut sont **ipsitm** et **ipsejz** ; le groupe par défaut est **itm**. La fonction Conversion avancée ne nécessite pas ces utilisateurs et ce groupe.

★ Important

- Les ID utilisateur RICOH Transform Features et RICOH ProcessDirector ne doivent pas être identiques. Par exemple, si l'ID utilisateur RICOH ProcessDirector est **aiw1**, ne saisissez pas **aiw1** en tant qu'ID utilisateur des fonctions de conversion.

Support de Secure Sockets Layer et Transport Layer Security

RICOH ProcessDirector fournit un support pour les protocoles de la couche Secure Sockets Layer (SSL) et Transport Layer Security (TLS) pour que vous puissiez protéger les données d'impression du système.

Les sécurités SSL et TLS sont largement utilisées pour la protection des données sur Internet. Les protocoles SSL et TLS utilisent des certificats numériques pour établir une connexion sécurisée entre un serveur Web et des systèmes client qui interagissent avec celui-ci. Une fois la connexion établie, les données transférées entre les systèmes sont cryptées grâce aux clés de sécurité. Seul le destinataire prévu peut déchiffrer les données.

Vous pouvez également utiliser les sécurités SSL et TLS pour protéger les données à plus petite échelle, par exemple dans un système d'impression tel que RICOH ProcessDirector. Vous pouvez activer les sécurités SSL et TLS afin de fournir un niveau plus élevé de sécurité pour les données d'impression échangées entre le serveur principal et les interfaces utilisateur, de même pour les données échangées avec d'autres applications utilisant les services Web que RICOH ProcessDirector prend en charge.

Pour utiliser SSL ou TLS sur un ordinateur, vous devez obtenir un certificat numérique et l'installer sur cet ordinateur. Il est recommandé de se voir délivrer un certificat par une autorité de certificat, car les tiers font confiance à ces autorités. Vous pouvez utiliser un certificat auto-signé pour effectuer un test, mais il est déconseillé d'utiliser ce certificat sur des systèmes de production.

Lorsque le certificat est émis, l'autorité de certificat vous l'envoie par courrier électronique. Vous le conservez dans un fichier de clés sur l'ordinateur sur lequel il est enregistré.

Remarque

- RICOH ProcessDirector ne prend en charge que les fichiers Java Key Stores (JKS). Pour créer un fichier de clés, consultez la documentation Java sur l'activation de SSL ou TLS.

Le serveur Web une fois configuré pour l'utilisation des sécurités SSL ou TLS, celles-ci sont automatiquement utilisées pour les communications. L'URL pour l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector change pour utiliser le préfixe **https://**. Vous pouvez toujours accéder à l'interface utilisateur à l'aide de l'adresse **http://**, mais vous pouvez configurer le serveur Web pour qu'il transmette toutes les requêtes à l'adresse sécurisée.

Pour utiliser SSL ou TLS avec RICOH ProcessDirector, vous pouvez obtenir un certificat numérique et l'installer sur l'ordinateur principal avant d'installer le produit de base. Après l'installation du produit de base, vous devez activer SSL ou TLS dans le composant de serveur Web RICOH ProcessDirector.

Considérations relatives aux environnements virtuels et cloud

RICOH ProcessDirector peut être installé dans des environnements virtuels, tels que ceux fournis avec VMware, ou sur des plates-formes cloud, telles que Amazon Web Services.

Lors de la configuration de ce type de système, les prérequis du système d'exploitation ainsi que les exigences relatives au système de fichiers et à la mémoire sont toujours valables. Trois autres éléments de configuration réseau sont importants :

- Le nom d'hôte assigné à l'instance de RICOH ProcessDirector ne peut pas changer lorsque le serveur est redémarré. Si cette valeur change au cours d'un redémarrage, vous disposez d'un court délai de grâce pour mettre à jour vos clés de licence avant que le système ne s'arrête.
- Si vous imprimez sur un réseau hébergé ou distribué à l'extérieur, il se peut que vous ayez besoin d'une bande passante réseau importante pour que les imprimantes haute vitesse puissent

fonctionner à leur vitesse nominale sur de longues distances. Contactez le support logiciel Ricoh pour obtenir de l'aide sur la configuration de la capacité de votre réseau.

Si vous imprimez sur des imprimantes AFP, vous pouvez utiliser un serveur secondaire pour recevoir et placer en tampon les travaux d'impression afin que la transmission des données vers les imprimantes puisse conserver des vitesses d'impression élevées. Après avoir installé le serveur secondaire, définissez ces propriétés sur l'imprimante AFP :

- **Serveur d'imprimante** : nom du serveur secondaire
 - **Copier sur le serveur secondaire** : **Oui**
 - **Répertoire de destination sur le serveur secondaire** : emplacement sur le système de fichiers du serveur secondaire où RICOH ProcessDirector écrira les fichiers d'impression.
- La sécurisation des données sur votre réseau et entre les plates-formes cloud et les imprimantes sur site relève de votre responsabilité. L'utilisation de réseaux privés virtuels (VPN) entraîne parfois une dégradation des performances lors du transfert de fichiers. Collaborez avec vos administrateurs réseau et de sécurité lors de la planification de l'hébergement de RICOH ProcessDirector dans ces environnements.

2

Installation des logiciels requis

RICOH ProcessDirector requiert le logiciel suivant sur l'ordinateur principal :

- Un système d'exploitation Linux pris en charge
Pour plus d'informations, voir [Systèmes d'exploitation et configurations de base de données pris en charge, page 20](#).
- Un moteur de conteneur de plate-forme pris en charge :
Ce logiciel n'est nécessaire que si vous utilisez le système PostgreSQL inclus dans RICOH ProcessDirector comme base de données. Les moteurs de conteneurs de plate-forme pris en charge sont les suivants :
 - Docker Engine 24.0.6 ou version ultérieure
 - Podman 5.2.3 ou version ultérieure
- Une base de données prise en charge
RICOH ProcessDirector utilise une base de données pour gérer le flux de données. Deux bases de données sont prises en charge :

PostgreSQL

La base de données par défaut de RICOH ProcessDirector à partir de la version 3.12. Vous pouvez installer la version de PostgreSQL fournie avec RICOH ProcessDirector ou utiliser votre propre version de PostgreSQL installée séparément. Le programme d'installation RICOH ProcessDirector installe PostgreSQL dans un conteneur Docker ou Podman. Vous devez installer Docker Engine 24.0.6 (ou version ultérieure) ou Podman 5.2.3 (ou version ultérieure) avant d'installer RICOH ProcessDirector pour utiliser la configuration PostgreSQL.

Si vous choisissez d'utiliser une base de données PostgreSQL installée séparément sur l'ordinateur principal ou sur un autre ordinateur, assurez-vous de l'installer avant de lancer l'installation de RICOH ProcessDirector. RICOH ProcessDirector prend en charge PostgreSQL 15 (et version ultérieure).

Pour obtenir les instructions de téléchargement et d'installation, consultez les liens suivants :

- <https://www.postgresql.org/download/>
- <https://www.postgresql.org/docs/>

IBM DB2

La base de données par défaut pour RICOH ProcessDirector dans la version 3.11.2 et inférieure et une configuration alternative pour la version 3.12 et supérieure.

Vous pouvez utiliser la version de DB2 fournie avec RICOH ProcessDirector ou une version de DB2 11.5.8 (ou version ultérieure) que vous avez installée en dehors de RICOH ProcessDirector. Si DB2 version 11.5.8 ou supérieur est déjà installé sur un ordinateur de votre réseau, vous pouvez configurer RICOH ProcessDirector pour qu'il fonctionne avec cette version. Voir [Installation de DB2](#), page 78.

Si vous prévoyez d'installer une fonction Serveur secondaire, vous devez installer un système d'exploitation Linux pris en charge sur l'ordinateur secondaire.

Si vous prévoyez d'installer un serveur d'applications sur un ordinateur Windows, vous devez installer un système d'exploitation Windows pris en charge sur l'ordinateur du serveur d'applications.

Ces fonctions requièrent un logiciel supplémentaire :

- Docker secondaire
Docker Engine 24.0.6 ou version supérieure est requis sur les ordinateurs Linux qui hébergeront les serveurs secondaires du conteneur Docker.
- PitStop Connect
Enfocus PitStop Server version 10 ou supérieure sur un serveur d'applications configuré pour fonctionner avec le serveur principal.
- FusionPro Connect
FusionPro Server sur un serveur d'applications configuré pour fonctionner avec le serveur principal.
- Ultimate Impostrip® Connect
Ultimate Impostrip® Automation ou Scalable sur un serveur d'applications configuré pour fonctionner avec le serveur principal ou sur un système Windows distinct.

↓ Remarque

- Si votre ordinateur Windows s'exécute dans une autre langue que l'anglais, n'installez pas Ultimate Impostrip® dans le répertoire d'installation par défaut. Le programme ne fonctionne pas correctement avec des chemins d'installation par défaut qui ne sont pas anglais. Nous conseillons l'installation de Ultimate Impostrip® dans C:\Impostrip0nDemand sur les ordinateurs Windows non anglophones.
- Quadiant Inspire Connect
Quadiant Inspire Designer V8 ou supérieur.
- La fonction Prise en charge AFP comprend RICOH Visual Workbench, une interface utilisateur distincte que vous pouvez installer sur tout système Linux ou Windows de votre réseau.
Java 1.8 ou une version ultérieure doit être installé sur le système utilisé pour RICOH Visual Workbench.
- La fonction Prise en charge document PDF comprend Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat, une interface utilisateur distincte que vous pouvez installer sur tout système Windows de

vos réseaux. Java 1.8 ou version ultérieure et Adobe Acrobat Pro 2020 ou DC doivent être installés sur le système utilisé pour Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat.

- RICOH Transform features
Java Runtime Environment 1.4 ou version ultérieure.
Polices WorldType version 8.13 pour que les fichiers RICOH SAP vers AFP soient correctement convertis lorsque la prise en charge d'IS/3 est activée.
- Avanti Slingshot Connect
Avanti Slingshot avec le module complémentaire d'intégration JDF installé sur un serveur d'applications configuré pour fonctionner avec le serveur principal.

Autres logiciels requis :

- Un navigateur Web pris en charge
Un navigateur est nécessaire pour ouvrir l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector ; il est donc nécessaire sur n'importe quel système utilisé pour accéder à l'interface utilisateur.
- Un visualiseur PDF
Un lecteur PDF est utilisé dans l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector pour afficher le contenu des travaux d'impression. Il doit être installé sur tout système utilisé pour accéder à l'interface utilisateur, mais il n'est pas obligatoire. Si vous ouvrez l'interface utilisateur sur un ordinateur sur lequel aucun visualiseur PDF n'est installé, un message d'erreur apparaît si vous essayez d'afficher un travail. Il est recommandé d'utiliser Adobe Reader qui est le plus complet des visualiseurs.

Installation d'un système d'exploitation

RICOH ProcessDirector requiert un système d'exploitation 64 bits prenant en charge l'exécution d'applications 32 bits.

Pour les ordinateurs principaux ou secondaires :

L'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Red Hat version 8.1 à 8.X (la plus récente)
- Red Hat version 9.2 à 9.X (la plus récente)
- Rocky Linux 8.4 à 8.X
- Rocky Linux 9.0 à 9.X
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 avec Service Pack 4 ou version ultérieure pour x86_64
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 avec Service Pack 1 ou version ultérieure pour x86_64

Remarque

- Rocky Linux repose sur le code base Red Hat. Les références aux systèmes d'exploitation dérivés de Red Hat dans cette documentation indiquent que la déclaration ou l'instruction convient aux systèmes Red Hat et Rocky Linux.
- Certaines configurations de systèmes d'exploitation et de bases de données ne sont pas prises en charge, tandis que d'autres nécessitent des logiciels supplémentaires. Pour plus d'informations, voir [Systèmes d'exploitation et configurations de base de données pris en charge](#), page 20.

Pour les serveurs d'applications Windows :

L'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 10 Pro or Entreprise 64 bits
- Windows 11 Pro
- Windows Server 2019 64 bits
- Windows Server 2022 64 bits

Important

- RICOH ProcessDirector s'assure que le système d'exploitation dispose de la configuration minimale requise. Le programme d'installation n'installe pas le logiciel sur des versions plus récentes des systèmes d'exploitation.

Installation du système d'exploitation SLES

1. Consultez la documentation de SLES pour installer SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 avec Service Pack 4 ou version ultérieure pour x86_64 ou SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 avec Service Pack 1 ou version ultérieure pour x86_64.
 1. Assurez-vous que les composants suivants sont installés à la fois sur l'ordinateur principal et l'ordinateur secondaire :
 - Korn shell (**mksh**)
 - binutils
 - Package `insserv-compat`
 - `libX11.so.6` et ses bibliothèques dépendantes
 - Interpréteur Perl (Perl.rte 5.8.8 ou ultérieur)
 - Utilitaires de compression et de décompression
 - Les bibliothèques `fontconfig` et `freetype`
Nous vous recommandons également vivement d'installer les polices DejaVu. OpenJDK exige que ces bibliothèques identifient les polices disponibles sur le système.
 - Sur un ordinateur principal SLES 12 uniquement : le package `net-tools`.
 - Sur un ordinateur principal SLES 15 uniquement : le package `net-tools-deprecated`.
 - `glibc 2.27` ou version ultérieure

Ce package n'est nécessaire que si vous prévoyez d'installer un RICOH Transform Features.

2. Si vous envisagez d'installer des serveurs d'applications, installez le serveur Network Information Service (NIS) sur l'ordinateur principal SLES. Vous pouvez employer YaST (Yet another Setup Tool) pour installer NIS. Dans YaST, cliquez sur **Logiciels** → **Gestion des logiciels**, puis recherchez `ypserv`.

Le service `rpcbind` est requis sur l'ordinateur principal.

3. Security Enhanced Linux (SELinux) doit être désinstallé pendant le processus d'installation de RICOH ProcessDirector. Vous pourrez l'activer à nouveau une fois l'installation terminée.
2. Créez des partitions et des systèmes de fichiers Linux. Consultez la section [Planification des systèmes de fichiers, page 48](#) pour obtenir quelques conseils.
3. Entrez les commandes suivantes, puis comparez leurs résultats à ceux attendus afin de vérifier si SLES a été installé correctement:

Commandes SLES et résultats attendus

Commande	Résultat attendu
Pour vérifier la version d'édition de SLES: <code>cat /etc/os-release</code>	Renvoie la version du système d'exploitation et le niveau du correctif.
Pour vérifier que le système d'exploitation est une version 64 bits: <code>uname -a</code>	Une réponse comportant : <code>x86_64</code>
Vérifier Korn shell (mksh) : <code>rpm -q mksh</code>	Réponse similaire à : <code>mksh-50-2.13.x86_64</code>
Pour vérifier la présence de <code>binutils</code> : <code>rpm -q binutils</code>	Les résultats ressemblent à l'exemple suivant : <code>binutils-2.31-9.26.1.x86_64</code>
Pour vérifier la présence d' <code>insserv-compat</code> : <code>rpm -qa grep insserv-compat</code>	Les résultats ressemblent à l'exemple suivant : <code>insserv-compat-0.1-4.3.1.noarch</code> Si aucun résultat n'est renvoyé, vous devez installer le package manquant. Pour installer le package <code>insserv-compat</code> , tapez : <code>zypper install insserv-compat</code>
Pour vérifier la présence de <code>libX11.so.6</code> :	Les résultats incluent une collection de bibliothèques dont le nom contient le texte <code>X11</code> , par exemple :

Commande	Résultat attendu
<pre>rpm -qa grep -i X11</pre> <pre>ls -l /usr/lib*/libX11*</pre>	<pre>libX11-6-1.6.2-12.5.1.x86_64</pre> <pre>libX11-data-1.6.5-1.41.noarch</pre> <pre>libxkbcommon-x11-0-0.8.0-1.17.x86_64</pre> <pre>ghostscript-x11-9.25-23.13.1.x86_64</pre> <pre>xorg-x11-essentials-7.6_1-1.22.noarch</pre> <p>Si moins de cinq résultats sont renvoyés, toutes les dépendances ne sont pas installées. Réinstallez les bibliothèques libX11, en veillant à installer toutes les dépendances.</p>
<p>Pour vérifier la version installée de Perl:</p> <pre>rpm -q perl</pre>	<p>Une réponse ressemblant à : perl-5.8.8-14.10</p>
<p>Pour s'assurer que les bibliothèques de prise en charge des polices sont installées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rpm -qa grep fontconfig • rpm -qa grep freetype • rpm -qa grep -i dejavu 	<p>Les résultats ressemblent aux exemples suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fontconfig-2.13.0-4.3.e17.x86_64 • freetype-2.8-14.e17.x86_64 • dejavu-fonts-common-2.35-7.e18.noarch <p>Si aucun résultat n'est renvoyé, vous devez installer la ou les polices manquantes.</p> <p>Pour installer les trois, tapez :</p> <pre>zypper install libfreetype6 fontconfig dejavu-fonts</pre>
<p>Pour vérifier la présence des packages net-tools :</p> <p>Sur SLES 12 :</p> <pre>rpm -qa grep net-tools</pre> <p>Sur SLES 15 :</p> <pre>rpm -qa grep net-tools-deprecated</pre>	<p>Les résultats ressemblent aux exemples suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • net-tools-1.60-765.5.4.x86_64 • net-tools-deprecated-2.0+git20170221.47bb4a-3.11.x86_64
<p>Pour vérifier les versions compressées et décompressées qui sont installées :</p> <pre>rpm -q zip</pre> <pre>rpm -q unzip</pre>	<pre>zip-3.0-1.e16.x86_64 (standard)</pre> <pre>unzip-6.0-1.e16.x86_64 (standard)</pre>
<pre>getconf GNU_LIBPTHREAD_VERSION</pre>	<p>NPTL 2.19</p>

Commande	Résultat attendu
Pour confirmer que le service rpcbind est en cours d'exécution : rpcinfo	Une réponse contenant des informations sur le système indique que le service rpcbind est en cours d'exécution. Si vous obtenez un message d'erreur en guise de réponse, cela signifie que le service rpcbind n'est pas en cours d'exécution. Entrez cette commande pour démarrer le service rpcbind : /sbin/rpcbind
Si vous comptez utiliser des imprimantes AFP dont le serveur parent est un serveur SLES Linux, l'utilitaire portmap doit être installé et en cours d'exécution. rpcinfo -p Cette commande renvoie uniquement des résultats si le service rpcbind est en cours d'exécution.	Une réponse qui comprend portmap, telle que: program vers proto port service 100000 4 tcp 111 portmapper
Pour vérifier le statut pour SELinux : getenforce	Désactivé
Pour vérifier le numéro de version de la bibliothèque glib rpm -q glibc	Les résultats ressemblent à l'exemple suivant : glibc-2.22-15.3.x86_64
<p> Remarque</p> <ul style="list-style-type: none"> Si avez installé un logiciel requis avec une version ultérieure à celle mentionnée ici, le numéro de version renvoyé sera lui aussi différent. 	

Si les commandes ne renvoient pas les résultats attendus, servez-vous de YaST pour vérifier que vous avez installé les composants requis (voir l'étape 1). Dans YaST, cliquez sur **Logiciels** → **Installer/Supprimer un logiciel**.

- Vérifiez les paramètres de date, d'heure et de fuseau horaire à l'aide de YaST, et corrigez-les si nécessaire:

Cliquez sur **Système** → **Configuration de l'horloge et du fuseau horaire**. Si vous modifiez la date, l'heure ou le fuseau horaire, il se peut que vous deviez redémarrer le système pour que les changements prennent effet.

- Poursuivez avec [Configuration de la mise en réseau, page 70](#).

2 Systèmes d'exploitation dérivés de Red Hat

RICOH ProcessDirector peut être installé sur un système d'exploitation Red Hat ou Rocky Linux pris en charge.

1. Reportez-vous à la documentation Red Hat ou Rocky pour installer le système d'exploitation.
 1. Assurez-vous que les composants suivants sont installés à la fois sur l'ordinateur principal et l'ordinateur secondaire :

- Deux versions de Korn shell : ksh et mksh
- binutils
- `/usr/lib64/libstdc++.so.6`

Il s'agit de la version 64 bits d'une bibliothèque partagée dont se sert RICOH ProcessDirector. Sur les versions prises en charge de Red Hat, les bibliothèques sont installées par `.so.6:libstdc++-4.8.5-4.e17.x86_64`

⬇ Remarque

- Les bibliothèques sont fournies sur le support d'installation du système d'exploitation et sont téléchargeables depuis le site Web de Red Hat.
 - `libX11.so.6` et ses bibliothèques dépendantes
 - Interpréteur Perl (Perl.rte 5.8.8 ou ultérieur)
 - Utilitaires de compression et de décompression
 - Les bibliothèques `fontconfig` et `freetype`
Nous vous recommandons également vivement d'installer les polices DejaVu. OpenJDK exige que ces bibliothèques identifient les polices disponibles sur le système.
 - Le package `net-tools`.
 - Le package `initscripts-service`.
Ce package est nécessaire uniquement pour Rocky Linux.
 - `glibc 2.27` ou version ultérieure
Ce package n'est nécessaire que si vous prévoyez d'installer un RICOH Transform Features.
2. Si vous envisagez d'installer un serveur d'applications sur Windows, il vous faut installer un serveur Network Information Service (NIS) sur l'ordinateur principal. Les services suivants sont requis sur le serveur principal:
 - `ypserv`
 - `ypbind`
 - `rpcbind`
 3. Sur les serveurs ayant un type d'imprimante CUPS (Common UNIX Printing System) défini :
Les RPM suivants sont requis :
 - `system-config-printer-libs`
 - `system-config-printer-udev`

⬇ Remarque

- Les types d'imprimante CUPS incluent les imprimantes passe-système et PCLOut qui utilisent la commande **lpr**.
4. Security Enhanced Linux (SELinux) doit être désinstallé pendant le processus d'installation de RICOH ProcessDirector. Vous pourrez l'activer à nouveau une fois l'installation terminée.
 2. Créez des partitions et des systèmes de fichiers Linux. Consultez la section [Planification des systèmes de fichiers, page 48](#) pour obtenir quelques conseils.
 3. Entrez les commandes suivantes, puis comparez leurs résultats à ceux attendus afin de vérifier si Red Hat a été installé correctement:

2

Commandes Red Hat/Rocky Linux et résultats attendus

Commande	Résultat attendu
Pour vérifier la version d'édition de Red Hat : <pre>cat /etc/redhat-release</pre> Pour vérifier la version de Rocky Linux : <pre>cat /etc/os-release</pre>	Numéro de version du serveur Red Hat Enterprise Linux <i>release_number</i> NAME="Rocky Linux" VERSION= <i>release_number</i>
Pour vérifier que le système d'exploitation est une version 64 bits: <pre>uname -a</pre>	Les résultats qui incluent x86_64 comme dans cet exemple : <pre>Linux myserver 3.10.0-123.e17.x86_64 #1 SMP Mon May 5 11:16:57 EDT 2014 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux</pre>
Vérifier les paquets de Korn shell : <pre>rpm -q ksh</pre> et <pre>rpm -q mksh</pre>	Les résultats ressemblent à l'exemple suivant : <pre>ksh-20120801-19.e17.x86_64</pre> et <pre>mksh-56c-5.e18.x86_64</pre>
Pour vérifier la présence de binutils : <pre>rpm -q binutils</pre>	Les résultats ressemblent à l'exemple suivant : <pre>binutils-2.30-108.e18.x86_64</pre>
Pour vérifier la présence de /usr/lib64/libstdc++.so.6 : Accédez à /usr/lib64/ et entrez : <pre>ls</pre>	La liste de fichiers doit contenir précisément l'entrée suivante : <pre>/usr/lib64/libstdc++.so.6</pre> Cette entrée peut être liée dans la liste à : <pre>/usr/lib64/libstdc++.so.6.0.13</pre>
Pour vérifier la présence de libX11.so.6 :	Les résultats incluent une collection de bibliothèques dont le nom contient le texte X11, par exemple :

Commande	Résultat attendu
<pre>rpm -qa grep -i X11 ls -l /usr/lib*/ libX11*</pre>	<pre>libX11-1.6.5-2.el7.x86_64 libX11-common-1.6.5-2.el7.noarch libxkbcommon-x11-0.7.1-1.el7.x86_64 xorg-x11-font-utils-7.5-21.el7.x86_64 xorg-x11-xinit-1.3.4-2.el7.x86_64</pre> <p>Si moins de cinq résultats sont renvoyés, toutes les dépendances ne sont pas installées. Réinstallez les bibliothèques libX11, en veillant à installer toutes les dépendances.</p>
<p>Pour vérifier la version installée de Perl:</p> <pre>rpm -q perl</pre>	<p>Les résultats ressemblent à l'exemple suivant :</p> <pre>perl-5.16.3-283</pre>
<p>Pour s'assurer que les bibliothèques de prise en charge des polices sont installées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rpm -qa grep fontconfig • rpm -qa grep freetype • rpm -qa grep -i dejavu 	<p>Les résultats ressemblent aux exemples suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fontconfig-2.13.0-4.3.el7.x86_64 • freetype-2.8-14.el7.x86_64 • dejavu-fonts-common-2.35-7.el8.noarch <p>Si aucun résultat n'est renvoyé, vous devez installer la ou les polices manquantes.</p> <p>Pour installer les trois, tapez :</p> <pre>yum install freetype fontconfig dejavu-sans-fonts</pre>
<p>Pour vérifier la présence du package net-tools :</p> <pre>rpm -q net-tools</pre>	<p>Les résultats ressemblent à l'exemple suivant :</p> <pre>net-tools-2.0-0.25.20131004git.el7.x86_64</pre>
<p>Pour vérifier les versions compressées et décompressées qui sont installées :</p> <pre>rpm -q zip rpm -q unzip</pre>	<p>Les résultats ressemblent aux exemples suivants :</p> <pre>zip-3.0-1.el6.x86_64 (standard) unzip-6.0-1.el6.x86_64 (standard)</pre>
<pre>getconf GNU_ LIBPTHREAD_VERSION</pre>	<p>Les résultats indiquent une version 2.17 ou supérieure :</p> <pre>NPTL 2.17</pre>
<p>Pour vérifier la présence des fichiers RPM requis par les objets d'imprimante :</p> <pre>rpm -qa grep system-config- printer</pre>	<p>La liste des résultats devrait comprendre :</p> <pre>system-config-printer-libs system-config-printer-udev</pre>
<p>Si vous comptez utiliser des imprimantes AFP dont le serveur parent</p>	<p>Une réponse qui comprend portmap, telle que:</p> <pre>program vers proto port 100000 4 tcp 111 portmapper</pre>

Commande	Résultat attendu
est un serveur Linux, l'utilitaire portmap doit être installé et en cours d'exécution. rpcinfo -p	
Pour vérifier le statut pour SELinux : getenforce	Désactivé
Pour vérifier le numéro de version de la bibliothèque glib rpm -q glibc	Les résultats ressemblent à l'exemple suivant : glibc-2.22-15.3.x86_64
<p> Remarque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si avez installé un logiciel requis avec une version ultérieure à celle mentionnée ici, le numéro de version renvoyé sera lui aussi différent. 	

Si les commandes ne renvoient pas les résultats attendus, servez-vous des outils du système d'exploitation pour vérifier que vous avez installé les composants requis (voir l'étape 1).

4. Vérifiez les paramètres de date, d'heure et de fuseau horaire, et corrigez-les si nécessaire. Pour afficher les paramètres, entrez :
timedatectl
5. Poursuivez avec [Configuration de la mise en réseau, page 70](#).

Installation d'un système d'exploitation Windows

Lorsque vous installez un serveur d'applications sur un système d'exploitation Windows, vous devez choisir le mode d'exécution adapté.

RICOH ProcessDirector peut être installé sur ces systèmes d'exploitation :

- Windows Server 2019 64 bits
- Windows Server 2022 64 bits
- Windows 10 Pro or Entreprise 64 bits
- Windows 11 Pro

Pour installer un système d'exploitation Windows :

- Reportez-vous à la documentation Windows pour installer le système d'exploitation approprié. Lorsque vous êtes invité à choisir le mode 32 bits ou 64 bits, choisissez le mode 64 bits pour le système d'exploitation Windows. RICOH ProcessDirector n'est pas compatible avec le mode 32 bits.

Assurez-vous que le Contrôle de compte utilisateur (UAC) est défini sur **OFF**. Vous pouvez le rétablir à l'issue de l'installation.

- RICOH ProcessDirector prend en charge les protocoles IPv4 et IPv6. Si vous utilisez IPv4, les adresses IP peuvent être exprimées en utilisant des adresses décimales à séparation par points ou le nom d'hôte complet. Si vous utilisez IPv6, vous devez utiliser le nom d'hôte complet du serveur.

↓ Remarque

- Si vous utilisez une adresse IPv6, vous devez effectuer des étapes de configuration supplémentaires après l'installation de RICOH ProcessDirector. Voir [Configuration pour l'utilisation d'adresses IPv6, page 162](#).
- La langue utilisée par RICOH ProcessDirector dépend des paramètres linguistiques de votre navigateur. Pour changer de langue, vous devez modifier les paramètres linguistiques de votre navigateur.

Configuration de la mise en réseau

Pour configurer les paramètres de réseau selon les informations réseau du système :

1. Assurez-vous que RICOH ProcessDirector a accès à un serveur de système de nom de domaine (DNS). Le serveur DNS doit posséder des entrées correctes pour le nom d'hôte et l'adresse IP de chaque ordinateur principal RICOH ProcessDirector et d'applications/secondaire du réseau.

↓ Remarque

- RICOH ProcessDirector prend en charge les protocoles IPv4 et IPv6. Si vous utilisez IPv4, les adresses IP peuvent être exprimées en utilisant des adresses décimales à séparation par points ou le nom d'hôte complet. Si vous utilisez IPv6, vous devez utiliser le nom d'hôte complet du serveur.
 - Si vous utilisez une adresse IPv6, vous devez effectuer des étapes de configuration supplémentaires après l'installation de RICOH ProcessDirector. Voir [Configuration pour l'utilisation d'adresses IPv6, page 162](#).
2. Assurez-vous que le répertoire `/etc/hosts` de l'ordinateur principal possède une entrée pour l'adresse IP et le nom d'hôte complet de celui-ci.
 3. Dans votre pare-feu, ouvrez les ports utilisés par RICOH ProcessDirector. Les ports nécessaires dépendent de votre configuration:

Ports à ouvrir sur le serveur principal RICOH ProcessDirector

Port	Système source	Description
15080	Poste de travail utilisateur	Accès à l'interface utilisateur de RICOH ProcessDirector lorsque le protocole TLS n'est pas utilisé.
15090	Poste de travail administrateur	Accès à l'interface Feature Manager de RICOH ProcessDirector lorsque le protocole TLS n'est pas utilisé.
15443	Poste de travail utilisateur	Accès à l'interface utilisateur de RICOH ProcessDirector lorsque le protocole TLS est utilisé.

Port	Système source	Description
15453	Poste de travail administrateur	Accès à l'interface Feature Manager de RICOH ProcessDirector lorsque le protocole TLS est utilisé.
515	Application client	Requis lors de l'envoi de travaux à RICOH ProcessDirector à l'aide de LPR.
5001 - 65535	Ordinateur principal client	Requis lors de l'envoi de travaux à RICOH ProcessDirector à l'aide de Download for z/OS ou AFP Download Plus Les numéros de port définis dans RICOH ProcessDirector doivent correspondre aux numéros de port définis comme imprimantes sur l'ordinateur principal.
55555	Serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis si vous utilisez des serveurs secondaires qui ne sont pas définis sur le même système que le serveur principal. Permet au serveur secondaire de communiquer avec le serveur principal.
15080 ou 15443	Serveur d'impression RICOH TotalFlow	Permet d'envoyer l'état d'impression à RICOH ProcessDirector

Ports à ouvrir sur le serveur principal et le serveur secondaire RICOH ProcessDirector

Port	Système source	Description
15081	Poste de travail administrateur	Utilisé pour importer la définition de l'imprimante PDF personnalisée sur le serveur RICOH ProcessDirector qui communiquera avec l'imprimante Nécessaire uniquement en cas d'utilisation d'imprimantes PDF personnalisées. La plupart des systèmes n'utilisent pas d'imprimantes PDF personnalisées.
15081	Imprimante PDF Ricoh	La fiche de travail contient une référence à un fichier PDF que l'imprimante récupère.

Ports à ouvrir sur le serveur NFS

Port	Système source	Description
111	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Utilisé par le serveur NFS et la fonction de mappage de noms d'utilisateur lors du partage de données du serveur principal vers des serveurs secondaires ou d'autres systèmes à l'aide du protocole NFS.
2049	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Utilisé par le serveur NFS lors du partage de données du serveur principal vers des serveurs secondaires ou d'autres systèmes à l'aide du protocole NFS.

Ports à ouvrir sur les imprimantes

Port	Système source	Description
161	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis lorsque RICOH ProcessDirector obtient l'état et les informations de l'imprimante à l'aide du protocole SNMP.
8010	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis lorsque RICOH ProcessDirector obtient l'état et les informations de l'imprimante à l'aide du protocole SNMP.
9100-9103	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis lors de l'envoi de travaux à une imprimante dotée d'un contrôleur EFI Fiery à l'aide de fiches de travail Postscript.

Ports à ouvrir sur le serveur LDAP

Port	Système source	Description
389, 636, ou tout autre port configuré.	Serveur principal RICOH ProcessDirector	Requis lorsque RICOH ProcessDirector utilise LDAP pour authentifier les utilisateurs.

Ports à ouvrir sur les imprimantes prenant en charge les interfaces JMF ¹

Port	Système source	Description
80	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis lorsque RICOH ProcessDirector envoie des requêtes IMSS en utilisant le protocole HTTP.
8010	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis lors de l'envoi de fichiers JMF aux contrôleurs EFI Fiery.
9100 (par défaut) - 9103	Serveur principal et serveur secondaire RICOH ProcessDirector	Requis lors de l'envoi de travaux à une imprimante dotée d'un contrôleur EFI Fiery à l'aide de fiches de travail Postscript. 9100 est le port par défaut. Les imprimantes EFI utilisent le port 9102.

¹ Ces imprimantes sont définies dans RICOH ProcessDirector en tant qu'objets d'imprimante PDF Ricoh.

Ports à ouvrir sur les imprimantes passe-système

Port	Système source	Description
515	Serveur principal RICOH ProcessDirector	Requis lors de la réception de travaux à RICOH ProcessDirector à l'aide de LPR.

Ports à ouvrir sur les imprimantes IPDS

Port	Système source	Description
5001 - 65535	Serveur principal RICOH ProcessDirector	Requis lors de l'envoi de fichiers à RICOH ProcessDirector à l'aide de Download for z/OS ou AFP Download Plus. Ces numéros de port sont configurés lorsque vous créez les périphériques d'entrée recevant ces travaux. Ouvrez ces ports une fois les périphériques d'entrée définis.

Ports à ouvrir sur un serveur de transformation

Port	Système source	Description
6984 - 6992	Serveur principal RICOH ProcessDirector	Requis si vous utilisez l'une des fonctions RICOH Transform et qu'elles ne sont pas installées sur le serveur principal. Ces fonctions de conversion sont différentes de la fonction Conversion avancée de RICOH ProcessDirector.
16080	Poste de travail administrateur	Permet d'accéder à l'interface utilisateur Fonctions Transform Feature si l'une des fonctions RICOH Transforms est utilisée.

Ports à ouvrir pour la fonction Rapports

Port	Système source	Description
5432	Serveur principal RICOH ProcessDirector et tout système ayant accès aux données de rapports RICOH ProcessDirector	<p>Accès à la base de données PostgreSQL utilisée pour stocker les données collectées par la fonction Rapports. Il se peut que cette base de données se trouve sur l'ordinateur principal ou sur un autre ordinateur de votre réseau.</p> <p>Requis lors de l'utilisation d'une base de données PostgreSQL installée séparément comme base de données principale ou lors de la collecte de données à l'aide de la fonction Rapports.</p> <p>Ce port peut être différent selon le port que vous avez défini lors de la configuration de la base de données.</p>

Ports à ouvrir sur un serveur DB2

Port	Système source	Description
DB2, antérieur à la version 11.5.8 : 50000 DB2 version 11.5.8 et ultérieure : 25000	Serveur principal RICOH ProcessDirector	Requis lorsque RICOH ProcessDirector utilise une base de données DB2 installée sur un autre serveur. Il s'agit des ports par défaut utilisés par DB2 ; la valeur par défaut a été modifiée dans la version 11.5.8. Si votre installation de DB2 utilise un port différent, ouvrez cet autre port.

Ports à ouvrir pour une base de données PostgreSQL principale

Port	Système source	Description
5442	Serveur principal RICOH ProcessDirector	Utilisé pour communiquer avec le conteneur Docker ou Podman contenant la base de données PostgreSQL pour RICOH ProcessDirector

4. Vérifiez la connectivité réseau :

1. Pour vérifier que la résolution du nom d'hôte aboutit correctement, entrez la commande suivante:

```
host localhost
```

Si vous avez bien accès au serveur DNS, la réponse doit contenir le nom d'hôte localhost ou loopback ainsi que l'adresse 127.0.0.1. Par exemple :

```
localhost.mycompany.com is 127.0.0.1
```

2. Depuis l'ordinateur sur lequel vous accédez à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector, exécutez une commande PING sur l'ordinateur principal en utilisant son nom d'hôte et son adresse IP.
 3. À partir de chaque application et ordinateur secondaire (le cas échéant), envoyez une commande ping à l'ordinateur principal.
 4. Depuis l'ordinateur principal, exécutez une commande PING sur chacun des ordinateurs secondaires (le cas échéant).
 5. Contactez votre administrateur réseau si l'une de ces vérifications est infructueuse.
5. Vérifiez que les paramètres de débit, de duplex et de négociation automatique de la carte Ethernet correspondent aux valeurs recommandées par votre administrateur réseau à des fins de performances optimales. Les paramètres optimaux varient d'une installation à l'autre.

Pour afficher et modifier ces paramètres, procédez comme suit:

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

2. Pour afficher les paramètres Ethernet, entrez:

```
ethtool eth0
```
3. Si nécessaire, servez-vous de la commande `ethtool` pour modifier ces paramètres. Demandez l'aide de votre administrateur réseau pour vérifier que votre réseau dispose des indicateurs et des valeurs appropriés. Par exemple, la commande suivante active le mode de duplex intégral:

```
ethtool -s eth0 duplex full
```

La commande suivante active la négociation automatique:

```
ethtool -s eth0 autoneg on
```

Installation de PostgreSQL

Vous pouvez utiliser la version de PostgreSQL fournie avec RICOH ProcessDirector ou installer votre propre copie PostgreSQL. Votre propre copie peut être installée sur le même ordinateur que le produit de base RICOH ProcessDirector ou sur un autre ordinateur.

Si vous mettez à jour RICOH ProcessDirector et que vous souhaitez passer de DB2 à PostgreSQL, vous pouvez migrer vos données actuelles après avoir installé la mise à jour. Voir [Mise à niveau, page 97](#).

Installation de la version RICOH ProcessDirector de PostgreSQL

La version RICOH ProcessDirector de la base de données PostgreSQL est la méthode la plus simple pour configurer votre environnement PostgreSQL. RICOH ProcessDirector configure l'environnement PostgreSQL lors de l'installation, permettant à RICOH ProcessDirector de communiquer avec la base de données PostgreSQL. De plus, RICOH ProcessDirector offre des scripts de maintenance spécialisés pour la base de données PostgreSQL et la possibilité de migrer votre base de données si nécessaire.

La version RICOH ProcessDirector de PostgreSQL est installée lorsque vous installez le produit de base RICOH ProcessDirector.

Le programme d'installation RICOH ProcessDirector installe PostgreSQL dans un conteneur Docker ou Podman. Vous devez installer Docker Engine 24.0.6 (ou version ultérieure) ou Podman 5.2.3 (ou version ultérieure) avant d'installer RICOH ProcessDirector pour utiliser la configuration PostgreSQL. Si vous ne pouvez pas utiliser Docker ou Podman sur votre système, vous pouvez installer votre propre version de PostgreSQL. Voir [Configuration de votre propre base de données PostgreSQL, page 76](#) pour plus de détails.

Configuration de votre propre base de données PostgreSQL

Si vous ne pouvez pas utiliser la version RICOH ProcessDirector de PostgreSQL, vous pouvez installer PostgreSQL vous-même et le configurer pour qu'il fonctionne avec RICOH ProcessDirector.

RICOH ProcessDirector nécessite PostgreSQL 15 (ou version ultérieure). Vous devez installer la base de données PostgreSQL avant d'installer RICOH ProcessDirector. Pour obtenir les instructions de téléchargement et d'installation, consultez les liens suivants :

- <https://www.postgresql.org/download/>

- <https://www.postgresql.org/docs/>

↓ Remarque

- Si PostgreSQL est installé sur un autre ordinateur de votre réseau, installez le serveur PostgreSQL ou le client PostgreSQL sur l'ordinateur principal. RICOH ProcessDirector utilise les outils de ligne de commande inclus dans ces packages afin d'accéder aux commandes PostgreSQL et d'envoyer des requêtes à l'autre système. Si vous installez le serveur PostgreSQL, vous pouvez toujours configurer RICOH ProcessDirector afin d'utiliser une base de données sur un autre système. Vous n'avez pas besoin de créer une base de données sur ce système.

RICOH ProcessDirector fournit un script permettant de configurer une base de données PostgreSQL installée séparément pour qu'elle fonctionne avec RICOH ProcessDirector. Ce script se trouve dans le répertoire `/scripts` du DVD du produit de base RICOH ProcessDirector ou de l'image ISO.

Assurez-vous que l'utilisateur `postgres` peut accéder au cluster de bases de données actuel ou au répertoire du cluster de bases de données cible.

Pour configurer votre propre base de données PostgreSQL :

1. Connectez-vous au système sur lequel PostgreSQL est installé en tant que superutilisateur ou utilisez la commande `sudo` ou `su` pour devenir le superutilisateur.
2. Montez le DVD ou l'image ISO sur le système sur lequel PostgreSQL est installé.
3. Basculez l'utilisateur actuel vers l'utilisateur `postgres`, qui est le compte utilisateur système par défaut créé lors de l'installation de PostgreSQL. Saisissez la commande suivante :
`sudo su - postgres`
4. Ajoutez le chemin d'accès au répertoire `bin` PostgreSQL aux variables d'environnement système.

Entrez la commande suivante :

```
export PATH=/usr/pgsql-version/bin:$PATH
```

où *version* correspond à la version de PostgreSQL. Par exemple : `export PATH=/usr/pgsql-15/bin:$PATH`

↓ Remarque

- Vous pouvez ajouter ce chemin au fichier de configuration `.profile` de l'utilisateur `postgres`. Le chemin sera ainsi toujours disponible pour l'utilisateur `postgres`.
5. Accédez au répertoire `scripts` sur le DVD ou l'image ISO et saisissez la commande suivante afin d'exécuter le script :

```
./setupExternalPostgresql.pl
```

↓ Remarque

- Si l'utilisateur `postgres` ne dispose pas des droits sur le répertoire `scripts`, vous pouvez copier le script dans un répertoire pour lequel l'utilisateur `postgres` dispose de droits. Par exemple, vous pouvez copier le script dans `/var/lib/pgsql` dans lequel l'utilisateur `postgres` est déjà autorisé à exécuter des commandes.
6. Répondez aux invites qui s'affichent, conformément à vos besoins:
 - Lorsque le script demande un cluster de base de données (nouveau ou existant), saisissez le chemin d'accès à un cluster de base de données existant ou le chemin d'accès où vous souhaitez créer un nouveau cluster de base de données.

- Lorsque le script demande un nom d'utilisateur, saisissez le nom d'utilisateur PostgreSQL à attribuer en tant que propriétaire de la base de données. Vous pouvez choisir l'utilisateur PostgreSQL par défaut, un autre utilisateur PostgreSQL ou créer un nouvel utilisateur PostgreSQL. L'utilisateur postgres est l'utilisateur par défaut.

★ Important

- Si vous ne connaissez pas le mot de passe de l'utilisateur par défaut, ne sélectionnez pas l'utilisateur par défaut comme nom d'utilisateur.
- Lorsque le script vous demande un mot de passe, saisissez le mot de passe de l'utilisateur. Un mot de passe est uniquement requis dans les cas suivants :
 - Vous créez un nouveau cluster de base de données.
 - Vous avez déjà créé un utilisateur pour RICOH ProcessDirector.
 - Vous créez un utilisateur à l'aide de ce script.
- Lorsque le script vous demande une adresse IP, saisissez l'adresse IP du serveur principal RICOH ProcessDirector.
- Lorsque le script vous demande un numéro de port, saisissez le numéro port utilisé pour communiquer avec RICOH ProcessDirector. Le port 5432 est le port utilisé par défaut. Nous vous recommandons d'utiliser un numéro de port différent du numéro par défaut lorsque vous créez un nouveau cluster de bases de données. Le numéro de port ne vous sera demandé que si vous créez un nouveau cluster de bases de données.

Le script crée la base de données AIWDB dans le cluster de bases de données. Si vous créez un nouveau cluster, la base de données PostgreSQL démarre automatiquement.

7. **Facultatif** : Pour vérifier que la base de données est installée et s'exécute, exécutez une commande spécifiant le numéro de port, le nom de la base de données et le nom d'utilisateur. La commande suivante vous permet, par exemple, de vous connecter à votre base de données PostgreSQL avec des options spécifiques :

```
psql -p 5444 -d AIWDB -U aiwdbpsql
```

où 5444 est le numéro de port, AIWDB est le nom de la base de données et aiwdbpsql est le nom d'utilisateur.

↓ Remarque

- Si la commande échoue ou si vous ne parvenez pas à vous connecter à la base de données, vérifiez que les informations que vous avez saisies sont correctes.
 - Si la commande s'exécute correctement, la ligne de commande postgres s'ouvre.
8. Pour fermer la session et revenir à l'invite de commande, saisissez :
- ```
\q
```

## Installation de DB2

Vous pouvez utiliser la version de DB2 fournie avec RICOH ProcessDirector, ou vous pouvez installer votre propre copie de DB2. Votre propre copie peut être installée sur le même ordinateur que le produit de base RICOH ProcessDirector ou sur un autre ordinateur Linux.

Pour installer votre propre copie sur l'ordinateur principal et les utiliser ensemble, vous devez disposer des versions suivantes :

- DB2 11.5.8 ou ultérieur

Si vous avez une autre version de DB2, vous ne pouvez pas l'utiliser avec RICOH ProcessDirector.

## Installation de la version RICOH ProcessDirector de DB2

Utilisez la version RICOH ProcessDirector de DB2 si vos autres applications ne requièrent pas DB2. Seul RICOH ProcessDirector peut utiliser cette version.

La version RICOH ProcessDirector de DB2 peut être installée lorsque vous installez le produit de base RICOH ProcessDirector sur un ordinateur sur lequel aucune autre version de DB2 n'est installée. Si une autre version compatible de DB2 est installée, vous pouvez choisir d'installer et d'utiliser la version RICOH ProcessDirector de DB2 ou une autre version de DB2.

La base de données DB2 peut être installée à partir d'un disque séparé ou d'un fichier ISO. Si vous choisissez d'installer RICOH ProcessDirector avec la base de données DB2, le programme d'installation de RICOH ProcessDirector nécessite qu'un autre disque contenant DB2 soit inséré ou que le fichier ISO soit installé.

Pour fonctionner ensemble, DB2 et RICOH ProcessDirector requièrent plusieurs utilisateurs et groupes système. Vous ne devez jamais vous connecter sous l'identité de ces utilisateurs, mais vous devrez peut-être les reconnaître à des fins administratives et de sécurité.

Choisissez l'une des trois méthodes suivantes pour créer et spécifier les utilisateurs et les groupes que les applications doivent utiliser :

- Avant de démarrer le programme d'installation, créez les utilisateurs et les groupes. Au cours du processus d'installation, entrez ensuite les noms des utilisateurs et des groupes que vous avez créés. RICOH ProcessDirector les trouve et les utilise.

Pour plus d'informations sur les utilisateurs et groupes requis, voir [Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55](#).

- Au cours du processus d'installation, entrez différents noms pour les utilisateurs et les groupes et laissez RICOH ProcessDirector les créer.
- Au cours du processus d'installation, laissez RICOH ProcessDirector créer les utilisateurs et les groupes à l'aide des valeurs par défaut.

Les utilisateurs et groupes par défaut sont les suivants :

### Utilisateur d'instance DB2

aiwinst

### Groupe d'instance DB2

aiwdbgrp

### Utilisateur restreint DB2

aiwdbfid

### Groupe restreint DB2

aiwdbfgp

**Remarque**

- Si vous configurez des mots de passe avec des règles d'expiration pour ces ID utilisateur, vous devez administrer ces ID selon les besoins. Si vous ne modifiez pas les mots de passe en temps voulu et qu'ils expirent, RICOH ProcessDirector cesse de fonctionner.

Lors de l'installation de RICOH ProcessDirector, le programme d'installation crée une instance DB2 et un ID d'utilisateur à l'aide de la valeur que vous avez saisie pour l'**utilisateur d'instance DB2**. Il ne doit pas exister d'autre instance DB2 ou ID utilisateur du même nom sur le système RICOH ProcessDirector, même dans une autre version de DB2.

2

## Installation de votre copie de DB2 sur l'ordinateur principal

Utilisez votre propre copie de DB2 sur le même ordinateur que RICOH ProcessDirector si :

- Vous utilisez d'autres applications qui requièrent DB2 sur cet ordinateur.
- Vous disposez déjà d'une licence DB2 pour l'ordinateur que vous voulez utiliser avec RICOH ProcessDirector.
- Vous souhaitez gérer DB2 en dehors de RICOH ProcessDirector.

Vous devez installer DB2 11.5.8 ou une version ultérieure avant d'installer RICOH ProcessDirector.

Lors de l'installation de RICOH ProcessDirector, le programme d'installation configure la version existante de DB2. Il crée une instance DB2 qui sera utilisée par RICOH ProcessDirector. Aucune autre application ne doit utiliser cette instance DB2.

Pour fonctionner ensemble, DB2 et RICOH ProcessDirector requièrent plusieurs utilisateurs et groupes système. Vous ne devez jamais vous connecter sous l'identité de ces utilisateurs, mais vous devrez peut-être les reconnaître à des fins administratives et de sécurité.

Choisissez l'une des trois méthodes suivantes pour créer et spécifier les utilisateurs et les groupes que les applications doivent utiliser :

- Avant de démarrer le programme d'installation, créez les utilisateurs et les groupes. Au cours du processus d'installation, entrez ensuite les noms des utilisateurs et des groupes que vous avez créés. RICOH ProcessDirector les trouve et les utilise.

Pour plus d'informations sur les utilisateurs et groupes requis, voir [Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55](#).

- Au cours du processus d'installation, entrez différents noms pour les utilisateurs et les groupes et laissez RICOH ProcessDirector les créer.
- Au cours du processus d'installation, laissez RICOH ProcessDirector créer les utilisateurs et les groupes à l'aide des valeurs par défaut.

Les utilisateurs et groupes par défaut sont les suivants :

### Utilisateur d'instance DB2

aiwinst

### Groupe d'instance DB2

aiwdbgrp

### Utilisateur restreint DB2

aiwdbfid

**Groupe restreint DB2**

aiwdbfgp

**Installation et configuration de votre propre copie de DB2 sur un autre ordinateur**

2

Vous pouvez utiliser votre propre serveur DB2 sur un autre ordinateur et un client DB2 sur le même ordinateur que RICOH ProcessDirector si :

- D'autres applications utilisent déjà DB2 sur un autre ordinateur.
- Vous possédez déjà une licence DB2 pour un autre ordinateur avec lequel vous souhaitez utiliser RICOH ProcessDirector.
- Vous souhaitez gérer DB2 en dehors de RICOH ProcessDirector.
- Vous souhaitez utiliser le même serveur DB2 avec plusieurs serveurs principaux RICOH ProcessDirector.

Il n'est pas nécessaire que le client et le serveur DB2 se trouvent sur le même système d'exploitation. Toutefois, ils doivent être au même niveau et bénéficier du même groupe de correctifs (fix pack). RICOH ProcessDirector prend uniquement en charge l'utilisation de DB2 11.5.8 ou version ultérieure dans cette configuration.

**★ Important**

- Sur Linux, le serveur DB2 nécessite un système d'exploitation 64 bits.

Avant d'installer RICOH ProcessDirector, il vous faut installer et configurer un serveur DB2 sur l'autre ordinateur ainsi qu'un client DB2 sur l'ordinateur principal. Si vous installez une configuration de reprise à basculement manuel, vous devez installer le client DB2 à fois sur les ordinateurs actifs et sur les ordinateurs de sauvegarde.

Pour installer et configurer le serveur et le client DB2, procédez comme suit :

1. Installez DB2 11.5.8 ou une version ultérieure en suivant les instructions d'installation fournies avec DB2.

Dans la fenêtre **Set up a DB2 instance** (Définition d'une instance DB2), choisissez l'option permettant de reporter cette tâche.

2. Assurez-vous que l'ordinateur sur lequel est installé le serveur DB2 satisfait aux exigences de RICOH ProcessDirector en matière de mémoire et d'espace disque, en gardant les points suivants à l'esprit :
  - Chaque serveur principal RICOH ProcessDirector se connectant au serveur DB2 doit y utiliser un répertoire distinct pour stocker ses bases de données. Chacun de ces répertoires doit disposer de 22Go d'espace disque. Par défaut, les serveurs principaux utilisent le répertoire personnel (home) de leur utilisateur d'instance pour stocker leurs bases de données. Si vous utilisez ce paramètre par défaut, assurez-vous que le répertoire personnel de l'utilisateur d'instance est suffisamment grand.

Cependant, dans le cas d'une configuration de reprise à basculement manuel, l'ordinateur actif et l'ordinateur de sauvegarde partagent la même instance DB2. Par conséquent, ils

utilisent tous deux le même répertoire et demandent ainsi 22Go d'espace seulement, et non pas 44Go.

- Si vous modifiez le répertoire utilisé par l'instance pour stocker ses bases de données, assurez-vous que le répertoire personnel de chaque utilisateur d'instance dispose d'au moins 300Mo d'espace disque.
3. Servez-vous du script fourni pour configurer DB2 de sorte qu'il fonctionne avec chaque serveur principal RICOH ProcessDirector s'y connectant.

Cette configuration comprend la création d'une instance DB2 avec laquelle RICOH ProcessDirector peut communiquer, l'optimisation de cette instance, la création des groupes et utilisateurs requis (le cas échéant) ainsi que le démarrage de l'instance.

Ce script se trouve dans le répertoire `/scripts` du DVD du produit de base RICOH ProcessDirector.

Pour configurer le serveur DB2, procédez comme suit :

1. Insérez le DVD du produit de base dans le lecteur, puis placez-vous dans le répertoire `/scripts`.

#### ⬇ Remarque

- Si vous utilisez un système Red Hat ou Rocky Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :  
`mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>`

Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.

2. Saisissez la commande suivante pour exécuter le script, puis appuyez sur Entrée :  
`./setupRemoteDB2.sh`

3. Répondez aux invites qui s'affichent, conformément à vos besoins:

- Lorsqu'un nom vous est demandé pour l'instance DB2, saisissez le nom d'instance que vous souhaitez utiliser avec l'un de vos serveurs principaux.  
Chaque serveur principal doit disposer d'une seule et unique instance DB2. Le nom d'instance par défaut est **aiwinst**. Il vous est possible de l'utiliser avec l'un de vos serveurs principaux. Prenez note du nom d'instance et du mot de passe utilisés lorsque vous installez RICOH ProcessDirector.
- Lorsque le **groupe d'instance DB2** et le **groupe d'utilisateurs restreints DB2** vous sont demandés, vous pouvez choisir le groupe par défaut ou un autre groupe existant, ou bien définir un nouveau groupe à créer. Les valeurs par défaut sont les suivantes :

#### Groupe d'instance DB2

`aiwdbgrp`

#### Groupe restreint DB2

`aiwdbfgp`

L'utilisateur d'instance utilise le groupe d'instance DB2 en tant que groupe principal, tandis que l'utilisateur restreint DB2 utilise le groupe d'utilisateurs restreints DB2 en tant

que groupe principal. Si vous avez des doutes quant au groupe à utiliser, contactez votre administrateur DB2.

- Lorsque le **nom de l'utilisateur restreintDB2** vous est demandé, vous pouvez choisir l'utilisateur par défaut ou un autre utilisateur existant, ou bien définir un nouvel utilisateur à créer. La valeur par défaut est **aiwdbfid**. Si vous avez des doutes quant au type d'utilisateur choisi, contactez votre administrateur DB2. Vous ne devriez pas avoir à vous connecter sous ce nom d'utilisateur, mais vous pourriez toutefois avoir besoin de le reconnaître à des fins de sécurité et de tenue de vos registres.
  - Lorsque le numéro de port de l'instance DB2 vous est demandé, choisissez le port sur lequel DB2 se tiendra à l'écoute du serveur principal utilisant cette instance. Le numéro du port doit être inférieur à 65536. Prenez note du numéro de port utilisé lorsque vous installez RICOH ProcessDirector.
4. Sur l'ordinateur du serveur DB2, exécutez de nouveau le script pour chaque serveur principal censé se connecter à DB2.

**↓ Remarque**

- Dans le cas de la configuration d'un environnement de reprise à basculement manuel, l'ordinateur de sauvegarde partage l'instance DB2 avec l'ordinateur actif. N'exécutez pas le script une nouvelle fois dans le cas d'un ordinateur de sauvegarde.
5. Prenez note du nom d'hôte ou de l'adresse IP de l'ordinateur sur lequel DB2 est installé.
4. Installez le client DB2 sur chacun des ordinateurs sur lesquels vous comptez installer RICOH ProcessDirector, y compris les ordinateurs de sauvegarde.

Utilisez le CD d'installation de DB2 et choisissez l'option **IBM Data Server Runtime Client**.

Dans la fenêtre **Set up a DB2 instance** (Définition d'une instance DB2) du programme d'installation, choisissez l'option permettant de reporter cette tâche.

Une fois l'installation terminée, assurez-vous que l'instance DB2 Fix Pack installée sur le client est la même que celle installée sur le serveur.

5. Poursuivez l'installation de RICOH ProcessDirector en suivant les instructions de la section [Installation, page 121](#).

## Exécution de l'outil de vérification de la configuration requise

Utilisez l'outil de vérification de la configuration requise pour vérifier que votre système est prêt à installer RICOH ProcessDirector.

**↓ Remarque**

- Par défaut, le fichier journal de l'outil de vérification de la configuration requise est stocké dans le répertoire suivant : `/opt/infoprint/ippd/logs/installer/prereq.out`

Pour exécuter l'outil de vérification de la configuration requise :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant que superutilisateur.

### ★ Important

- Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec l'UID 0. Si vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur différent, vous pouvez utiliser `sudo su -` ou `su -` pour devenir l'utilisateur `root`. Cependant, n'utilisez pas la commande `sudo` ou `su` de toute autre façon pour devenir le superutilisateur.
2. Ouvrez une ligne de commande et entrez la commande suivante pour vous assurer d'être dans le répertoire racine :

```
cd /
```

3. Si vous effectuez l'installation à partir d'un DVD de produit :

1. Insérez le DVD fourni avec le produit de base dans votre lecteur.
2. Pour connaître le nom du point de montage, entrez :

```
ls /media
```

Sur certains systèmes, le nom du point de montage est le même que le nom du CD ou DVD.

### ↓ Remarque

Si vous utilisez un système Red Hat ou Rocky Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>
```

Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.

3. Si nécessaire, montez le lecteur. Entrez :

```
mount /media/point_montage
```

4. Modifiez les répertoires afin d'afficher le contenu du DVD. Saisissez les commandes suivantes :

```
cd /media/point_montage
```

```
ls
```

Vous verrez plusieurs scripts et répertoires, y compris un script intitulé `setup`.

4. Si vous effectuez l'installation à partir d'un fichier ISO monté :

1. Créez le point de montage ISO. Par exemple, `mkdir /isomount`.

### ↓ Remarque

Il n'est pas nécessaire de créer le point de montage du fichier ISO hors du répertoire racine. Il peut être créé n'importe où sur le système.

2. Transférez le fichier ISO vers l'ordinateur. Par exemple, placez le fichier dans le répertoire `/tmp/RPD.iso`.
3. Montez le fichier ISO en utilisant cette commande : `mount -o loop /<location of ISO>/<mounting point>` Par exemple : `mount -o loop /tmp/RPD.iso /isomount`

5. Si vous effectuez l'installation à partir d'un répertoire distant :

1. Suivez les instructions fournies dans [Installation à partir d'un répertoire distant, page 127](#). Revenez à cette procédure et terminez-la après avoir accédé au répertoire monté.

6. Pour démarrer l'outil de vérification de la configuration requise, entrez : `./setup -p PREREQ_ONLY=TRUE`

↓ Remarque

Veillez à saisir correctement la commande pour l'outil de vérification de la configuration requise. Si vous entrez l'indicateur `-p` de manière incorrecte, le programme d'installation l'ignore et exécute le programme d'installation complet à la place de l'outil de vérification de la configuration requise.

Si votre système réunit tous les prérequis, l'outil de vérification de la configuration requise se termine sans afficher de message. Si votre système ne réunit pas tous les prérequis, un message s'affiche, indiquant les conditions de configuration manquantes. Pour plus d'informations, consultez les journaux de l'outil de vérification de la configuration requise. Par défaut, le fichier journal est enregistré dans ce répertoire : `/opt/infoprint/ippd/logs/installer/prereq.out`

2

## Installation d'un navigateur Web

RICOH ProcessDirector requiert un navigateur Web pour l'accès à son interface utilisateur et l'affichage de cette dernière. Vous pouvez accéder à l'interface utilisateur à partir de l'ordinateur principal ou d'un autre ordinateur. La version la plus récente de l'un des navigateurs Web suivants doit être installée sur le poste de travail :

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Microsoft Edge

L'interface utilisateur comporte un lecteur de fichiers Web qui requiert un plug-in de lecteur PDF pour afficher les fichiers AFP ou PDF et permettre la sélection des pages à réimprimer. Pour afficher les fichiers d'impression, vous pouvez utiliser un plug-in Acrobat ou les visualiseurs PDF par défaut inclus dans Firefox, Chrome et Edge.

Nous recommandons d'installer Adobe Reader sur tous les ordinateurs utilisés pour gérer les travaux. Si vous devez installer Adobe Reader, vous pouvez le télécharger sur le [site Web d'Adobe](#). Le site essaie de détecter le système d'exploitation et la langue utilisés par votre système. Si vous souhaitez télécharger le logiciel dans une autre langue, cliquez sur **Autres options de téléchargement**.

↓ Remarque

- Pour afficher les travaux qui utilisent des polices à double octet dans RICOH ProcessDirector, assurez-vous que le module de polices pour Adobe Reader est installé sur votre système. Ce module est disponible sur le [site Web d'Adobe](http://supportdownloads.adobe.com/product.jsp?platform=windows&product=10) (<http://supportdownloads.adobe.com/product.jsp?platform=windows&product=10>).
- Utilisez la dernière version des navigateurs Firefox, Chrome et Edge pour optimiser l'utilisation de leurs visualiseurs PDF par défaut.

## Configuration de Google Chrome

Pour accéder à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector du navigateur Web Google Chrome, configurez le navigateur avec ces paramètres :

1. Dans la barre d'adresse Chrome, entrez : `chrome://settings/`
2. Sous Confidentialité et sécurité :
  1. Cliquez sur Cookies et autres données de site et sélectionnez Autoriser tous les cookies.
  2. Revenez sur Confidentialité et sécurité et cliquez sur Paramètres du site. Faites défiler l'écran vers le bas jusqu'à Contenu et cliquez sur JavaScript. Assurez-vous que l'option **Les sites peuvent utiliser JavaScript** est activée.
3. Si vous voulez utiliser le composant de visualisation de RICOH ProcessDirector, vous devez vérifier que Chrome est configuré pour ouvrir des fichiers PDF dans sa visionneuse PDF intégrée :
  1. Dans la barre d'adresse Chrome, entrez : `chrome://settings/content/pdfDocuments`
  2. Assurez-vous que l'option **Ouvrir les PDF dans Chrome** est sélectionnée.  
Certaines actions (comme la mise en surbrillance du texte de recherche ou l'utilisation de valeurs de zoom faibles ou élevées) ne fonctionnent pas correctement lorsque vous utilisez le visualiseur intégré avec RICOH ProcessDirector.
4. Fermer l'onglet Paramètres.

## Configuration de Mozilla Firefox

Pour accéder à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector avec le navigateur Web Mozilla Firefox à partir d'un ordinateur Windows, vous devez configurer le navigateur.

### ★ Important

Les instructions de configuration de votre version de Mozilla Firefox peuvent différer des instructions ci-dessous. Si les instructions ne fonctionnent pas avec votre version de Firefox, cliquez sur **Aide** → **Aide** et effectuez une recherche pour accéder au système d'aide de Firefox. Par exemple, recherchez `enable javascript`. À titre d'alternative, utilisez un moteur de recherche. Par exemple, recherchez `Firefox enable javascript`.

Pour configurer Mozilla Firefox :

1. Dans la barre d'adresse Firefox, entrez : `about:config`.
2. Cliquez sur **J'accepte le risque !**.
3. Pour vérifier que Javascript est activé :
  1. Trouvez la préférence **javascript.enabled**.
  2. Assurez-vous que la valeur est définie à **True**.  
Si la valeur est définie à **False** double-cliquez sur la préférence **javascript.enabled** et définissez la valeur à **True**.
4. Si vous souhaitez utiliser le menu contextuel de clic droit RICOH ProcessDirector, vérifiez que le menu est activé :
  1. Identifiez la préférence **dom.event.contextmenu.enabled**.
  2. Assurez-vous que la valeur est définie à **True**.  
Si la valeur est définie à **False**, double-cliquez sur la préférence **dom.event.contextmenu.enabled** pour définir la valeur à **True**.
5. Fermez l'onglet **about:config**.

6. Cliquez sur **Bouton Menu** → **Options**.
7. Pour vous assurer que Firefox accepte les cookies :
  1. Cliquez sur l'onglet **Confidentialité et sécurité** (🔒).
  2. Dans **Historique**, sélectionnez **Utiliser des paramètres personnalisés pour l'historique** pour adapter les cookies. Vérifiez que l'option **Accepter les cookies** est sélectionnée.
8. **Facultatif** : Pour modifier le mode de téléchargement des fichiers, procédez comme suit :
  1. Cliquez sur l'onglet **Général** (🏠).
  2. Dans la zone Téléchargements, sélectionnez **Toujours demander où enregistrer les fichiers**.
9. **Facultatif** : Si la fonction Langue est installée, vous pouvez modifier la langue utilisée par RICOH ProcessDirector pour le texte de l'interface utilisateur et la plupart des messages émis :
  1. Dans la zone **Langue**, cliquez sur **Choisir** et suivez les instructions pour ajouter votre langue en haut de la liste. Cliquez ensuite sur **OK**.

⬇ **Remarque**

RICOH ProcessDirector prend en charge les langues et paramètres nationaux suivants :

- Portugais brésilien (pt\_BR)
- Anglais (en\_US)
- Français (fr\_FR)
- Allemand (de\_DE)
- Italien (it\_IT)
- Japonais (ja\_JP)
- Espagnol (es\_ES)

10. **Facultatif** : Lorsque vous installez Firefox, il est configuré pour utiliser un visualiseur PDF intégré. Vous pouvez utiliser ce visualiseur PDF intégré avec RICOH ProcessDirector, mais certaines actions (comme le zoom et la mise en surbrillance du texte de recherche) peuvent ne pas fonctionner correctement.

Dans certains cas, l'utilisation d'un autre plug-in permet de bénéficier de davantage de fonctionnalités. En fonction de la version de Firefox que vous utilisez, vous devrez peut-être essayer différentes options afin de trouver celle qui fonctionne avec le visualiseur RICOH ProcessDirector.

Pour configurer le navigateur afin qu'il utilise un autre plug-in pour le visualiseur, procédez comme suit :

1. Dans **Applications**, accédez à la liste **Type de contenu** et sélectionnez **Portable Document Format (PDF)**.
2. En regard de **Portable Document Format (PDF)**, sélectionnez le plug-in PDF que vous souhaitez utiliser.
3. Essayez d'afficher un travail dans RICOH ProcessDirector pour voir si cela correspond à vos besoins.

4. Répétez ce processus jusqu'à ce que vous trouviez le plug-in qui vous convient le mieux.
11. **Facultatif** : En règle générale, la connexion de plusieurs utilisateurs à RICOH ProcessDirector à partir du même poste de travail est déconseillée. Le cas échéant, les utilisateurs doivent se connecter via différentes sessions de navigateur. Vous devez pour cela créer un profil pour chaque ID utilisateur supplémentaire ou configurer Firefox de manière à ce qu'il puisse utiliser simultanément plusieurs profils :
  1. Fermez Firefox.
  2. Cliquez sur **Démarrer** → **Exécuter**.
  3. Entrez la commande suivante :

```
firefox.exe -ProfileManager
```

4. Pour créer un nouveau profil, suivez les instructions du Gestionnaire de profil.
5. Dans le Panneau de configuration Windows, cliquez sur **Système** → **Paramètres système avancés** → **Variables d'environnement**.
6. Dans la zone Variables Système, cliquez sur **Nouveau**.
7. Dans la zone **Nom de la variable**, entrez MOZ\_NO\_REMOTE.
8. Dans la zone **Valeur de la variable**, entrez 1.
9. Cliquez sur **OK** pour refermer la fenêtre Nouvelle variable système.
10. Cliquez sur **OK** pour refermer la fenêtre Variables d'environnement.
11. Cliquez sur **OK** pour refermer la fenêtre Propriétés système.

Vous pourrez, à chaque démarrage de Firefox, choisir un profil qui ne soit pas déjà utilisé.

## Planification de l'installation des logiciels facultatifs

Vous pouvez installer des logiciels facultatifs à utiliser avec RICOH ProcessDirector. Les catégories de logiciels facultatifs sont les suivantes :

- Soumission de travaux
- Conversion de données
- Polices
- Formatage des modifications de pages de garde PDF

## Soumission de travaux

RICOH ProcessDirector peut recevoir des travaux depuis tout système pouvant envoyer des travaux à des dossiers prioritaires ou depuis tout système pouvant utiliser le protocole LPD ou la commande **pdpr**. Si vous disposez de la fonction Prise en charge AFP, RICOH ProcessDirector peut recevoir des travaux du spoule JES (Job Entry Subsystem) sur un hôte z/OS. Les travaux sont soumis aux unités d'entrée que vous définissez dans RICOH ProcessDirector. Les unités d'entrée reçoivent les travaux et démarrent son traitement.

Les méthodes de soumission de travaux prises en charge sont les suivantes :

## Dossiers prioritaires

Reçoit les fichiers d'impression via FTP (File Transfer Protocol) ou votre méthode de copie de fichiers favorite. Lorsque vous copiez ou déplacez un fichier d'impression dans le répertoire de dossiers prioritaires, l'unité d'entrée associée au dossier prioritaire reçoit le travail automatiquement et en lance le traitement.

## Portlet Soumettre des tâches

Permet de charger des fichiers et de les soumettre pour traitement sur la page principale de l'application RICOH ProcessDirector. Vous pouvez uniquement soumettre des travaux à une unité d'entrée de dossier prioritaire activé et connecté ou à un flux de travail activé. Le périphérique d'entrée ou le flux de travail doit également être configuré pour accepter les travaux soumis à l'aide du portlet.

## LPD

Reçoit les travaux qui ont été soumis à l'aide du protocole de serveur d'imprimante par ligne (LPD). Les utilisateurs peuvent utiliser la commande **lpr** ou toute autre commande utilisant le protocole LPD pour soumettre des travaux à une unité d'entrée LPD RICOH ProcessDirector. L'unité d'entrée reçoit automatiquement le travail et en lance le traitement.

## pdpr

Si vous effectuez une migration de InfoPrint Manager et que vous utilisez la commande **pdpr** pour soumettre des travaux, vous pouvez configurer RICOH ProcessDirector pour accepter des travaux à partir de la commande **pdpr**. Le script RICOH ProcessDirector **pdpr** crée une commande **lprafp** pour soumettre des travaux, en ajoutant des indicateurs pour envoyer au serveur principal les valeurs de propriété de travail prises en charge.

Si vous disposez de la fonction Prise en charge AFP, ces modes de soumission de travaux sont également pris en charge :

## AFP Download Plus

Convertit les données en mode ligne en données AFP et transmet le travail d'impression avec toutes les ressources requises via le réseau TCP/IP depuis le système hôte vers RICOH ProcessDirector pour l'impression.

## Download for z/OS

Transmet automatiquement les sorties à RICOH ProcessDirector via le réseau TCP/IP du système hôte, pour impression ou archivage.

Download for z/OS et AFP Download Plus sont des fonctions du produit PSF for z/OS que vous pouvez commander séparément. Pour plus d'informations concernant PSF for z/OS et ses fonctions, rendez-vous sur le site Web d'IBM (<http://www.ibm.com>).

En plus de décider les méthodes de soumission de travail à utiliser, vous devez déterminer la convention de dénomination des répertoires de soumission de travail sur l'ordinateur principal sur lequel vous souhaitez placer les fichiers en entrée. Vous devez spécifier ces répertoires lorsque vous créez une unité d'entrée :

## Répertoire Emplacement de dossier

Le nom du répertoire pour lequel une unité d'entrée surveille les travaux entrants. Par exemple, `/aiw/aiw1/System/hf/LineData` pour les travaux de dossiers prioritaires, `/aiw/aiw1/System/1pd/LPDLineData` pour les travaux LPD ou `/aiw/aiw1/System/d1/AFP` pour les travaux Download for z/OS ou AFP Download Plus.

## Répertoire Emplacement de transfert

Le nom du répertoire dans lequel la méthode de soumission de travail place le fichier en entrée. Envisagez de créer un sous-répertoire du répertoire d'emplacement de transfert. Par exemple, /aiw/aiw1/System/hf/LineData/Staged pour les fichiers d'entrée de données en ligne reçus des dossiers prioritaires ou /aiw/aiw1/System/d1/AFP/Staged pour les fichiers d'entrée AFP reçus de Download for z/OS ou AFP Download Plus.

### Remarque

- Laissez RICOH ProcessDirector créer ces répertoires automatiquement avec la propriété appropriée lorsqu'il crée une unité d'entrée. Ne créez pas de répertoire vous-même.

Chaque répertoire doit fournir un accès en lecture et en écriture à un groupe dont l'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est la valeur par défaut) fait partie de sorte que RICOH ProcessDirector puisse lire et modifier les fichiers en entrée. L'une des options possibles consiste à utiliser le groupe RICOH ProcessDirector (**aiwgrp1** est la valeur par défaut). Pour plus d'informations sur le groupe RICOH ProcessDirector, voir [Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55](#) et [Exécution des tâches de post-installation, page 159](#).

Avant d'utiliser Download for z/OS ou AFP Download Plus avec RICOH ProcessDirector, vous devez configurer le logiciel pour communiquer avec RICOH ProcessDirector. Certaines des tâches de configurations sont les suivantes :

- Définissez une instruction d'initialisation JES pour une application FSA (Functional Subsystem Application).
- Créez une procédure de démarrage pour identifier les valeurs par défaut du nom du programme, de la taille de la zone et de l'impression pour la FSA.
- Pour Download for z/OS, créez un fichier de contrôle d'acheminement qui pointe vers l'adresse IP de l'ordinateur principal et le numéro de port de l'unité d'entrée.
- Pour AFP Download Plus, définissez une procédure de démarrage qui pointe vers l'adresse IP de l'ordinateur principal et le numéro de port de l'unité d'entrée.
- Si nécessaire, utilisez des exits d'installation pour des modifications de fonctions de logiciels. Download for z/OS et AFP Download Plus peuvent utiliser l'Exit 15 d'installation qui permet de transmettre des paramètres d'impression supplémentaires à RICOH ProcessDirector.

Consultez le centre d'informations RICOH ProcessDirector pour plus d'informations sur les questions suivantes :

- Copie de fichiers vers des dossiers prioritaires ou envoi de fichiers via le protocole LPD
- Installation et configuration du script RICOH ProcessDirector **pdpr**.
- Configuration de Download for z/OS et AFP Download Plus avec RICOH ProcessDirector.

Pour plus d'informations sur la configuration de Download for z/OS et AFP Download Plus, consultez *PSF for z/OS : Download for z/OS* et *PSF for z/OS: AFP Download Plus*.

## Conversion de données

Les programmes de conversion de données reçoivent des travaux d'impression provenant de RICOH ProcessDirector et convertissent les données d'un flux de données à un autre pour pouvoir les imprimer.

Vous pouvez acheter des fonctionnalités RICOH ProcessDirector utilisées pour convertir des travaux d'un flux de données à un autre. Vous pouvez également acheter des programmes externes et les connecter à RICOH ProcessDirector.

## Produits et fonctionnalités qui fournissent des programmes de conversion de données

| Produit                     | Flux de données convertis vers le format AFP                                                                                         | Flux de données convertis depuis le format AFP                                         | Autres conversions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Information                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RICOH Transform features    | <ul style="list-style-type: none"> <li>GIF, JPEG et TIFF</li> <li>PCL</li> <li>PDF et PostScript</li> <li>SAP OTF et ABAP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>PDF</li> </ul>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Centre de documentation pour la fonction RICOH Transform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fonction Conversion avancée | <ul style="list-style-type: none"> <li>PCL</li> <li>PDF</li> <li>PostScript</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>PCL</li> <li>PDF</li> <li>PostScript</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Input-image BMP, GIF, JPEG, PNG et TIFF</li> </ul> <p>Lorsque vous envoyez des travaux avec des fichiers image inclus dans des conteneurs d'objets AFP, vous devez installer une transformation de flux de données en entrée pour les traiter correctement. Par exemple, pour les fichiers AFP contenant des images, vous devez utiliser la</p> | <p>Lorsque vous exécutez la fonction Conversion avancée, vous choisissez la conversion de flot de données en entrée et la conversion de flot de données en sortie dont vous avez besoin. Vous pouvez ensuite les associer comme vous le souhaitez.</p> <p>Par exemple, si vous choisissez les conversions InputAFP, InputPS, OutputPDF et OutputPCL, vous pouvez effectuer les conversions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AFP vers PDF</li> <li>AFP vers PCL</li> <li>PostScript vers AFP</li> <li>PostScript vers PCL</li> </ul> |

| Produit                                                                                                                | Flux de données convertis vers le format AFP | Flux de données convertis depuis le format AFP | Autres conversions                                                                                                            | Information                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        |                                              |                                                | transformation InputImage. Une fois installée, la transformation InputImage gère automatiquement les images dans ces formats. |                                                                        |
| RICOH InfoPrint XT pour Linux (installé sur le même ordinateur que le produit de base ou sur un ordinateur secondaire) | Métacode de Xerox et LCDS                    |                                                |                                                                                                                               | <i>RICOH InfoPrint XT pour Linux : Installation and User's Guide</i>   |
| RICOH InfoPrint XT pour Windows (installé sur un serveur d'applications)                                               | Métacode de Xerox et LCDS                    |                                                |                                                                                                                               | <i>RICOH InfoPrint XT pour Windows : Installation and User's Guide</i> |

Pour plus d'informations sur la mise en œuvre d'une étape externe dans un flot de travaux afin d'utiliser des programmes de conversion de données, consultez le centre de documentation de RICOH ProcessDirector dans l'interface utilisateur.

## Préparation de l'installation de RICOH Transform Features

Avant d'installer RICOH Transform Features, assurez-vous que votre système répond aux conditions minimales.

- Configuration matérielle :
  - Minimum de 10 Go d'espace libre supplémentaire sur le disque dur.
  - 1 Go de RAM supplémentaire pour chaque cœur de CPU, mais au minimum 4 Go.  
Par exemple, si l'ordinateur est équipé de :
    - Un processeur double cœur, il doit disposer de 4 Go de RAM supplémentaires.
    - Deux processeurs quadruple cœurs, il doit disposer de 8 Go de RAM supplémentaires.

- Trois processeurs quadruple cœurs, il doit disposer de 12 Go de RAM supplémentaires.
- Quatre processeurs quadruple cœurs, il doit disposer de 16 Go de RAM supplémentaires.

- Systèmes de fichiers de l'ordinateur principal :

1 Go d'espace libre supplémentaire dans le système de fichiers RICOH ProcessDirector /opt.

- Logiciels requis :

Polices WorldType version 8.13 pour que les fichiers RICOH SAP vers AFP soient correctement convertis lorsque la prise en charge d'IS/3 est activée.

Java Runtime Environment 1.4 ou version ultérieure.

glibc 2.18 version ultérieure

- Configuration du système et du réseau :

1. Déterminez le nombre de nœuds qui seront utilisés par RICOH Transform Features.

Cette valeur est basée sur le nombre de cœurs de processeur dans l'ordinateur où vous voulez installer la fonction Transformer. Elle est égale à la plus grande valeur entre **2** et le nombre de cœurs de l'ordinateur. Par exemple, si l'ordinateur est équipé de :

- Un processeur monocoeur, le nombre de noeuds est **2**.
- Un processeur bicoeur, le nombre de noeuds est **2**.
- Deux processeurs bicoeurs, le nombre de noeuds est **2**.
- Deux processeurs quadricoeurs, le nombre de noeuds est **4**.
- Quatre processeurs quadricoeurs, le nombre de noeuds est **8**.

2. Dans votre pare-feu, ouvrez les ports utilisés par les fonctions de conversion Ricoh Transform.

Ces ports doivent avoir l'autorisation d'écoute (**LISTEN**) pour l'application répertoriée sur l'ordinateur où vous voulez installer la fonction Transformer :

- Port 6980 pour /opt/infoprint/itm/clients/fdi/fdi.
- Ports 6984 et 6985 pour /opt/infoprint/itm/hn/feps.
- Port 6986 pour /opt/infoprint/itm/clients/coord/coord.
- Ports 6989 à 6989 + (N-1) pour /opt/infoprint/itm/node1/node à /opt/infoprint/itm/nodeN/node.

Où *N* est le nombre total de nœuds utilisés par RICOH Transform Features, comme décrit précédemment.

Par exemple, si le nombre total de noeuds est 2, donnez l'autorisation **LISTEN** au :

- Port 6989 pour /opt/infoprint/itm/node1/node
- Port 6990 pour /opt/infoprint/itm/node2/node

Les applications suivantes doivent être en mesure d'établir des connexions sortantes vers les ports indiqués sur un ordinateur quelconque:

- /opt/infoprint/itm/clients/fdi/fdi vers le port 6984.
- /opt/infoprint/itm/hn/feps vers le port 6986.
- /opt/infoprint/itm/clients/coord/coord vers les ports 6984 et 6986.

- /opt/infoprint/itm/hn/pd/pdexec vers le port 6984.
- /opt/infoprint/itm/node[1 to N]/node vers le port 6985.
- /opt/infoprint/itm/node1/xforms/ctt\_standalone/ctt\_standalone via /opt/infoprint/itm/nodeN/xforms/ctt\_standalone/ctt\_standalone vers le port 6989 via le port 6989 + (N - 1).

Où  $N$  est le nombre total de nœuds utilisés par RICOH Transform Features, comme décrit précédemment.

Par exemple, si le nombre total de noeuds est 2:

- /opt/infoprint/itm/node1/xforms/ctt\_standalone/ctt\_standalone vers le port 6989
- /opt/infoprint/itm/node2/xforms/ctt\_standalone/ctt\_standalone vers le port 6990

### 3. Ajouter des utilisateurs et groupes système supplémentaires.

Un groupe supplémentaire et deux utilisateurs supplémentaires sont nécessaires.

Les utilisateurs par défaut sont **ipitm** et **ipsejz** ; le groupe par défaut est **itm**.

## Polices de caractères fournies

Cinq ensembles de polices sont inclus avec le package de support RICOH ProcessDirector. Les polices ne sont pas disponibles au téléchargement lorsque vous téléchargez RICOH ProcessDirector. Vous pouvez demander le package de support RICOH ProcessDirector au moment où vous commandez RICOH ProcessDirector.

Le package de support RICOH ProcessDirector fournit les polices suivantes :

### Polices vectorielles AFP (LCD4-5683)

Ces polices sont utilisables sous Linux et Windows. Elles comprennent des polices pour le japonais, le coréen, le chinois simplifié et le chinois traditionnel.

### Polices OpenType classiques AFP (LCD2-20029)

Ces polices sont disponibles en quatre styles : Normal, Gras, Italique et Italique gras.

### Polices OpenType classiques asiatiques AFP (LCD2-20055)

Ces polices peuvent être utilisées pour remplacer les anciennes polices jeu de caractères sur un octet asiatiques AFP (SBCS).

### Polices vectorielles WorldType (LCD4-5684)

Ce sont des polices OpenType et TrueType au format Unicode Microsoft.

### Polices tramées AFP (LCD4-5700)

Ces polices se distinguent des polices vectorielles AFP car elles ont un jeu de caractères et des noms de police codée à huit caractères plutôt que six.

Pour installer ces polices à utiliser avec RICOH ProcessDirector, copiez toutes les polices à partir du support fourni vers le répertoire /usr/lpp/ipfonts sur votre ordinateur principal. Assurez-vous de copier tous les fichiers de police des sous-répertoires du support dans /usr/lpp/ipfonts. Vous

pouvez modifier la structure des sous-répertoires du répertoire source, mais veillez à conserver les noms de fichiers en majuscules.

Le composant de pilote d'imprimante AFP et le composant de conversion de flot de données **line2afp** d'RIICOH ProcessDirector inspectent ce répertoire lorsqu'une ressource est requise pour le traitement d'un travail.

La fonction de support AFP fournit également un ensemble de base de polices de 240 pixels et de polices de 300 pixels (polices de caractères compatibles). Ces polices comprennent à la fois les familles de polices à espacement fixe et les familles de polices à espacement proportionnel. Les polices de caractères ci-dessous sont incluses :

- APL
- Boldface
- Courier
- Document
- Essay
- Format
- Gothic
- Letter Gothic
- Orator
- Prestige
- Roman
- Script
- Serif
- Symboles
- Texte

---

## Formatage de pages de garde PDF

---

Vous pouvez changer le formatage des pages de garde PDF produites et envoyées aux imprimantes par RICOH ProcessDirector.

Les pages de garde PDF utilisent des fichiers de configuration au format JRXML. RICOH ProcessDirector fournit des exemples de fichiers JRXML, mais vous pouvez utiliser également des fichiers personnalisés. L'application Jaspersoft® Studio est un logiciel open source facilitant la création de fichiers JRXML. Vous pouvez télécharger Jaspersoft Studio depuis <https://community.jaspersoft.com/project/jaspersoft-studio> et installer l'application sur n'importe quel poste de travail pris en charge.

Une fois les fichiers JRXML créés, copiez-les dans le répertoire `/aiw/aiw1/control_files/banner_pages/` de l'ordinateur principal et mettez à jour les propriétés **Fichier de configuration de la page d'en-tête** et **Fichier de configuration de la page de fin** pour que les travaux soient envoyés à des imprimantes utilisant les nouveaux fichiers.

↓ Remarque

- Si vous utilisez des polices spécifiques dans vos fichiers JRXML, assurez-vous qu'elles sont disponibles sur votre serveur.

Si une police spécifique n'est pas disponible, recherchez une police compatible et mettez à jour le fichier JRXML pour l'utiliser à la place. Par exemple, si vous avez installé des polices DejaVu et que vous avez besoin d'une police compatible avec Lucida Sans, ouvrez une invite de commande et tapez :

```
fc-match "Lucida Sans"
```

Mettez à jour le fichier JRXML avec la police compatible.

## 3. Mise à niveau

- Mise à niveau sur le même ordinateur
- Mise à niveau sur un autre ordinateur avec l'Assistant de migration
- Achèvement du processus de mise à niveau
- Sauvegarde de données
- Exportation de supports avec des formulaires électroniques
- Mise à niveau d'un environnement de reprise à basculement manuel
- Mise à niveau de la base de données DB2
- Migration des données de DB2 vers PostgreSQL

Si vous disposez déjà de RICOH ProcessDirector, vous pouvez effectuer la mise à niveau vers la version actuelle sans désinstaller le logiciel existant ou en l'installant sur un nouveau système et en y déplaçant vos objets.

Pour plus d'informations sur les nouvelles fonctions et les mises à jour incluses dans cette version, reportez-vous à la section [Nouvelles fonctionnalités de cette version, page 12](#).

Si vous effectuez une mise à niveau de RICOH ProcessDirector et que vous disposez d'un autre ordinateur, nous vous recommandons d'effectuer l'installation sur cet ordinateur. En effectuant l'installation sur un autre ordinateur, vous diminuez les risques de problèmes et réduisez le temps d'arrêt lors de ce processus. Une fois l'installation terminée, vous pouvez migrer vos objets de votre système actuel vers le nouveau système. Vous pouvez ensuite vérifier la nouvelle installation, alors que l'ancien ordinateur est toujours en cours d'exécution.

Dans la version 3.12, RICOH ProcessDirector a introduit l'**Assistant de migration**. Exécutez cet outil sur le système que vous venez d'installer (appelé « système cible ») pour accéder à votre système actuel (appelé « système source ») et y déplacer des objets. L'**Assistant de migration** simplifie le processus, vous évitant ainsi d'exporter manuellement les objets d'un système et de les importer dans le nouveau.

### Évolution de la base de données

Pendant de nombreuses années, RICOH ProcessDirector n'a pris en charge que la base de données IBM DB2. Avec la version 3.12, la prise en charge a été étendue à PostgreSQL. PostgreSQL a remplacé DB2 comme configuration par défaut pour RICOH ProcessDirector.

Lorsque vous passez à la version 3.12 ou à une version ultérieure, deux possibilités s'offrent à vous :

- Continuez à utiliser votre base de données actuelle.
- Migrez de DB2 vers PostgreSQL.

#### ⬇ Remarque

Si vous prévoyez de migrer de DB2 vers PostgreSQL, vous pouvez installer la base de données fournie avec RICOH ProcessDirector ou installer la base de données vous-même. Une fois le processus d'installation de RICOH ProcessDirector terminé, vous pouvez transférer vos données dans la base de données PostgreSQL.

Chaque option comporte plusieurs variables à prendre en compte :

- La configuration PostgreSQL peut être installée sur Linux Rocky, contrairement à DB2.
- Vous avez déjà installé PostgreSQL et vous souhaitez configurer RICOH ProcessDirector pour l'utiliser.
- Si vous prévoyez d'installer la mise à niveau sur un autre ordinateur, l'Assistant de migration peut déplacer vos objets et vos paramètres dans PostgreSQL aussi facilement que dans DB2.

Choisissez la configuration de la base de données à utiliser avant de procéder à la mise à niveau, en fonction de ces facteurs et des caractéristiques de votre environnement.

Si vous utilisez la fonction Rapports, vous pouvez utiliser la même base de données PostgreSQL ou les deux pour exécuter RICOH ProcessDirector et stocker les données collectées.

## Mise à niveau sur le même ordinateur

Si vous effectuez une mise à niveau vers une version plus récente de RICOH ProcessDirector sur le même ordinateur, vous devez remplir certaines conditions :

- Vous disposez de la version 3.7 ou une version ultérieure de RICOH ProcessDirector installé.
- Votre système remplit tous les prérequis de cette version.

### ★ Important

- Le module d'installation des nouvelles versions de RICOH ProcessDirector dispose de prérequis plus rigoureux que pour les versions antérieures. Si votre système d'exploitation ne remplit pas les conditions minimales, l'installation sera annulée. Vous n'avez pas besoin de désinstaller RICOH ProcessDirector pour installer la mise à niveau d'un système d'exploitation.
- Avant de procéder à la mise à niveau, déterminez la base de données à utiliser pour exécuter RICOH ProcessDirector. À partir de la version 3.12, PostgreSQL installé avec RICOH ProcessDirector est la configuration de base de données par défaut. Lorsque vous installez une version plus récente, vous pouvez continuer à utiliser DB2 sans interruption ou choisir de migrer vos données vers une base de données PostgreSQL.
- Vous disposez des DVD d'installation ou des fichiers ISO fournis par Ricoh.  
Suivez les instructions suivantes si nécessaire :
  - [Téléchargement des fichiers d'installation, page 126](#)
  - [Installation à partir d'un répertoire distant, page 127](#)

Le processus d'installation met à niveau le produit de base et presque toutes les fonctionnalités qui sont actuellement installées. RICOH Transform Features et les fonctions étendues (composants logiciels personnalisés) ne sont pas mis à jour automatiquement. Installez-les séparément après avoir installé la mise à niveau.

Si vous utilisez plusieurs RICOH Transform Features, mettez à niveau l'ensemble de ces fonctions, avant d'installer votre nouvelle clé de licence.

- Pour plus d'informations relatives à l'installation de RICOH Transform Features, voir [Préparation de l'installation de RICOH Transform Features, page 92](#).
- Pour plus d'informations relatives à l'installation des fonctions avancées Ricoh Transform, contactez le responsable de l'assistance technique Ricoh

Pour mettre à niveau vers la version actuelle de RICOH ProcessDirector sur le même ordinateur :

1. Vérifiez que votre système dispose des pré-requis.  
Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration matérielle, page 38](#), à [Exécution de l'outil de vérification de la configuration requise, page 83](#) et à [Installation des logiciels requis, page 59](#).
2. Avant de mettre à niveau votre système, sauvegardez vos données.

Pour plus d'informations, voir [Sauvegarde de données, page 111](#).

**↓ Remarque**

- Si vous migrez de la base de données DB2 vers la base de données PostgreSQL, faites une sauvegarde de votre base de données DB2 afin d'éviter tout risque de perte de données.
3. Si RICOH ProcessDirector fonctionne avec une base de données DB2 et que vous souhaitez mettre à jour votre base de données, mettez-la à jour avant ou après l'installation de RICOH ProcessDirector. Pour plus d'informations, voir [Mise à niveau de la base de données DB2, page 115](#).
  4. Suivez les instructions fournies dans [Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation, page 123](#).
  5. Démarrez le processus d'installation.

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

**★ Important**

- Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec l'UID 0. Si vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur différent, vous pouvez utiliser `sudo su -` ou `su -` pour devenir l'utilisateur root. Cependant, n'utilisez pas la commande `sudo` ou `su` de toute autre façon pour devenir le superutilisateur.
2. Ouvrez une ligne de commande et entrez la commande suivante pour vous assurer d'être dans le répertoire racine :
 

```
cd /
```
  6. Si vous effectuez l'installation à partir d'un DVD :
    1. Insérez le DVD fourni avec le produit de base dans votre lecteur.
    2. Pour connaître le nom du point de montage, entrez :

```
ls /media
```

Sur certains systèmes, le nom du point de montage est le même que le nom du CD ou DVD.

**↓ Remarque**

- Si vous utilisez un système Red Hat ou Rocky Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :
- ```
mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>
```
- Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.
3. Si nécessaire, montez le lecteur. Entrez :

```
mount /media/point_montage
```

4. Modifiez les répertoires afin d'afficher le contenu du DVD. Saisissez les commandes suivantes :

```
cd /media/point_montage
ls
```

Vous verrez plusieurs scripts et répertoires, y compris un script intitulé `setup`.

7. Si vous effectuez l'installation à partir d'un fichier ISO :
 1. Suivez les instructions fournies dans [Montage d'un fichier ISO, page 126](#).
 2. Modifiez les répertoires afin d'afficher le contenu du fichier ISO.
Vous verrez plusieurs scripts et répertoires, y compris un script intitulé `setup`.
8. Pour lancer le programme d'installation, saisissez la commande `./setup`

Le programme d'installation démarre et l'écran de présentation s'affiche. Sélectionnez la langue désirée à utiliser par le programme d'installation et cliquez sur **OK**.

↓ Remarque

- Si l'ordinateur fonctionne sous un système d'exploitation dérivé de Red Hat pris en charge et que sa langue est le japonais, le chinois simplifié ou le chinois traditionnel, choisissez **Anglais** dans le menu de langues déroulant. Les caractères utilisés pour le japonais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel ne s'affichent pas correctement lors d'une installation de RICOH ProcessDirector sous Red Hat.
9. Suivez les instructions du programme d'installation.

Le programme d'installation vérifie plusieurs des conditions requises pour le système. Si des problèmes se présentent, il les répertorie. Vous ne pourrez pas continuer tant que vous n'aurez pas réglé ces problèmes. Une fois les problèmes corrigés, vérifiez une fois de plus les conditions de configuration requises dans la fenêtre **Vérification de la configuration requise**. Cliquez sur **Précédent** dans le programme d'installation ou entrez `back` en mode console, puis poursuivez l'installation.

★ Important

- Après avoir vérifié toutes les conditions préalables, cliquez sur **Annuler** pour modifier une entrée précédente et recommencer le processus d'installation. Cliquer sur le bouton **Précédent** cause parfois des problèmes.
10. Lisez et acceptez les contrats de licence et de maintenance.
 11. Choisissez la configuration de base de données que vous souhaitez utiliser.
Si vous choisissez de changer de base de données, par exemple en passant de DB2 à PostgreSQL, le programme d'installation installe la nouvelle base de données, mais le contenu est migré ultérieurement.

↓ Remarque

Si vous décidez de changer de base de données, le programme d'installation vérifie que vous respectez les conditions préalables. Si vous ne respectez pas toutes les conditions, suivez les instructions du programme d'installation.

12. Vérifiez le récapitulatif de la préinstallation, puis cliquez sur **Installer** pour démarrer l'installation.
13. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.
14. Sur la ligne de commande, entrez la commande suivante pour revenir au répertoire racine :
`cd /`
15. Si vous avez effectué l'installation à partir d'un DVD, éjectez-le du lecteur.
16. Si des messages d'erreur s'affichent, consultez les journaux d'installation dans le répertoire `/logs/installer /opt/infoprint/ippd`, puis contactez le service de support logiciel.

17. Réamorcer le système.
18. Si vous avez installé PostgreSQL et que vous devez migrer vos données vers PostgreSQL, continuez avec : [Migration des données de DB2 vers PostgreSQL, page 116](#)
19. Si vous n'avez pas redémarré l'ordinateur sur lequel RICOH ProcessDirector est installé, redémarrez-le.
20. Lorsque l'ordinateur redémarre, RICOH ProcessDirector devrait démarrer automatiquement. Utilisez votre navigateur pour vous connecter à l'interface utilisateur. Si une erreur survient pendant l'installation, contactez le service de support logiciel Ricoh.

Remarque

- Utilisez la case **À propos de** pour vérifier que la version du produit a été mise à jour.
- Utilisez le **Feature Manager** pour vérifier que toutes les fonctions précédemment installées ont été mises à jour.

Ouvrez Feature Manager en cliquant sur **Administration** → **Utilitaires** → **Fonctions**. Si un message d'erreur s'affiche, vous devez lancer Feature Manager manuellement :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (aiw1 par défaut).
2. Ouvrez une invite de commande et saisissez : `startaiw -f`
3. Pour terminer le processus, videz le cache de votre navigateur.
Les informations stockées dans le cache du navigateur peuvent provoquer des erreurs lorsque les utilisateurs essaient d'utiliser la version la plus récente. Vider le cache permet d'empêcher ces erreurs.
4. Rechargez la page Web de Feature Manager.

21. Continuez avec [Achèvement du processus de mise à niveau, page 109](#) pour terminer le processus de mise à niveau.

Important

- RICOH ProcessDirector et toutes les fonctions s'installent en mode d'essai. Après la mise à niveau, téléchargez et installez les clés de licence. Si la période d'essai expire avant l'installation des clés de licence, le logiciel arrête de fonctionner. Pour plus d'informations, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).

Mise à niveau sur un autre ordinateur avec l'Assistant de migration

Pour réduire le risque de problèmes, nous vous recommandons d'installer RICOH ProcessDirector sur un autre ordinateur et de migrer ensuite vos objets du système actuel vers le nouveau système.

En utilisant l'**Assistant de migration** lors de la mise à niveau, vous réduisez les temps d'arrêt pendant la migration en évitant des problèmes, tels que des fonctions manquantes, et en vous assurant que les objets et toutes leurs dépendances sont transférés simultanément.

Lorsque vous utilisez l'Assistant de migration, le système à partir duquel vous souhaitez effectuer la migration est appelé système source, tandis que le système de destination de la migration est appelé système cible.

Planification de la migration de la base de données Rapports

La mise à niveau de RICOH ProcessDirector sur un autre ordinateur sur lequel la fonction Rapports est installée nécessite une attention particulière. Vous devrez prendre plusieurs décisions concernant la base de données Rapports afin que la migration se déroule sans encombre.

Continuer à utiliser la même base de données Rapports ?

La première décision à prendre est de savoir si vous souhaitez continuer à utiliser la même base de données pour stocker vos données Rapports avec la nouvelle installation ou si vous souhaitez installer une nouvelle base de données. Plusieurs points sont à prendre en considération :

- Si la base de données Rapports s'exécute sur le système source avec RICOH ProcessDirector, vous souhaiterez probablement déplacer cette base de données vers le nouveau système.
- Si la base de données Rapports s'exécute sur un autre système de votre réseau et que vous avez configuré RICOH ProcessDirector pour y accéder, vous voudrez probablement continuer à utiliser cette base de données.
- Si vous optez pour un nouveau matériel de serveur afin de consolider ou de mettre hors service d'anciens serveurs, il peut être intéressant d'envisager de transférer vos données Rapports sur le nouveau serveur avec RICOH ProcessDirector.

Si vous choisissez de connecter votre nouveau système RICOH ProcessDirector (votre système cible) à votre base de données Rapports actuelle, utilisez ce paramètre sur la page **Rapports** de l'Assistant de migration :

- **Configuration de la base de données Rapports : Utiliser la base de données Rapports existante**

Poursuivez avec [Préparation à l'utilisation de l'Assistant de migration, page 103](#).

Si vous choisissez de créer une nouvelle base de données, passez à la question suivante.

Où créer la nouvelle base de données PostgreSQL destinée aux rapports ?

RICOH ProcessDirector peut être configuré pour utiliser IBM DB2 ou PostgreSQL afin de stocker les données et de gérer les travaux à n'importe quelle étape du flux de travail. La fonction Rapports stocke les données dans une base de données PostgreSQL, quelle que soit la configuration de base de données utilisée par RICOH ProcessDirector pour la base de données principale.

Avant de commencer la migration, déterminez si vous souhaitez créer votre base de données Rapports dans une instance PostgreSQL installée par le programme d'installation RICOH ProcessDirector ou dans une instance que vous installez séparément.

Pour utiliser PostgreSQL installé avec RICOH ProcessDirector

Aucune configuration préalable n'est nécessaire. Lorsque vous exécutez l'Assistant de migration, la base de données Rapports est créée dans la même instance PostgreSQL que RICOH ProcessDirector, mais dans un cluster de bases de données distinct.

⬇ Remarque

- Cette option n'est prise en charge que si Docker Engine ou Podman est installé sur votre ordinateur principal.

Lorsque vous exécutez l'Assistant de migration, sélectionnez : **Configuration de la base de données Rapports : Utiliser la nouvelle base de données Rapports**

Pour utiliser un PostgreSQL installé séparément

Avant de lancer l'Assistant de migration, configurez les paramètres de la base de données Rapports pour le système cible sur la page **Administration** → **Rapports** → **Paramètres de base de données**. Saisissez les valeurs des propriétés dans la section **Général**, puis cliquez sur le bouton bascule situé en regard de **Désactivé : Ne pas capturer les données** pour activer la capture de données.

L'activation de la capture de données crée le cluster de base de données Rapports, mais ne crée aucune table de base de données. Ne créez pas de collecteurs ni d'émetteurs de données et ne collectez pas de données à l'aide de l'étape **WritePropsToReportsDatabase** avant d'avoir exécuté l'Assistant de migration.

Lorsque vous exécutez l'Assistant de migration, sélectionnez : **Configuration de la base de données Rapports : Utiliser la nouvelle base de données Rapports**

3

Migrer vos données existantes vers la nouvelle base de données ?

Si vous choisissez de créer une nouvelle base de données Rapports, vous pouvez également choisir de transférer les données stockées sur la base de données existante vers la nouvelle base de données. Sélectionnez le paramètre adapté sur la page **Rapports** de l'Assistant de migration :

- **Importer les données Rapports existantes**
- **Ne pas importer les données Rapports existantes**

Préparation à l'utilisation de l'Assistant de migration

Pour une migration réussie, nous vous recommandons de prendre certaines mesures pour préparer vos systèmes. Vous éviterez ainsi certains problèmes difficiles à résoudre qui risqueraient de faire échouer la migration.

Pour préparer vos systèmes à la migration :

1. Installez RICOH ProcessDirector sur le système cible.
 1. Vérifiez que votre système dispose des pré-requis.
Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration matérielle, page 38](#), à [Exécution de l'outil de vérification de la configuration requise, page 83](#) et à [Installation des logiciels requis, page 59](#).
 2. Suivez les instructions d'installation comme vous le feriez pour une nouvelle installation.
Pour plus d'informations, voir [Installation, page 121](#).
 3. Revenez à cette procédure après avoir terminé le processus d'installation du produit de base.
 4. Connectez-vous à la version de RICOH ProcessDirector que vous venez d'installer. Utilisez le nom d'utilisateur a i w et le mot de passe a i w.

Lorsque vous modifiez le mot de passe de cet utilisateur, n'oubliez pas de mémoriser le nouveau mot de passe. Nous vous recommandons de vous connecter en tant qu'utilisateur

jusqu'à ce que le processus de migration soit terminé et que tous les utilisateurs soient importés dans le système cible.

5. Installez les mêmes fonctions que vous aviez sur votre ancien système et toutes les nouvelles fonctions que vous avez achetées. Si une erreur survient pendant l'installation, contactez le service de support logiciel Ricoh.

Pour plus d'informations, voir [Installation de fonctions, page 165](#) et [Installation d'RICOH Transform Features, page 172](#).

6. **Facultatif** : Téléchargez et installez les clés de licence. RICOH ProcessDirector et toutes ses fonctions s'installent en mode d'essai. Si la période d'essai expire avant l'installation des clés de licence, le logiciel arrête de fonctionner.

Pour plus d'informations, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).

Remarque

Si vous le souhaitez, vous pouvez installer les clés de licence une fois le processus de migration terminé.

2. Si vous utilisez la fonction Rapports, vérifiez [Planification de la migration de la base de données Rapports, page 102](#). Avant de lancer l'Assistant de migration, tenez compte des points suivants :
 - Indiquez si vous souhaitez continuer à utiliser la base de données Rapports actuelle ou si vous souhaitez en créer une nouvelle pour le système cible.
 - Indiquez si vous souhaitez créer une nouvelle base de données, quelle instance de PostgreSQL utiliser, une instance installée avec RICOH ProcessDirector ou une instance installée séparément.
 - Indiquez si vous créez une nouvelle base de données pour le système cible, si vous souhaitez migrer vos données actuelles.

Si vous prévoyez de créer une nouvelle base de données Rapports sur le système cible et d'y migrer vos données existantes :

1. Connectez-vous au système source et activez tous les collecteurs de données dont vous souhaitez migrer les données.
2. **Facultatif** : Créez la nouvelle base de données. Connectez-vous au système cible et ouvrez **Administration** → **Rapports** → **Paramètres de base de données**. Examinez et mettez à jour les paramètres, puis activez la capture de données. La table de base de données est créée automatiquement si tout est configuré correctement.

Remarque

Cette étape est nécessaire si vous utilisez une instance de PostgreSQL installée en dehors de RICOH ProcessDirector.

3. Si vous utilisez la fonction Remplacement de formulaires préimprimés, exportez le fichier `medi.zip` de votre système cible et copiez-le sur le système source. Suivez les instructions pour [Exportation de supports avec des formulaires électroniques, page 112](#).
4. Lorsque vous importez des ressources d'étape, les fichiers auxquels elles se réfèrent ne sont pas inclus dans le package d'exportation. Copiez manuellement les fichiers référencés dans les ressources d'étape du système source vers le système cible. Vous devez copier les fichiers sur le système cible avant de lancer l'**Assistant de migration**.

1. Pour importer toutes les ressources d'étape, copiez le contenu de /aiw/aiw1/StepResources du système source dans le même répertoire du système cible.
2. Pour importer des ressources d'étape spécifiques, ouvrez le fichier XML que vous avez exporté. Trouvez l'entrée pour chaque ressource d'étape que vous avez exportée et localisez la propriété **StepResource.File**. Dans cette valeur, recherchez le nom du fichier RSC associé à cette ressource d'étape. Par exemple, dans cette valeur :

```
<property name="StepResource.File" value="{\"fileName\" :
\"/aiw/aiw1/StepResources/
1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc
\", \"\", \"displayName\" : \"
Ricoh_Export-2019-08-26_13-30-04.xml\" }\"/>
```

Le nom du fichier est : 1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc

3. Recherchez le fichier sur le système source et copiez-le dans le même répertoire sur le système cible.
5. L'**Assistant de migration** ne peut migrer aucune clé d'identification SSH.
Les informations d'identification des **clés privées** ne peuvent pas être exportées, car elles doivent être créées sur le système où elles sont utilisées. Les objets qui utilisent des informations d'identification des clés privées échouent dans l'**Assistant de migration** et doivent être recréés manuellement par la suite.

6. Prévenir les problèmes courants susceptibles d'entraîner l'échec de la migration :

1. Prenez un instantané ou une sauvegarde des systèmes source et cible afin d'éviter tout risque de perte de données.

Pour plus d'informations, voir [Sauvegarde de données, page 111](#).

⬇ Remarque

- Le fait d'utiliser l'Assistant de migration pour effectuer une mise à niveau sur un autre ordinateur n'affecte pas le système source, préservant ainsi les données et la configuration. Par mesure de sécurité, nous vous recommandons d'effectuer une sauvegarde des deux systèmes.
2. Assurez-vous que les fonctions de **mise à jour du produit** des deux systèmes sont installées au même niveau. Dans Feature Manager, recherchez la fonctionnalité **Mise à jour du produit** pour les deux systèmes et comparez les valeurs de la colonne **Version installée**.

⬇ Remarque

- Si le système cible dispose d'une version plus récente, vous avez la possibilité de télécharger le package pendant la migration. Vous pouvez ensuite installer la **mise à jour du produit** à l'aide de l'option **Importer un package** sur la page **Feature Manager** du système source.
- Si le système source possède une version supérieure, recherchez le dernier package de mise à jour du produit dans /opt/infoprint/ippd/available. Le nom du package est le suivant : ProductUpdate-3.4.version_number.epk. Téléchargez le package, puis connectez-vous au système cible. Ouvrez Feature Manager, importez le package, puis installez-le.

Pour plus d'informations, voir [Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package, page 168](#).

3. Vérifiez la capacité du système de fichiers. Pour une migration réussie, le système cible doit avoir une capacité disponible au moins égale à celle du système source.
4. Vérifiez que l'antivirus ou tout autre logiciel de sécurité chargé de verrouiller et d'analyser les fichiers est toujours désactivé sur le système cible.

Vérifiez que des exceptions pour ces chemins d'accès sont définies dans votre antivirus :

- /aiw/aiw1
- /opt/infoprint/ippd
- /var/psf
- Si vous utilisez DB2 installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données :
 - /home/aiwinst/sql11b
- Si vous utilisez PostgreSQL installé dans un conteneur Docker ou Podman comme base de données :
 - /var/lib
- Si vous utilisez une fonction personnalisée qui intègre le logiciel BCC fonctionnant sur un serveur d'applications Windows avec RICOH ProcessDirector, excluez ce chemin d'accès du système Windows utilisé par le logiciel BCC :
 - C:\BCC

Exécution de l'Assistant de migration

L'**Assistant de migration** permet de transférer des objets et des fichiers d'un système RICOH ProcessDirector à l'autre. Ce processus réduit considérablement le risque d'erreur humaine associé à l'importation d'un grand nombre d'objets et de fichiers.

Avant de commencer, assurez-vous de connaître l'URL de la page de connexion du système à partir duquel vous souhaitez effectuer la migration (système source). Pour procéder à la migration, vous devez disposer d'un accès administrateur pour les systèmes source et cible.

↓ Remarque

- Nous vous recommandons de vous connecter au système cible via l'utilisateur `aiw`, car votre ID utilisateur RICOH ProcessDirector n'existe probablement pas encore sur le nouveau système.
- Vous pouvez créer un nouvel utilisateur administrateur pour vous connecter au système cible, mais s'il existe sur le système source, il sera écrasé pendant la migration.

Pour utiliser l'**Assistant de migration** :

1. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector sur le système cible en tant qu'utilisateur `aiw`.
2. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
3. Dans le volet gauche, cliquez sur **Utilitaires** → **Assistant de migration**.
4. Sélectionnez **IMPORTER DEPUIS UN AUTRE SYSTÈME**.
5. Connectez-vous au système source à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe administrateur.

↓ Remarque

- Vous devez fournir l'URL complète de la page de connexion du système source.
6. Sur la page **Vérifier**, assurez-vous que toutes les informations affichées sont correctes et cliquez sur **Continuer**.
 7. Sur la page **Préparer**, passez en revue les actions suggérées afin de limiter les risques d'échec de la migration. Chaque étape peut être effectuée ou ignorée. Cliquez sur **Enregistrer et continuer** pour poursuivre la migration.

Par exemple, dans cette étape, vous pouvez vous assurer que les fonctions de **Mise à jour du produit** sont installées sur les deux systèmes au même niveau. Dans Feature Manager, recherchez la fonctionnalité **Mise à jour du produit** pour les deux systèmes et comparez les valeurs de la colonne **Version installée**.

- Si le système cible possède une version plus récente, cliquez sur le bouton de téléchargement dans l'**Assistant de migration** pour enregistrer le package sur votre système. Vous pouvez ensuite installer la **mise à jour du produit** à l'aide l'option **Importer un package** sur le système source.
- Si le système source possède une version supérieure, recherchez le dernier package de mise à jour du produit dans `/opt/infoprint/ippd/available`. Le nom du package est le suivant : `ProductUpdate-3.4.version_number.epk`. Téléchargez le package, puis connectez-vous au système cible. Ouvrez Feature Manager, importez le package, puis installez-le.

Pour plus d'informations, voir [Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package, page 168](#).

8. Sur la page **Fonctions**, cliquez sur **VÉRIFIER LES FONCTIONS** pour comparer les fonctions installées sur les systèmes. Pour procéder, assurez-vous que les mêmes fonctions sont installées sur les systèmes source et cible.

S'il manque des fonctions, cliquez sur **Enregistrer et continuer**. Examinez les fonctions à installer et cliquez sur **OK**. Feature Manager s'ouvre pour vous permettre d'installer les fonctions manquantes. Une fois les fonctions installées, connectez-vous à nouveau à votre système cible RICOH ProcessDirector et revenez à l'**Assistant de migration**. Lorsque les deux systèmes possèdent les mêmes fonctions, cliquez sur **Continuer** pour poursuivre la migration.

↓ Remarque

- Si vous avez acheté une ou plusieurs fonctions pour la première fois, celles-ci n'existent que sur le système cible.
 - Si vous avez travaillé avec le service Advanced Solutions Practice de Ricoh pour installer des fonctions supplémentaires sur votre système source, vous devez transférer ces packages de fonctions sur votre système cible. Contactez votre représentant Ricoh pour obtenir de l'aide.
9. Sur la page **Objets**, indiquez si vous souhaitez transférer tous les objets de votre système source ou des objets spécifiques.

Nous vous conseillons de migrer tous les objets, mais vous pouvez sélectionner les objets à migrer si vous souhaitez profiter de l'occasion pour supprimer certains objets de votre système. Si vous souhaitez sélectionner les objets à transférer, cliquez sur le bouton **Sélectionner des objets** et sélectionnez les objets à migrer.

Les **options de migration** vous permettent d'écraser tous les objets portant le même nom sur le système cible avec les objets correspondants du système source.

10. Sur la page **Paramètres**, sélectionnez les paramètres système précédemment configurés à migrer. Ces paramètres sont configurés dans la section **Paramètres** de la page **Administration**. Choisissez les paramètres à importer et cliquez sur **Enregistrer et continuer**.

↓ Remarque

- Les propriétés d'**identification du système** ne peuvent pas être exportées avec les paramètres **système généraux** et doivent être créées sur le système où elles sont utilisées.

11. Sur la page **Fichiers**, sélectionnez les fichiers éligibles du répertoire `aiw/aiw1/` à migrer. Choisissez les fichiers à importer et cliquez sur **Enregistrer et continuer**.

↓ Remarque

- Pour identifier facilement tous les fichiers susceptibles d'être migrés sur le système cible, sélectionnez l'option **Fichiers sélectionnés**, puis faites défiler la liste qui s'affiche.
- Les fichiers éligibles à la migration comprennent les fichiers personnalisés que vous avez ajoutés au répertoire, tels que les fichiers de contrôle, les scripts et les ressources AFP. En outre, les fichiers utilisés par les modèles de flux de travail et d'autres modèles d'objets peuvent également être migrés à partir du système source.
- Tous les fichiers ou dossiers dont le nom contient les caractères spéciaux `\ / : * ? " < > |` ne sont pas visibles dans la liste des fichiers éligibles à la migration et ne peuvent donc pas être sélectionnés.
- Les caractères non-UTF-8 provoquent des erreurs lors de la migration, y compris l'impossibilité de migrer la totalité des fichiers. L'**Assistant de migration** indique avoir réussi, mais les fichiers ne sont pas déplacés vers le système cible.
- Tous les fichiers figurant dans le répertoire `/aiw/aiw1` ne sont pas éligibles à la migration. Par exemple, les fichiers spoule, les fichiers cachés ou les fichiers de liens symboliques ne peuvent pas être migrés.

12. **Facultatif** : Sur la page **Rapports**, sélectionnez comment gérer la migration de la configuration de la base de données PostgreSQL Rapports et des données collectées.

Sélectionnez les options adaptées à votre installation selon vos réponses aux questions de [Planification de la migration de la base de données Rapports, page 102](#);

↓ Remarque

- Si vous choisissez de continuer à utiliser la base de données existante, l'Assistant de migration ne migre que les paramètres de la base de données Rapports. L'Assistant de migration ajuste la valeur du nom d'hôte si nécessaire. Par exemple, si la valeur du nom d'hôte sur le système source est `localhost`, la valeur est convertie en nom d'hôte complet du système source lorsqu'elle est importée sur le système cible.

Si vous n'êtes pas prêt à migrer les paramètres ou les données Rapports, ignorez cette migration.

13. Avant de lancer le processus de migration, passez en revue la configuration à importer du système source. Si vous devez rectifier certains choix, vous pouvez revenir à n'importe quelle étape de la configuration des choix de migration en sélectionnant **Modifier**.

14. Lorsque tous les éléments ont été vérifiés, cliquez sur **DÉMARRER LA MIGRATION**.

L'**Assistant de migration** commence à importer les objets et les paramètres tout en affichant la progression. Vous pouvez télécharger le fichier journal de la migration pour consulter les détails en cas d'erreur de migration ou la version finale une fois la migration terminée.

Vous pouvez interrompre ou annuler l'importation à tout moment au cours de la migration.

Si vous annulez une migration de données, le processus s'arrête une fois la demande d'annulation traitée. En cas d'annulation, les objets ou les fichiers ayant déjà été migrés sont ramenés à leur version d'origine à partir du système cible. Si la restauration échoue, les objets ou les fichiers qui n'ont pas pu être restaurés conservent leur état post-migration.

Pour rétablir manuellement l'état d'origine d'objets ou de fichiers sur le système cible, vous pouvez les récupérer à partir d'un instantané ou d'une sauvegarde du système d'origine. Les fichiers du système cible sont sauvegardés avant d'être migrés. Si vous souhaitez restaurer des fichiers, vous trouverez les versions de sauvegarde dans : \$AIWDATA/migrate/files-backup-<horodatage>.zip

15. Téléchargez le fichier journal ZIP en cas d'erreurs à examiner.
16. Une fois le fichier ZIP téléchargé, cliquez sur le bouton **X** en haut de la page pour quitter l'**ASSISTANT DE MIGRATION**.

Remarque

- Vous pouvez cliquer sur X en haut à droite de la fenêtre, puis sur **ENREGISTRER LES MODIFICATIONS** pour enregistrer la progression à tout moment pendant la migration. Vous pourrez ainsi reprendre le processus de migration là où vous l'avez laissé.
- Voir [Achèvement du processus de mise à niveau, page 109](#) pour terminer la procédure de migration.

Achèvement du processus de mise à niveau

Après la mise à niveau de RICOH ProcessDirector, vous devez effectuer quelques étapes supplémentaires pour faciliter la transition.

Si vous avez effectué la mise à niveau sur le même ordinateur, le processus de mise à niveau convertit vos objets en versions compatibles avec la nouvelle version de RICOH ProcessDirector. Tous vos utilisateurs et groupes existants sont présents, vos utilisateurs peuvent alors se connecter à l'aide des mêmes noms et possèdent les mêmes niveaux de droits. Lorsque vous vous connectez, toutes vos imprimantes, unités d'entrées et autres objets s'affichent.

Si vous avez effectué la mise à niveau sur un autre ordinateur, vous devriez pouvoir vous connecter et voir tous les objets que vous avez importés. Cependant, certaines étapes manuelles sont encore nécessaires pour terminer le processus de migration.

Pour terminer le processus de mise à niveau :

1. Si vous avez effectué une mise à niveau vers un autre ordinateur à l'aide de l'Assistant de migration, procédez comme suit :
 1. Réactiver les logiciels antivirus ou de sécurité qui ont été désactivés lors du processus de migration.

Remarque

- Ne supprimez pas les chemins d'accès que vous avez ajoutés à la liste des exceptions dans l'antivirus.
2. L'Assistant de migration ne peut pas importer les informations de configuration TLS ; vous devez les configurer à nouveau sur le nouveau système.

Pour plus d'informations, voir [Support de Secure Sockets Layer et Transport Layer Security](#), page 58.

3. Si vous avez migré votre serveur principal d'un système d'exploitation à un autre (en particulier de Windows à Linux ou inversement), vérifiez et mettez à jour tous les chemins d'accès utilisés dans les étapes de votre flux de travail.

Assurez-vous que tous les chemins d'accès aux répertoires sont mis à jour en fonction de la structure des répertoires du nouveau système. Si vous migrez de RICOH ProcessDirector sous AIX vers Linux ou Windows, cette étape est essentielle.

4. Examinez le journal pour y déceler d'éventuelles erreurs, y compris les objets dont l'importation a échoué.

Les objets qui utilisent des informations d'identification de clé privée ne parviennent pas à être importés, car les informations d'identification n'existent pas. Recréez les informations d'identification de votre clé privée sur le système cible, puis créez ces objets manuellement.

5. Restaurez tous les fichiers de configuration ou de ressources qui n'ont pas été migrés par l'Assistant de migration aux bons emplacements, afin que vos travaux puissent les trouver.

Si vous avez stocké l'un de ces fichiers en dehors du système de fichiers `/aiw/aiw1`, vous devez le déplacer manuellement.

6. Recréez les mécanismes visuels permettant de distinguer un système RICOH ProcessDirector d'un autre. Utilisez les paramètres **Identification du système** sur la page **Paramètres du système** pour définir une couleur d'arrière-plan ou configurer un onglet dans la bannière.
7. Si vous avez créé un portlet personnalisé sur un système RICOH ProcessDirector antérieur à la version 3.10.2, vous ne pouvez pas l'importer sur un système avec RICOH ProcessDirector version 3.12 ou ultérieure. Créez à nouveau le portlet personnalisé sur le système cible.
8. Mettez à jour vos serveurs secondaires et vos serveurs d'applications, puis assurez-vous que les objets migrés peuvent se connecter au système mis à niveau.

Pour plus d'informations, voir [Configuration de l'application et des serveurs secondaires](#), page 143.

⬇ Remarque

- Vérifiez que tous les périphériques d'entrée et les imprimantes connectés au serveur secondaire et au serveur d'applications fonctionnent correctement.
 - Vérifiez que toutes les applications fonctionnant sur ces systèmes, comme Avanti, PitStop et Ultimate Impostrip®, peuvent se connecter.
9. Si vous utilisez la fonction RICOH Supervisor Connect, l'Assistant de migration a copié certains paramètres, mais ne peut pas terminer le processus de connexion.

Reportez-vous à la procédure [Configuration de l'envoi de données à RICOH Supervisor](#), page 195 pour vous connecter à RICOH Supervisor.

10. Si vous utilisez des propriétés de document personnalisées ayant été créées dans RICOH ProcessDirector avant la version 3.11.2, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Copiez `/aiw/aiw1/config/docCustomDefinitions.xml` sur le système cible et exécutez l'utilitaire **docCustom** pour activer les propriétés.

- Migrez manuellement les propriétés de document. Sur le système cible, recréez vos propriétés actuelles à l'aide de la page **Propriétés personnalisées**. Voir [Création et activation de propriétés personnalisées, page 184](#) pour en savoir plus.

↓ Remarque

- Les propriétés de document personnalisées créées dans RICOH ProcessDirector 3.11.2 (ou version ultérieure) à l'aide de la page **Propriétés personnalisées** migrent comme n'importe quel autre objet. Aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire.

1.1. Si vous utilisez la fonction Rapports, vérifiez que votre base de données Rapports est correctement configurée et connectée.

Si vous avez migré des données de votre ancienne base de données Rapports vers une nouvelle, seules les données des collecteurs de données activés sur le système source ont été importées. Pour collecter des données sur le système cible après le processus de migration, activez les collecteurs de données sur le système cible.

1.2. Avant de mettre le nouveau système en production, définissez la valeur du **Numéro de travail le plus faible** dans **Administration** → **Paramètres** → **Système** afin de synchroniser la numérotation de vos travaux.

2. Mettez à jour les serveurs secondaires et les serveurs d'applications au nouveau niveau.

Suivez les instructions dans [Installation de la fonction Serveur secondaire, page 146](#) et [Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows, page 154](#) si nécessaire.

3. Avant leur première connexion, dites à vos utilisateurs de vider le cache de leur navigateur.

Les informations stockées dans le cache du navigateur peuvent causer des erreurs lorsque les utilisateurs essaient d'utiliser le niveau le plus récent. Vider le cache permet d'empêcher ces erreurs.

Sauvegarde de données

Un script de sauvegarde vous permet d'archiver une copie de votre configuration de système RICOH ProcessDirector.

Pour sauvegarder les données RICOH ProcessDirector, procédez comme suit :

1. Arrêtez tous les serveurs d'applications et secondaires. La procédure de sauvegarde arrête automatiquement le serveur principal. Voir [Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires, page 203](#) et [Arrêt d'un serveur d'applications, page 205](#).
2. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant que superutilisateur.
3. Entrez `/opt/infoprint/ippd/bin/aiwbackup.pl` avec l'une des options suivantes :

-f *nom_fichier* Sauvegardez les données dans un répertoire et sous un nom de fichier différents de ceux que le système propose par défaut, soit `/tmp/aiw_backup_data.[horodatage].tar.gz`.

-m Ne faites pas d'image de sauvegarde de la base de données. Utilisez cette option si la base de données se trouve sur un autre ordinateur.

-r Les fichiers en entrée et les fichiers de travail (les fichiers du répertoire spoule qui contiennent des informations sur le travail, y compris des copies des fichiers en entrée) sont enregistrés par défaut. Une sauvegarde avec l'option `-r` n'enregistre pas les

fichiers en entrée ni les fichiers de travail, mais elle enregistre les travaux. Les données système et les fichiers de contrôle sont toujours enregistrés.

★ Important

- L'option `-r` fonctionne différemment pour la commande **aiwbackup** et pour la commande **aiwrestore** :
 - Sur **aiwbackup**, l'option `-r` sauvegarde le système sans inclure les fichiers d'entrée ou les fichiers de travail. Elle ne supprime *pas* les travaux du système.
 - Sur **aiwrestore**, l'option `-r` restaure le système sans restaurer les travaux, les fichiers d'entrée, ou les fichiers de travail.

Si vous utilisez l'option `-r` lorsque vous sauvegardez RICOH ProcessDirector, vous devez également l'utiliser lorsque vous restaurez le système pour éviter de restaurer des travaux dont les fichiers n'ont pas été sauvegardés.

`-h` ou `-?` Afficher l'aide sur la commande **aiwbackup.pl**.

Par exemple, cette commande enregistre les données, y compris les travaux, mais pas les fichiers en entrée ni les fichiers de travail, dans un fichier nommé `mybackup.tar.gz` :

```
/opt/infoprint/ippd/bin/aiwbackup.pl -f mybackup.tar.gz -r
```

Un message apparaît, signalant que tous les serveurs vont être arrêtés, indiquant si les travaux et les fichiers en entrée seront sauvegardés ainsi que l'emplacement des fichiers sauvegardés.

4. Entrez `Y` pour poursuivre la sauvegarde.
Un message signalant l'aboutissement de la sauvegarde apparaît lorsqu'elle est terminée.

Exportation de supports avec des formulaires électroniques

Pour réutiliser des objets de support avec des formulaires électroniques sur un autre système RICOH ProcessDirector, vous pouvez les exporter en copiant le fichier `media.zip` sur un autre système. La fonction **Exporter des objets** exporte des objets de support mais n'exportent pas les formulaires électroniques définis pour des objets de support.

RICOH ProcessDirector crée un fichier `media.zip` chaque fois que vous définissez, modifiez, renommez ou supprimez un objet de support.

Pour exporter un support avec des formulaires électroniques, procédez comme suit :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal.
2. Accédez au répertoire suivant :
 - `/aiw/aiw1/share` sous Linux
 - `C:\aiw\aiw1\share` sous Windows
3. Copiez le fichier `media.zip` sur le système vers lequel vous exportez le support.
4. Connectez-vous à l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector sur ce système, puis placez le fichier `media.zip` dans le répertoire suivant :
 - `/aiw/aiw1` sous Linux
 - `C:\aiw\aiw1` sous Windows
5. Procédez à l'extraction des objets de support du fichier `media.zip`.

Extraction des objets de support :

- Place un fichier `media.xml` dans le même répertoire que le fichier `media.zip`.
- Ajoute tous les formulaires électroniques définis pour les médias dans le répertoire suivant :
 - `/aiw/aiw1/constantforms` sous Linux
 - `C:\aiw\aiw1\constantforms` sous Windows

Si le répertoire `constantforms` contient une autre version d'un formulaire électronique, le processus d'extraction de fichiers vous demande si vous souhaitez remplacer le formulaire. Par exemple, le répertoire `constantforms` pourrait contenir des copies des exemples de formulaire installés avec la fonction Remplacement de formulaires préimprimés.

- Pour extraire seulement les formulaires qui ne se trouvent pas sur le système sur lequel vous importez les objets de support, choisissez de ne remplacer aucun des fichiers.
 - Pour remplacer tous les formulaires du système par la version des formulaires du fichier `media.zip`, choisissez de remplacer tous les fichiers.
6. Assurez-vous que l'utilisateur système et le groupe RICOH ProcessDirector (**aiw1** et **aiwgrp1** par défaut) sont autorisés à lire et à modifier ces fichiers et répertoires :
- Le répertoire `constantforms`
 - Tous les formulaires électroniques du répertoire `constantforms`
7. Importez les objets de support :
1. Cliquez sur l'onglet **Administration** de l'interface utilisateur du système sur lequel vous importez les objets de support.
 2. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Utilitaires** → **Importer des objets**.
 3. Cliquez sur **Fichier à importer**.
 4. Accédez au répertoire suivant :
 - `/aiw/aiw1` sous Linux
 - `C:\aiw\aiw1` sous Windows
 5. Sélectionnez le fichier `media.xml`.
 6. Sélectionnez les objets de support que vous voulez importer.
 7. **Facultatif** : Pour vous assurer de ne pas mettre à jour des objets de support qui existent, cliquez sur **Désélectionner les objets existants**.
 8. Cliquez sur **Importer**.

Pour plus d'informations sur l'importation d'objets, reportez-vous à la tâche associée à la copie d'objets à partir d'un autre système.

Mise à niveau d'un environnement de reprise à basculement manuel

Si vos ordinateurs principaux sont installés dans un environnement de reprise à basculement manuel, vous devez mettre à niveau les deux systèmes.

Le processus de mise à niveau d'une configuration de reprise à basculement manuel varie selon la configuration de la base de données que vous avez utilisée avec la version précédente et celle que vous souhaitez utiliser avec la nouvelle version, et peut être compliqué par d'autres facteurs.

★ Important

- Avant de procéder à la mise à niveau dans un environnement de basculement manuel, vous devez vous assurer que les serveurs de production et de reprise à basculement remplissent les conditions préalables à l'installation de la mise à jour. Par conséquent, vous devez exécuter l'outil de vérification de la configuration requise d'abord sur le serveur de production, puis sur le serveur de reprise à basculement. Voir [Exécution de l'outil de vérification de la configuration requise](#), page 83
- Assurez-vous que le processus de basculement est correctement configuré et qu'il fonctionne correctement avant de mettre à niveau un environnement de basculement manuel, en passant du serveur de production au serveur de reprise à basculement et de nouveau au serveur de production.

Pour lancer le processus de mise à niveau d'un environnement de reprise à basculement manuel :

1. Sur le serveur de production, procédez comme suit :
 1. Mettez le serveur de production à niveau vers la version actuelle. Voir [Mise à niveau sur le même ordinateur](#), page 98.
 2. Vérifiez l'installation pour vous assurer que l'installation s'est bien déroulée.
 3. Installez les clés de licence du serveur de production. Voir [Téléchargement et installation de clés de licence](#), page 175
 4. Connectez-vous au serveur de production en tant qu'utilisateur système (aiw1 est la valeur par défaut).
 5. Ouvrez une ligne de commande et tapez `stopa iw` pour arrêter RICOH ProcessDirector sur le serveur de production.
2. Sur le serveur de reprise à basculement, procédez comme suit :
 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur **root**.
 2. Ouvrez une ligne de commande et accédez au répertoire contenant le support d'installation, puis entrez `scripts/failover-setup-rpd-node.sh` et appuyez sur **Entrée** pour exécuter le script. Le script ajoute des entrées à `/etc/services`, installe PSF si nécessaire et met à jour la base de données rpm sur le serveur de reprise à basculement.
 3. Faites passer le nœud actif au serveur de reprise à basculement en saisissant `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl server_hostname` où `server_hostname` est le nom du serveur de production.
 4. Vérifiez l'installation sur le serveur de reprise à basculement.
 5. Installez les clés de licence du serveur de reprise à basculement.
 6. Connectez-vous au serveur de reprise à basculement en tant qu'utilisateur système (aiw1 est la valeur par défaut).
 7. Ouvrez une ligne de commande et tapez `stopa iw` pour arrêter RICOH ProcessDirector sur le serveur de reprise à basculement.
3. Sur le serveur de production, connectez-vous en tant qu'utilisateur **root**.
4. Faites passer le nœud actif au serveur de production en saisissant `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl server_hostname` où `server_hostname` est le nom du serveur de reprise à basculement.

Mise à niveau de la base de données DB2

Lorsque vous mettez à niveau RICOH ProcessDirector, la version de la base de données DB2 intégrée dans RICOH ProcessDirector ne change pas. Vous pouvez mettre à niveau la base de données DB2 avant de démarrer le programme d'installation RICOH ProcessDirector ou une fois le programme d'installation terminé.

Si toutes les conditions suivantes sont vérifiées, vous pouvez mettre à niveau la base de données DB2 à l'aide du DVD d'installation de DB2 ou du fichier ISO fourni avec RICOH ProcessDirector :

- Votre base de données DB2 et le système RICOH ProcessDirector actuels sont sauvegardés.
- La version de la base de données DB2 actuellement installée est 9.7, 10.1 ou 10.5.
- La base de données DB2 mise à jour est la version installée par RICOH ProcessDirector et non une version fournie par une source externe.
- Vous disposez du DVD d'installation de DB2 ou du fichier ISO fourni par Ricoh.

Vous pouvez utiliser les scripts fournis sur le support d'installation de DB2 pour mettre à niveau la base de données DB2 avant ou après l'installation de RICOH ProcessDirector.

↓ Remarque

- Les scripts de mise à niveau ne peuvent être utilisés qu'avec la version de DB2 installée avec RICOH ProcessDirector. Si vous avez installé votre propre version de DB2 pour l'utiliser avec RICOH ProcessDirector, utilisez le processus de mise à niveau standard fourni par IBM.

Si vous mettez à niveau la base de données DB2 manuellement avant la mise à niveau de RICOH ProcessDirector, ne démarrez RICOH ProcessDirector qu'une fois la mise à niveau vers la nouvelle version terminée. Certaines anciennes versions de RICOH ProcessDirector ne fonctionnent pas avec les nouvelles versions de la base de données DB2.

Que l'installation soit effectuée à l'aide d'un DVD ou d'une image ISO, assurez-vous de pouvoir accéder au support d'installation de DB2 à partir du serveur principal. Effectuez les procédures suivantes si nécessaire :

- [Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation, page 123](#)
- [Téléchargement des fichiers d'installation, page 126](#)
Assurez-vous de télécharger les fichiers ISO DB2 et RICOH ProcessDirector.
- [Montage d'un fichier ISO, page 126](#)
Pour cette procédure, montez le fichier ISO DB2.

Pour mettre à niveau la base de données DB2 manuellement, procédez comme suit :

1. Vérifiez que votre système répond aux exigences énumérées ci-dessus.
2. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système (aiw1 est la valeur par défaut).
3. Ouvrez une ligne de commande et saisissez : `stopaiw`
4. Saisissez `su - root` et appuyez sur la touche **Entrée**. Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de l'utilisateur root (superutilisateur) et appuyez sur **Entrée**.
5. Accédez au répertoire contenant le support d'installation de DB2, puis recherchez `scripts/upgradeDB2.sh`

- Pour exécuter le script, saisissez `scripts/upgradeDB2.sh` et appuyez sur **Entrée**.

↓ **Remarque**

- Il se peut que quelques minutes soient nécessaires pour achever le script. Une fois le script terminé, l'invite de commande renvoie le message suivant : `Successfully upgraded DB2.`

- Vérifiez la présence d'erreurs dans le journal d'installation. Accédez à `/opt/infoprint/DPPI/logs/installer/` et ouvrez `upgradeDB2.log`.
- Vérifiez le niveau de la base de données DB2 sur le système. Entrez `/usr/local/bin/db2ls` et appuyez sur **Entrée**.

La commande affiche le niveau actuel de la base de données DB2, ainsi que le chemin et la date d'installation. Si l'installation a réussi, la version de la base de données DB2 est 11.5.8.

- Si vous avez mis à niveau la base de données DB2 avant la mise à niveau de RICOH ProcessDirector, passez à l'installation de RICOH ProcessDirector.
- Si vous avez mis à niveau la base de données DB2 après la mise à niveau de RICOH ProcessDirector, démarrez RICOH ProcessDirector, puis connectez-vous pour vérifier que la mise à niveau a réussi.

Migration des données de DB2 vers PostgreSQL

Si vous utilisiez auparavant RICOH ProcessDirector avec DB2 et que vous migrez vers la configuration de base de données PostgreSQL, vous devez migrer vos données d'une base de données à l'autre une fois la mise à jour installée.

Après la mise à niveau, RICOH ProcessDirector fonctionne toujours sur la base de données DB2.

↓ **Remarque**

- Cette procédure suppose que vous ayez installé RICOH ProcessDirector à l'emplacement par défaut. Si vous avez effectué l'installation à un autre emplacement, les chemins d'accès aux fichiers et aux scripts doivent être adaptés à votre installation.

Les chemins d'accès par défaut sont les suivants :

- `$AIWPATH : /opt/infoprint/ippd`
- `$AIWDATA : /aiw/aiw1`

Pour migrer vos données de DB2 vers PostgreSQL :

- Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (`aiw1` par défaut).
- Assurez-vous d'avoir accès aux bases de données DB2 et PostgreSQL. Ouvrez une ligne de commande et saisissez les commandes suivantes.
 - Pour vérifier DB2, saisissez `db2 connect to aiwdb`
Si aucune information de connexion n'est renvoyée, saisissez `db2start`, puis revérifiez l'état.
 - Pour vérifier PostgreSQL, saisissez `docker info` ou `podman info`
- Préparez un répertoire de migration.

1. Créez un répertoire temporaire pour la migration. Par exemple : `mkdir $AIWDATA/tmp/migrateDb2ToPostgresql`
 2. Accédez à `$AIWPATH/base`
 3. Copiez le fichier `migrateDb2ToPostgresql-version.zip` dans votre répertoire de migration temporaire et décompressez-le.
 4. Dans votre répertoire de migration temporaire, mettez à jour les permissions pour `migrateDb2ToPostgresql.pl`.
Saisissez `chmod +x migrateDb2ToPostgresql.pl`
 5. Mettez à jour les permissions pour `rexact.pl`..
Saisissez `chmod +x rexact.pl`
4. Exécutez l'outil de migration.
1. Arrêtez RICOH ProcessDirector, excepté la base de données : `stopaiw -d`
 2. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
 3. Exécutez `./opt/infoprint/ippd/base/config/ippdprofile`
 4. Depuis le répertoire de migration, exécutez le script de migration :
`./migrateDb2ToPostgresql.pl`

La migration commence par le redémarrage de l'activation pour créer des tables dans la base de données PostgreSQL. Les messages concernant l'état d'activation s'affichent.

Une fois l'activation terminée, le script exécute la migration. À mesure que le script de migration s'exécute, vous devriez voir apparaître des messages d'état tels que : Migration de la table <nom de la table>

↓ Remarque

- Des messages supplémentaires sont écrits dans les fichiers suivants : `$AIWPATH/logs/installer/rexact-logs.log` et `$AIWPATH/logs/installer/migrateDb2ToPostgresql.log`
- Si des messages d'erreur s'affichent pendant la migration, voir [Résolution des incidents liés à la migration des données, page 118](#).

5. Arrêtez et redémarrez RICOH ProcessDirector :
 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (`aiw1` est la valeur par défaut).
 2. Exécutez `stopaiw`
 3. Exécutez `startaiw`
6. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector. Tous les objets et travaux doivent maintenant s'afficher sur la page **principale**.

↓ Remarque

- Vous pouvez voir les travaux supplémentaires dans le système si les modèles d'unités d'entrée sont activés pendant l'exécution du script `migratingDb2ToPostgresql.pl`. Le script réactive et soumet les travaux aux modèles d'unités d'entrée.

7. Une fois tous les éléments vérifiés, désinstallez la base de données DB2.
8. Pour désinstaller DB2 :

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Saisissez les commandes suivantes pour désinstaller la base de données DB2.

```
cd $AIWPATH/db_version/instance
./db2idrop aiwinst
cd $AIWPATH/db_version/install
./db2_deinstall -a
```

3. Supprimez les répertoires suivants, le cas échéant :

```
$AIWDATA/db2
$AIWDATA/db2_logs
```

9. Poursuivez avec [Achèvement du processus de mise à niveau, page 109](#).

Résolution des incidents liés à la migration des données

Si vous rencontrez des erreurs lors de la migration des données de DB2 vers PostgreSQL, vérifiez les points suivants :

Impossible de se connecter à la base de données DB2.

Assurez-vous que DB2 est en cours d'exécution et que vous pouvez vous y connecter. Pour vérifier la base de données DB2, saisissez `db2 connect to aiwdb`

Si aucune information de connexion n'est renvoyée, saisissez `db2start`, puis revérifiez l'état.

Impossible de se connecter à la base de données PostgreSQL.

Vérifiez que la base de données PostgreSQL fonctionne.

Pour vérifier la base de données PostgreSQL, ouvrez une ligne de commande et saisissez `docker ps` ou `podman ps`. Si le conteneur Docker ou Podman est en cours d'exécution, l'ID et l'état du conteneur s'affichent.

La table {0} n'a pas été trouvée dans la base de données PostgreSQL.

Si ce message s'affiche et que vous constatez qu'il manque des objets ou des configurations sur le serveur, contactez le service de support logiciel. Il est normal que certaines tables soient supprimées lorsqu'elles ne sont plus utilisées.

La table {0} n'a pas été trouvée dans la base de données DB2.

Il peut manquer certaines tables suite à l'installation de fonctions supplémentaires.

Échec de la migration de la table {0} à cause de {1}

Tentez de migrer à nouveau la table en exécutant le script `./migrateDb2ToPostgresql.pl -t <tablename>`. Si la migration des tables échoue à nouveau, contactez le service de support logiciel pour obtenir de l'aide.

Impossible de lire la liste des tables pour la migration.

Contactez le service de support logiciel pour obtenir de l'aide.

Fichier de configuration non valide : System.database.cfg

Vérifiez les autorisations du fichier `System.database.cfg`. Saisissez `ls -l $AIWDATA/config/System.database.cfg` et comparez le résultat à celui-ci : `-rwxrwxr-x`

S'ils ne correspondent pas, mettez à jour les autorisations si nécessaire. Vous pouvez aussi contacter le service de support logiciel pour obtenir de l'aide.

Impossible de supprimer la licence DB2 à cause de {0}

Le fichier DB2 n'a pas pu être nettoyé. Cette erreur peut être ignorée car la désinstallation de DB2 entraîne le nettoyage du fichier.

4. Installation

- Liste de vérification des tâches
- Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation
- Téléchargement des fichiers d'installation
- Montage d'un fichier ISO
- Installation à partir d'un répertoire distant
- Installation du produit de base
- Résolution des incidents liés à l'installation
- Installation d'un environnement de reprise à basculement manuel
- Résolution des erreurs de l'installation de l'environnement de reprise à basculement manuel

Lorsque vous commandez RICOH ProcessDirector et demandez un support, vous recevez un ou plusieurs disques d'installation.

Si vous ne demandez pas de support ou si vous souhaitez installer le logiciel avant la réception des supports physiques, vous pouvez télécharger des images ISO à partir du site Web Ricoh Production Print : <https://dl.ricohsoftware.com/>. Pour télécharger le logiciel, suivez les instructions de la section [Téléchargement des fichiers d'installation, page 126](#).

Les disques ou les fichiers ISO comprennent :

- Un disque contenant le produit de base. Ce DVD ou fichier ISO contient des programmes d'installation pour les versions d'essai des fonctions pouvant être installées à l'aide de Feature Manager.
- Des DVD et CD contenant les polices fournies. Voir [Polices de caractères fournies, page 94](#).
- Si vous avez acheté une fonction de serveur secondaire, un CD ou un fichier ISO contenant le programme d'installation du serveur secondaire.
- Si vous avez acheté l'une des fonctions Ricoh Transforms, des DVD ou des fichiers ISO contenant les programmes d'installation pour chaque conversion.

La fonction de serveur secondaire RICOH ProcessDirector et les serveurs d'applications sont les seuls composants installés sur des ordinateurs différents.

★ Important

1. RICOH ProcessDirector est installé en mode d'essai. Après l'installation, vous pouvez télécharger et installer les clés de licence correspondant aux fonctions que vous avez achetées. Pour plus d'informations, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).
2. Les instructions à suivre pour installer RICOH ProcessDirector sur un ordinateur actif doté d'un ordinateur de sauvegarde dans le cadre d'une configuration à basculement manuel ne sont pas les mêmes que pour effectuer l'installation sur un ordinateur principal seulement. Voir [Installation d'un environnement de reprise à basculement manuel, page 134](#).
3. Si une fonction de serveur secondaire RICOH ProcessDirector est déjà installée sur l'ordinateur sur lequel vous envisagez d'installer le produit de base, vous devez désinstaller la fonction de serveur secondaire avant d'installer le produit de base. Voir [Désinstallation des fonctions de serveur secondaire, page 208](#) pour en savoir plus.
4. Pour migrer vos objets d'un serveur principal s'exécutant sur un système d'exploitation vers un serveur principal s'exécutant sur un autre système d'exploitation, suivez les instructions de la section [Exécution de l'Assistant de migration, page 106](#) après avoir installé RICOH ProcessDirector.
5. Il n'est pas garanti que RICOH ProcessDirector puisse fonctionner avec des produits tiers installés sur le serveur, tels que les programmes antivirus et les analyseurs de réseau. Ces programmes peuvent affecter les ports ou les fichiers nécessaires pour garantir le bon fonctionnement de RICOH ProcessDirector.

4

Liste de vérification des tâches

Dans ce chapitre, voici les tâches que vous devez effectuer. Cochez chaque élément une fois la tâche terminée.

Liste de vérification pour l'exécution des tâches d'installation

	Tâche
	<p>Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation, page 123</p> <p>Utilisez la procédure suivante pour vous assurer que vous êtes prêt à exécuter le programme d'installation.</p>
	<p>Facultatif : Téléchargement des fichiers d'installation, page 126</p> <p>Si vous n'avez pas de disques d'installation, utilisez cette procédure pour télécharger leurs images ISO.</p>
	<p>Facultatif : Installation à partir d'un répertoire distant, page 127</p> <p>Il est possible d'utiliser un répertoire distant pour installer RICOH ProcessDirector ou une fonction de serveur secondaire sans DVD. Vous pouvez utiliser un lecteur DVD sur un autre ordinateur afin de copier les programmes d'installation dans un répertoire distant sur votre réseau. Ce répertoire distant contient alors les programmes d'installation, ce qui permet d'y accéder depuis les ordinateurs sur lesquels vous souhaitez installer RICOH ProcessDirector. Il est possible de placer le répertoire distant sur l'ordinateur sur lequel vous envisagez d'installer RICOH ProcessDirector.</p>
	<p>Installation du produit de base, page 129</p>

Tâche	
	Utilisez cette procédure pour installer RICOH ProcessDirector.
	<p>Facultatif : Installation d'un environnement de reprise à basculement manuel, page 134</p> <p>Un environnement de reprise à basculement manuel se compose de deux serveurs principaux, un serveur de production et un serveur de reprise à basculement, qui peuvent tous deux accéder à des systèmes de fichiers installés sur un serveur de fichiers partagé. Dans le cas où il serait indisponible, vous pouvez rediriger le traitement vers le serveur de reprise à basculement jusqu'à ce que le serveur de production soit à nouveau disponible.</p>
	<p>Résolution des incidents liés à l'installation, page 133</p> <p>Si vous avez des difficultés à installer RICOH ProcessDirector, vous pouvez trouver des informations dans les journaux d'installation.</p>

Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation

Lorsque vous êtes prêt à installer RICOH ProcessDirector, utilisez cette procédure pour effectuer les dernières mises à jour de la configuration et vérifier que le système est correctement configuré.

Remarque

- Si vous utilisez une copie de DB2 installée sur un ordinateur différent au lieu de la version de DB2 incluse avec RICOH ProcessDirector, assurez-vous d'effectuer [Installation et configuration de votre propre copie de DB2 sur un autre ordinateur, page 81](#) avant de démarrer cette procédure.
- Si vous utilisez une copie de PostgreSQL installée sur l'ordinateur local ou sur un autre ordinateur au lieu de la version de PostgreSQL incluse avec RICOH ProcessDirector, assurez-vous d'effectuer [Configuration de votre propre base de données PostgreSQL, page 76](#) avant de démarrer cette procédure.
- La configuration de `umask` afin d'utiliser des autorisations strictes risque d'entraîner des problèmes de lecture ou d'écriture dans le dossier d'installation. C'est pourquoi nous recommandons de définir `umax` sur `022`, l'ensemble d'autorisations par défaut.

Pour préparer l'ordinateur principal :

1. Vérifiez que vous avez bien effectué toutes les tâches de la liste de contrôle et que les matériels et logiciels requis sont disponibles et installés. Voir [Planification de l'installation, page 37](#).
2. Sur cet ordinateur, assurez-vous qu'une entrée d'adresse IP et que le nom d'hôte complet existent pour `/etc/hosts`.
3. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

Important

- Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec l'UID 0. Si vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur différent, vous pouvez utiliser `sudo su -` ou `su -` pour devenir l'utilisateur `root`. Cependant, n'utilisez pas la commande `sudo` ou `su` de toute autre façon pour devenir le superutilisateur.
4. Nous vous recommandons de définir des limites de ressource utilisateur pour le nombre maximum de fichiers ouverts, le nombre de processus et la taille de la pile.

Tous les systèmes fonctionnent mieux avec les nouveaux paramètres. Les systèmes avec des zones à volume élevé exigent ces paramètres.

1. Modifiez le fichier `/etc/security/limits.conf` avec un éditeur de texte pour définir ces limites :

```
* soft nofile 16384
* hard nofile 32768
* soft nproc 16384
* hard nproc 65536
* soft stack 16384
* hard stack 32768
```

2. Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur.

Les nouvelles limites ne prennent effet que lorsque vous vous déconnectez puis vous reconnectez.

5. **Facultatif** : Si vous prévoyez d'utiliser IBM DB2 comme base de données RICOH ProcessDirector, vérifiez si DB2 ou un client DB2 est installé sur cet ordinateur. Entrez la commande ci-dessous pour déterminer si une copie distincte de DB2 ou un client DB2 est installé :

```
db2ls
```

Les résultats affichés indiquent si DB2 est installé et spécifient le niveau de cette installation. Si aucun résultat n'apparaît, DB2 n'est pas installé en dehors de RICOH ProcessDirector. Si DB2 est installé, effectuez l'une des actions suivantes pour pouvoir utiliser soit la copie installée, soit la version RICOH ProcessDirector.

- Si DB2 11.5.8 ou une version ultérieure est installée, continuez l'installation de RICOH ProcessDirector.
- Si DB2 possède une version inférieure à la version 11.5.8, installez la version 11.5.8 ou ultérieure.

6. **Facultatif** : Si vous prévoyez d'utiliser une instance de PostgreSQL installée sur un autre ordinateur comme base de données RICOH ProcessDirector, vérifiez que le serveur ou le client PostgreSQL est installé sur l'ordinateur principal.

Le client ou le serveur PostgreSQL doit être au même niveau que la base de données PostgreSQL que vous prévoyez d'utiliser avec RICOH ProcessDirector.

- Si ni le client ni le serveur PostgreSQL ne sont installés, vous devrez installer l'un d'entre eux.
- Si un client ou un serveur PostgreSQL est déjà installé, vérifiez son numéro de version :

1. Ouvrez une ligne de commande et changez de répertoire jusqu'à atteindre l'emplacement d'installation de PostgreSQL.

2. Saisissez la commande suivante pour afficher la version du client :

```
psql -v
```

3. Saisissez la commande suivante pour afficher la version du serveur :

```
postgres -V
```

Si les deux versions correspondent, poursuivez l'installation de RICOH ProcessDirector. Si les versions ne correspondent pas, mettez à jour PostgreSQL avant de continuer.

7. Désactivez votre logiciel antivirus.

Pendant le processus d'installation, divers fichiers d'archive (ZIP, JAR et EPK) sont copiés sur votre serveur. Le contenu est ensuite extrait et déplacé dans les bons répertoires de votre système. En règle générale, les outils antivirus verrouillent et analysent les fichiers extraits des archives.

Si le processus de verrouillage et d'analyse est généralement rapide, le programme d'installation s'exécute plus rapidement. Si le programme d'installation tente de décompresser et de déplacer des fichiers avant la fin de l'analyse, des erreurs d'installation pouvant être difficiles à corriger se produisent. Vous pouvez éviter ce type d'erreurs en désactivant votre logiciel antivirus au moment de l'installation.

8. Configurez des exceptions dans votre logiciel antivirus.

Si vous ne parvenez pas à désactiver totalement votre antivirus, le fait d'exclure certains répertoires des analyses peut réduire les risques d'erreurs d'installation. Par ailleurs, la plupart des logiciels antivirus ont une incidence sur le fonctionnement des bases de données. Les logiciels mettent parfois en quarantaine des fichiers utilisés par les bases de données, entraînant ainsi des erreurs de fonctionnement. Configurer ces exclusions maintenant permet d'éviter ces erreurs après l'installation de RICOH ProcessDirector.

Configurez des exceptions pour les chemins d'accès suivants :

- /aiw/aiw1
- /opt/infoprint/ippd
- /var/psf
- Si vous prévoyez d'utiliser DB2 installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données :
 - /home/aiwinst/sql1ib
- Si vous prévoyez d'utiliser PostgreSQL installé dans un conteneur Docker ou Podman comme base de données :
 - /var/lib
- Si vous utilisez une fonction personnalisée qui intègre le logiciel BCC fonctionnant sur un serveur d'applications Windows avec RICOH ProcessDirector, excluez ce chemin d'accès du système Windows utilisé par le logiciel BCC :
 - C:\BCC

9. Désactivez Security Enhanced Linux (SELinux). Des erreurs d'installation se produisent sur les systèmes Linux lorsque vous exécutez le programme d'installation de RICOH ProcessDirector et que SELinux est activé. Pour vérifier le mode SELinux et le désactiver, procédez comme suit :

1. Ouvrez une ligne de commande et entrez la commande suivante pour afficher le mode SELinux actuel : `getenforce`
2. Si le résultat de la commande est `Enforcing`, désactivez SELinux. Ouvrez `/etc/selinux/config` dans un éditeur de texte et recherchez la ligne `SELINUX`. Remplacez cette ligne par :

```
SELINUX=disabled
```

Enregistrez et fermez le fichier.

3. Exécutez à nouveau la commande `getenforce` pour vous assurer que SELinux est désactivé.

Téléchargement des fichiers d'installation

Si vous n'avez pas de disques d'installation, utilisez cette procédure pour télécharger leurs images ISO.

Pour télécharger les fichiers d'installation :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez la page suivante : <https://dl.ricohsoftware.com/>.
2. Cliquez sur **Téléchargements de logiciels**, saisissez votre identifiant d'autorisation d'utilisation, puis cliquez sur **Envoyer**.
3. Sous **Téléchargements de produits dans cet EID**, cliquez sur le titre du produit de base que vous souhaitez télécharger.

↓ Remarque

Pour plus d'informations sur l'utilisation de fichiers ISO pour installer le logiciel, cliquez sur **Working with ISO files** sur la droite de la page Web.

4. Après chaque téléchargement de fichier, validez le total de contrôle MD5 du package à la valeur indiquée sur la page Web. Utilisez cette commande en remplaçant le nom du fichier par *ProductUpdate.iso* :

```
md5sum ProductUpdate.iso
```

Si le total de contrôle ne correspond pas, téléchargez à nouveau le fichier.

5. Si vous voulez installer une fonction Ricoh Transform, cliquez sur la fonction correspondante et enregistrez son fichier ISO sur votre ordinateur.
6. **Facultatif** : Gravez le fichier ISO du produit de base sur un DVD double couche vierge. Gravez le fichier ISO correspondant à chaque fonction téléchargée sur un CD ou DVD vierge spécifique. Si le logiciel utilisé autorise le montage d'un fichier ISO, vous n'êtes pas tenu de graver les images sur un support physique.

↓ Remarque

Les programmes de gravure de CD et de DVD peuvent graver les fichiers sous divers formats, dont données, vidéo et audio. Si vous décidez de créer un DVD, sélectionnez l'option de votre choix pour graver une image ISO. Le DVD ou le CD créé à l'aide des options de gravure de données ne permet pas d'installer le logiciel.

Vous pouvez maintenant utiliser le programme d'installation pour installer RICOH ProcessDirector.

- Pour effectuer l'installation à partir du lecteur de DVD de l'ordinateur principal, poursuivez avec [Installation du produit de base, page 129](#).
- Si vous souhaitez monter les fichiers ISO, poursuivez avec [Montage d'un fichier ISO, page 126](#)
- Si vous souhaitez copier les programmes d'installation à un emplacement de transfert sur cet ordinateur ou ailleurs sur votre réseau, poursuivez avec [Installation à partir d'un répertoire distant, page 127](#).

Montage d'un fichier ISO

Vous pouvez utiliser un lecteur virtuel pour monter un fichier ISO afin d'installer RICOH ProcessDirector.

Pour monter un fichier ISO :

1. Créez le point de montage ISO. Par exemple, `mkdir /isomount`.

↓ Remarque

- Il n'est pas nécessaire de créer le point de montage du fichier ISO hors du répertoire racine. Il peut être créé n'importe où sur le système.
2. Transférez le fichier ISO vers l'ordinateur. Par exemple, placez le fichier dans le répertoire /tmp/RPD.iso.
 3. Montez le fichier ISO en utilisant cette commande : `mount -o loop /<location of ISO>/<mounting point>`
Par exemple : `mount -o loop /tmp/RPD.iso /isomount`

Installation à partir d'un répertoire distant

Il est possible d'utiliser un répertoire distant pour installer RICOH ProcessDirector ou une fonction de serveur secondaire sans DVD. Vous pouvez utiliser un lecteur DVD sur un autre ordinateur afin de copier les programmes d'installation dans un répertoire distant sur votre réseau. Ce répertoire distant contient alors les programmes d'installation, ce qui permet d'y accéder depuis les ordinateurs sur lesquels vous souhaitez installer RICOH ProcessDirector. Il est possible de placer le répertoire distant sur l'ordinateur sur lequel vous envisagez d'installer RICOH ProcessDirector.

Le répertoire distant doit disposer de suffisamment d'espace libre pour contenir les programmes d'installation que vous souhaitez stocker. Il est recommandé de disposer d'au moins 7Go d'espace sur le répertoire distant pour chaque programme d'installation. Si vous avez des programmes d'installation pour deux systèmes d'exploitation sur le même emplacement de transfert, il est recommandé de disposer au minimum de 14Go d'espace sur le répertoire distant.

Tous les ordinateurs utilisés dans cette procédure doivent être des systèmes basés sur UNIX. De plus:

- Il n'est pas possible de stocker les programmes d'installation dans un répertoire distant sur un ordinateur Windows, puis d'installer RICOH ProcessDirector sur un ordinateur Linux.
- Si le lecteur DVD se trouve sur un troisième ordinateur monté sur le répertoire distant, cet ordinateur doit également être un ordinateur basé sur UNIX.

Pour effectuer une installation depuis un répertoire distant, procédez comme suit:

1. Si vous envisagez de copier les programmes d'installation depuis un lecteur DVD situé sur le même ordinateur que le répertoire distant, passez à l'étape suivante. Si vous envisagez de copier les programmes d'installation depuis un lecteur DVD n'étant pas situé sur l'ordinateur qui contient le répertoire distant, montez le répertoire distant sur l'ordinateur doté du lecteur DVD.
2. Copiez les programmes d'installation dans le répertoire distant:
 1. Connectez-vous à l'ordinateur sur lequel vous souhaitez créer le répertoire distant, puis ouvrez une invite de commande.
 2. Créez un répertoire dans lequel copier les fichiers, comme par exemple /programmesdinstallation. Configurez le répertoire de façon à ce que d'autres serveurs puissent y accéder. Il s'agit du répertoire distant.
 3. Insérez le DVD fourni avec le produit de base dans votre lecteur.

↓ Remarque

- Si vous utilisez un système Red Hat ou Rocky Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :
`mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>`

Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.

4. Accédez au point de montage des supports pour afficher le contenu. Vous devriez y trouver un fichier intitulé `mk_remote`.

5. Entrez la commande suivante pour exécuter le script :

```
./mk_remote -d <répertoire>
```

Remplacez le chemin du `<répertoire>` par celui du répertoire distant que vous avez créé auparavant.

6. Une fois le script terminé, entrez `cd /` et éjectez le CD ou DVD.
 7. Lorsque vous avez terminé de déplacer tous les programmes d'installation, vous pouvez accéder au répertoire par défaut afin de vérifier que les programmes d'installation ont été correctement copiés.
3. Accédez aux programmes d'installation depuis l'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer RICOH ProcessDirector :
 1. Connectez-vous à l'ordinateur sur lequel le logiciel sera installé.

↓ Remarque

Vous devez installer le produit de base avant d'installer une fonction de serveur secondaire. Une fonction de serveur secondaire ne peut être installée sur un ordinateur où le produit de base est déjà installé.

2. Créez un répertoire à monter sur le répertoire distant. Il est recommandé de donner à ce répertoire le nom du répertoire distant.
 3. Montez le répertoire sur le répertoire distant.
 4. Accédez au répertoire monté.
Vous verrez plusieurs fichiers et répertoires, y compris un script intitulé `setup`.
4. Exécutez le script `setup` dans le répertoire monté pour lancer le programme d'installation.
 - Pour installer le produit de base, entrez : `./setup`
 - Pour installer une fonction de serveur secondaire, entrez : `./setup IPPDs`
Le produit de base doit déjà être installé sur l'ordinateur principal.
 5. Une fois le programme d'installation lancé, effectuez les procédures suivantes :
 - Dans le cas du produit de base, continuez en suivant les instructions données par le programme d'installation, comme décrit dans la section [Installation du produit de base, page 129](#).
 - Dans le cas d'une fonction de serveur secondaire, continuez en suivant les instructions données par le programme d'installation, comme décrit dans la sections [Installation de la fonction Serveur secondaire, page 146](#).

↓ Remarque

- Si l'ordinateur fonctionne sous un système d'exploitation dérivé de Red Hat pris en charge et que sa langue est le japonais, le chinois simplifié ou le chinois traditionnel, choisissez **Anglais** dans le menu de langues déroulant. Les caractères utilisés pour le japonais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel ne s'affichent pas correctement lors d'une installation de RICOH ProcessDirector sous Red Hat.

Installation du produit de base

Avant de commencer, assurez-vous de remplir toutes les conditions requises pour votre configuration, indiquées dans [Planification de l'installation, page 37](#) et [Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation, page 123](#).

↓ Remarque

- Sur les systèmes d'exploitation dérivés de Red Hat, les lecteurs de CD et de DVD sont configurés de sorte à réaliser le montage automatiquement. Cependant, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support, y compris les programmes d'installation. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, avant de démarrer le programme d'installation. Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.
- Lors de l'installation, les fichiers de licence de RICOH ProcessDirector sont copiés dans le répertoire `/opt/infoprint/ippd/base/license`.
- Les instructions d'installation décrivent la marche à suivre pour effectuer la procédure avec un affichage graphique. Si vous ne pouvez pas exécuter le programme d'installation en mode graphique, utilisez le mode console pour effectuer la procédure avec un programme d'installation basé sur du texte. Pour démarrer le programme d'installation en mode console, insérez `-console` dans la commande, après le mot `setup`. Par exemple, pour installer le produit de base, tapez :
`./setup -console`
 Pour utiliser le programme d'installation en mode console :
 - Appuyez sur Entrée pour passer à l'écran suivant.
 - Tapez `back` pour revenir à l'écran précédent.
 - Tapez `quit` pour quitter le programme d'installation.

Pour installer le produit de base :

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

★ Important

- Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec l'UID 0. Si vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur différent, vous pouvez utiliser `sudo su -` ou `su -` pour devenir l'utilisateur root. Cependant, n'utilisez pas la commande `sudo` ou `su` de toute autre façon pour devenir le superutilisateur.
2. Ouvrez une ligne de commande et entrez la commande suivante pour vous assurer d'être dans le répertoire racine :
`cd /`
 3. Si vous effectuez l'installation à partir d'un DVD :

1. Insérez le DVD fourni avec le produit de base dans votre lecteur.
2. Pour connaître le nom du point de montage, entrez :


```
ls /media
```

 Sur certains systèmes, le nom du point de montage est le même que le nom du CD ou DVD.

↓ **Remarque**

- Si vous utilisez un système Red Hat ou Rocky Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :


```
mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>
```

Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.

3. Si nécessaire, montez le lecteur. Entrez :


```
mount /media/point_montage
```
4. Modifiez les répertoires afin d'afficher le contenu du DVD. Saisissez les commandes suivantes :

```
cd /media/point_montage
ls
```

Vous verrez plusieurs scripts et répertoires, y compris un script intitulé setup.

Passez à l'étape 5.

4. Si vous effectuez l'installation à partir d'un fichier ISO :
 1. Suivez les instructions fournies dans [Montage d'un fichier ISO, page 126](#).
 2. Modifiez les répertoires afin d'afficher le contenu du fichier ISO.

Vous verrez plusieurs scripts et répertoires, y compris un script intitulé setup.
5. Pour lancer le programme d'installation, saisissez la commande `./setup`

Le programme d'installation démarre et l'écran de présentation s'affiche. Sélectionnez la langue désirée à utiliser par le programme d'installation et cliquez sur **OK**.

↓ **Remarque**

- Si l'ordinateur fonctionne sous un système d'exploitation dérivé de Red Hat pris en charge et que sa langue est le japonais, le chinois simplifié ou le chinois traditionnel, choisissez **Anglais** dans le menu de langues déroulant. Les caractères utilisés pour le japonais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel ne s'affichent pas correctement lors d'une installation de RICOH ProcessDirector sous Red Hat.
6. Suivez les instructions du programme d'installation.

Le programme d'installation vérifie plusieurs des conditions requises pour le système. Si des problèmes se présentent, il les répertorie. Vous ne pourrez pas continuer tant que vous n'aurez pas réglé ces problèmes. Une fois les problèmes corrigés, vérifiez une fois de plus les conditions de configuration requises dans la fenêtre **Vérification de la configuration requise**. Cliquez sur **Précédent** dans le programme d'installation ou entrez back en mode console, puis poursuivez l'installation.

★ Important

- Après avoir vérifié toutes les conditions préalables, cliquez sur **Annuler** pour modifier une entrée précédente et recommencer le processus d'installation. Cliquer sur le bouton **Précédent** cause parfois des problèmes.
- Lisez et acceptez les contrats de licence et de maintenance.
 - Vous pouvez choisir le nom que vous souhaitez utiliser comme nom d'utilisateur système RICOH ProcessDirector ou utiliser le nom par défaut. Il s'agit du nom d'utilisateur sous lequel RICOH ProcessDirector est exécuté. L'utilisateur système par défaut est **aiw1**.

↓ Remarque

- Tous les noms d'utilisateur et de groupe du système d'exploitation Linux doivent comporter entre 1 et 8 caractères en raison d'une restriction de DB2. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette limitation s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.

Entrez un nom pour l'utilisateur. Si le programme d'installation détecte l'existence de l'utilisateur sur le système, il vous demande si vous souhaitez l'utiliser. Si vous n'avez pas créé l'utilisateur, choisissez **Non** et entrez un autre nom. Si le programme d'installation ne trouve pas l'utilisateur sur le système, il le crée.

- Entrez le groupe de sécurité que l'utilisateur système utilisera comme groupe principal, l'ID utilisateur et l'ID groupe, ainsi que le répertoire de base de l'utilisateur système. Les valeurs par défaut sont indiquées dans le programme d'installation, mais vous pouvez les modifier.
Si vous avez créé l'utilisateur et le groupe avant de démarrer le programme d'installation, vous ne serez pas invité à entrer ces valeurs.
- Choisissez un mot de passe pour l'utilisateur système et saisissez-le deux fois. Souvenez-vous bien de ce mot de passe ; vous en aurez besoin plus tard pour vous connecter en tant qu'utilisateur système. Si vous avez créé l'utilisateur avant de démarrer le programme d'installation, vous ne serez pas invité à entrer de mot de passe.
- Choisissez la langue de l'utilisateur système. Cette langue correspond à celle de certains messages, même si vous choisissez une autre langue pour le navigateur de l'interface utilisateur.
- Choisissez la base de données à utiliser avec RICOH ProcessDirector.
 - PostgreSQL inclus avec RICOH ProcessDirector. Passez à l'étape 16.
 - PostgreSQL installé séparément. Passez à l'étape 13.
 - IBM DB2 inclus avec RICOH ProcessDirector Passez à l'étape 14.
 - IBM DB2 installé sur ce serveur. Passez à l'étape 15.
 - IBM DB2 installé sur un autre serveur. Passez à l'étape 15.

↓ Remarque

- Si vous mettez à niveau un système existant et que vous prévoyez de migrer vos données de DB2 vers PostgreSQL, vous devrez migrer vos données une fois l'installation terminée.
- Configurez la connexion au serveur de base de données PostgreSQL distant :

Adresse ou nom d'hôte du serveur PostgreSQL

Indiquez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur sur lequel PostgreSQL est installé.

Chemin d'accès binaire de PostgreSQL

Spécifiez l'emplacement du répertoire bin de PostgreSQL. Sous Windows, le chemin binaire par défaut est `C:\Program Files\<numéro_de_version>\bin` ; sous Linux, le chemin binaire par défaut est `/usr/<numéro_de_version>/bin`, où *<numéro_de_version>* est la version de la base de données PostgreSQL installée.

Nom d'utilisateur PostgreSQL

Indiquez le nom d'utilisateur du propriétaire de la base de données PostgreSQL.

Mot de passe PostgreSQL

Indiquez le mot de passe du propriétaire de la base de données PostgreSQL.

Numéro de port PostgreSQL

Indiquez le numéro de port utilisé pour communiquer avec la base de données PostgreSQL. Le port 5432 est le port utilisé par défaut.

4

14. Si vous choisissez **IBM DB2 inclus avec RICOH ProcessDirector** :

1. Cliquez sur **Suivant**.
2. Dans la fenêtre suivante, cliquez sur **Choisir** pour sélectionner l'emplacement du support d'installation.
3. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner dossier**, sélectionnez le dossier ou l'emplacement d'installation du support d'installation de DB2 et cliquez sur **Sélectionner**.
4. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

Si le chemin d'accès est incorrect ou si le programme d'installation de DB2 n'a pas été localisé, cliquez sur **Précédent** pour revenir en arrière ou sur **Suivant** ou **Annuler** pour quitter l'installation.

15. Si vous choisissez **DB2 installé sur un autre serveur**, la fenêtre suivante affiche les clients DB2 qui sont installés sur le système. Sélectionnez celui que vous souhaitez utiliser.

1. Entrez des valeurs pour les utilisateurs et les groupes nécessaires pour DB2, ainsi que toute autre information d'instance requise.

Les utilisateurs et les groupes varient en fonction de la configuration DB2 utilisée :

- La version RICOH ProcessDirector de DB2 requiert un utilisateur d'instance, un utilisateur restreint et leurs groupes correspondants.
- Une copie distincte de DB2 installée sur le même ordinateur que le produit de base requiert un utilisateur d'instance, un utilisateur restreint et leurs groupes correspondants.
- Une copie distincte de DB2 installée sur un ordinateur différent requiert un utilisateur et un groupe d'instance pour le client DB2 installé sur l'ordinateur principal, ainsi qu'un utilisateur d'instance, un utilisateur restreint et leurs groupes correspondants pour le serveur DB2 installé sur l'autre ordinateur.

Vous avez créé ces utilisateurs et groupes lors de l'installation et de la configuration du client et du serveur DB2 dans [Installation et configuration de votre propre copie de DB2 sur un autre ordinateur, page 81](#).

↓ Remarque

- Tous les noms d'utilisateur et de groupe du système d'exploitation Linux doivent comporter entre 1 et 8 caractères en raison d'une restriction de DB2. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette limitation s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.

Si vous avez créé ces utilisateurs et groupes avant de démarrer le programme d'installation, assurez-vous d'utiliser les valeurs correctes.

16. Vérifiez le récapitulatif de la préinstallation, puis cliquez sur **Installer** pour démarrer l'installation.
17. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.
18. Sur la ligne de commande, entrez la commande suivante pour revenir au répertoire racine :
cd /
19. Si vous avez effectué l'installation à partir d'un DVD, éjectez-le du lecteur.
20. Si des messages d'erreur s'affichent, consultez les journaux d'installation dans le répertoire /logs/installer/opt/infoprint/ippd, puis contactez le service de support logiciel.
21. Réamorçez le système.
22. Poursuivez avec [Première connexion, page 162](#).

↓ Remarque

- Votre logiciel s'installe en mode d'essai. La licence d'essai expire au bout de 60 jours. Pour plus d'informations sur l'obtention et l'installation de clés de licence, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).

Résolution des incidents liés à l'installation

Si vous avez des difficultés à installer RICOH ProcessDirector, vous pouvez trouver des informations dans les journaux d'installation.

Le programme d'installation consigne les informations dans les répertoires suivants :

- opt/infoprint/ippd/logs
- opt/infoprint/ippd/logs/installer
- /tmp

Des erreurs d'installation se produisent sur les systèmes Linux lorsque vous exécutez le programme d'installation de RICOH ProcessDirector et que SELinux est activé.

- Pour savoir si Security Enhanced Linux (SELinux) est activé sur votre système, ouvrez une invite de commande et entrez :
getenforce
- Si la commande renvoie Enforcing, désactivez SELinux et recommencez l'installation.

Voici quelques scénarios possibles pour DB2 si vous devez réinstaller RICOH ProcessDirector :

- Si vous avez installé la version RICOH ProcessDirector de DB2 :
Lors de l'installation de RICOH ProcessDirector, le programme d'installation crée une instance DB2 et un ID d'utilisateur à l'aide de la valeur que vous avez saisie pour l'**utilisateur d'instance DB2**. Il

ne doit pas exister d'autre instance DB2 ou ID utilisateur du même nom sur le système RICOH ProcessDirector, même dans une autre version de DB2.

Si le programme d'installation trouve une instance portant ce nom, il ne peut pas créer l'instance. Vous pouvez supprimer l'instance existante ou choisir une autre valeur pour **l'utilisateur de l'instance DB2**. Pour supprimer une instance existante, entrez la commande suivante, en remplaçant *utilisateur de l'instance DB2* par le nom que vous souhaitez utiliser :

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2idrop utilisateur de l'instance DB2
```

↓ Remarque

- Le nom du chemin peut être différent si vous avez installé une version de DB2 autre que 11.1 ou si DB2 n'est pas installé à l'emplacement par défaut.
- Lorsque vous supprimez une instance DB2, vous supprimez toutes les données de cette instance.
- Si vous avez installé votre propre copie de DB2 sur l'ordinateur principal :

Si vous devez réinstaller RICOH ProcessDirector, il se peut que le système contienne encore l'instance DB2 créée par la première installation. Pour le vérifier, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante :

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2ilist
```

↓ Remarque

- Le nom du chemin peut être différent si DB2 n'est pas installé à l'emplacement par défaut.
- Si vous avez installé votre propre copie de DB2 sur un ordinateur autre que l'ordinateur principal (un ordinateur distant) :

Si vous devez réinstaller RICOH ProcessDirector, il se peut que le système contienne encore l'instance DB2 créée par la première installation. Pour le vérifier, connectez-vous en tant que superutilisateur et entrez la commande suivante :

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2ilist
```

↓ Remarque

- Le nom du chemin peut être différent si DB2 n'est pas installé à l'emplacement par défaut.

Si vous trouvez une instance DB2 portant le nom que vous souhaitez utiliser, vous ne pouvez pas le réutiliser. Vous avez deux possibilités :

- Entrez un nom différent pour l'instance DB2 lorsque vous réinstallez RICOH ProcessDirector.
- Entrez la commande suivante pour supprimer l'instance DB2 existante :

```
/opt/IBM/db2/V11.1/instance/db2idrop aiwinst
```

★ Important

- ◆ Lorsque vous supprimez une instance DB2, vous supprimez toutes les données de cette instance.

Installation d'un environnement de reprise à basculement manuel

Un environnement de reprise à basculement manuel se compose de deux serveurs principaux, un serveur de production et un serveur de reprise à basculement, qui peuvent tous deux accéder à des systèmes de fichiers installés sur un serveur de fichiers partagé. Dans le cas où il serait indisponible,

vous pouvez rediriger le traitement vers le serveur de reprise à basculement jusqu'à ce que le serveur de production soit à nouveau disponible.

L'installation d'un environnement de reprise à basculement manuel est une procédure complexe. Avant de démarrer le processus de configuration, consultez votre administrateur système. La reprise à basculement manuel est principalement utilisée dans les environnements d'entreprise et peut ne pas être adaptée à votre configuration.

Cette procédure suppose que vous utilisiez NFS pour le partage de fichiers. En fonction de vos exigences système et de votre flux de travail, vous aurez peut-être besoin d'une autre configuration, telle qu'un SAN ou NAS. Déterminez vos exigences système et utilisez une technologie optimale pour votre entreprise. Les étapes suivantes vous guideront pour la configuration de votre système.

Avant de démarrer cette procédure, ouvrez les ports requis dans votre pare-feu pour permettre la communication entre votre serveur de fichiers, serveur de production et serveur de reprise à basculement. Assurez-vous également d'effectuer ces procédures correctement :

- [Préparation de l'ordinateur principal pour l'installation, page 123](#)
- [Téléchargement des fichiers d'installation, page 126](#)
- [Montage d'un fichier ISO, page 126](#)
- [Installation à partir d'un répertoire distant, page 127](#)

Que l'installation soit effectuée à l'aide d'un DVD ou d'une image ISO, assurez-vous de pouvoir accéder au média d'installation à partir du serveur de production, du serveur de reprise à basculement et du serveur de fichier.

Pour installer un environnement de reprise à basculement manuel :

1. déterminer le GID pour chacun de ces groupes de systèmes. Pour plus d'informations sur les groupes de systèmes, voir [Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55](#). Vous devez utiliser les mêmes noms de groupe de système et valeurs GID sur les systèmes de production et de reprise à basculement. Les paramètres par défaut sont listés ci-dessous. Si vous décidez d'utiliser des valeurs différentes, enregistrez-les ici pour référence ultérieure.

Nom de groupe	Paramètre GID par défaut	Configuration de la base de données
printq	1002	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 • PostgreSQL
aiwgrp1	32458	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 • PostgreSQL
docker	977	PostgreSQL
aiwdbgrp	1000	DB2
aiwdbfgp	1001	DB2

2. Déterminez les valeurs UID pour chacun de ces noms utilisateur. Vous devez utiliser les mêmes noms d'utilisateur système et UID sur les systèmes de production et de reprise à basculement. Pour plus d'informations sur les utilisateurs système, voir [Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55](#). Les valeurs sont listées ci-dessous.

Nom de l'utilisateur	Paramètre UID par défaut	Groupe d'appartenance	Configuration de la base de données
aiw1	32457	aiwgrp1	<ul style="list-style-type: none"> DB2 PostgreSQL
		printq	<ul style="list-style-type: none"> DB2 PostgreSQL
		aiwdbgrp	DB2
		docker	PostgreSQL
aiwinst	1000	aiwdbgrp	DB2
aiwdbfid	1001	aiwdbfgp	DB2

4. Déterminez les noms d'hôte de chacun de ces serveurs.

Serveur	Description
Serveur de production	Le système dont le serveur principal est installé et le système RICOH ProcessDirector s'exécutent pendant les opérations normales.
Serveur de reprise à basculement.	Système exécuté par RICOH ProcessDirector, en tant que sauvegarde, utilisé lorsque le serveur habituel n'est pas disponible.
Serveur de fichiers	Système configuré par un administrateur réseau et hébergeant des fichiers tels que du code installé, des fichiers de configuration, des fichiers de données et la base de données. Peut être un SAN ou NAS.

↓ Remarque

- Un DNS peut être défini pour l'utilisation d'un pseudonyme de nom d'hôte unique redirigeant vers le serveur de production ou le serveur de reprise à basculement, en fonction du système actif. Avec cette configuration, les utilisateurs peuvent accéder au système à partir d'une seule URL.
- Connectez-vous au serveur de fichiers en tant qu'administrateur.
 - Ouvrez une ligne de commande. Accédez au répertoire contenant le support d'installation, puis au répertoire `scripts`. Recherchez le fichier `failover-create-shares.sh`.
Si vos chemins de partage sont personnalisés ou si vous utilisez une technologie différente de NFS, copiez `failover-create-shares.sh` vers `/tmp`. Éditez le script afin qu'il corresponde à la configuration de votre système.
 - Exécutez le script.

Si vous utilisez une configuration PostgreSQL, saisissez :

```
./failover-create-shares.sh postgresql
```

Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez :

```
./failover-create-shares.sh db2
```

7. Vérifiez que le script a créé les répertoires suivants sur le serveur de fichiers :
 - /aiw/aiwdata
 - /aiw/aiwpath
 - /aiw/varaiw
 - /aiw/homeaiw1
 - /aiw/homeaiwinst (ce répertoire est créé uniquement lorsque vous utilisez une base de données DB2)
 - /aiw/homeaiwdbfid (ce répertoire est créé uniquement lorsque vous utilisez une base de données DB2)
 - /aiw/varpsf
 - /aiw/docker-volumes (ce répertoire est créé uniquement lorsque vous utilisez une base de données PostgreSQL avec Docker)
 - /aiw/podman-volumes (ce répertoire est créé uniquement lorsque vous utilisez une base de données PostgreSQL avec Podman)
8. Dans le répertoire où se trouve le support d'installation, saisissez `scripts/failover-update_exports.sh` pour ajouter ces partages à NFS.
9. Redémarrez NFS. Saisissez les commandes `showmount -e` et `cat /etc/exports` pour afficher et confirmer que les paramètres sont corrects sur le serveur de fichiers.
Assurez-vous que les partages ajoutés sont corrects et vérifiez les drapeaux et autorisations de chaque partage.
10. Connectez-vous au serveur de production en tant qu'utilisateur **root** et montez les répertoires partagés :
 1. Ouvrez une ligne de commande. Accédez au répertoire contenant le support d'installation.
 2. Exécutez le script.
Si vous utilisez une configuration PostgreSQL, saisissez :
`scripts/failover-create-mountpoints.sh postgresql`
Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez :
`scripts/failover-create-mountpoints.sh db2`
 3. Si le répertoire `/usr/local/bin` n'existe pas, saisissez `mkdir -p /usr/local/bin` et appuyez sur **Entrée**.
 4. Copiez `scripts/mountDrives.sh` dans `/usr/local/bin` à partir du support d'installation.
 5. À l'aide d'un éditeur de texte, éditez `mountDrives.sh`. Assurez-vous de remplacer la valeur du serveur de fichiers par le nom de votre serveur de fichiers.
 6. Si vous n'utilisez pas NFS pour partager et monter les systèmes de fichiers, modifier le script afin d'exécuter les commandes appropriées pour pouvoir les monter.
 7. Afin de pouvoir exécuter le script, saisissez `chmod +x /usr/local/bin/mountDrives.sh` et appuyez sur **Entrée**.
 8. Afin de pouvoir exécuter le script, saisissez `/usr/local/bin/mountDrives.sh` et appuyez sur **Entrée**.

9. Pour confirmer le montage des répertoires partagés, saisissez `df` et appuyez sur **Entrée**.
11. Créez des utilisateurs sur le serveur de production :
 1. Copiez `scripts/failover-user-configuration` à partir du média d'installation vers `/tmp` sur le serveur de production.
 2. À l'aide d'un éditeur de texte, ouvrez `failover-user-configuration`. Comparez l'utilisateur système et les valeurs de groupe des systèmes à ceux de l'étape . Si vous utilisez les valeurs par défaut, il n'est pas nécessaire de les modifier.
 3. Afin de pouvoir exécuter le script, accédez au répertoire contenant le support d'installation, saisissez `scripts/failover-create-users.sh /tmp/failover-user-configuration`, puis appuyez sur **Entrée**.
 4. Saisissez `id username` pour chaque nom d'utilisateur afin de vérifier qu'il a été créé. Par exemple, si vous saisissez `id aiw1`, vous pourriez obtenir le résultat suivant :


```
uid=3133(aiw1) gid=1038(ipserve) groups=10(wheel),1038(ipserve),111(staff1)
```
12. Installez RICOH ProcessDirector sur le serveur de production. Voir [Installation du produit de base, page 129](#).
Utilisez les mêmes valeurs que celles utilisées dans les scripts et sélectionnez l'utilisateur système (`aiw1` est la valeur par défaut), lorsque vous êtes invité à le faire pour les utilisateurs et les groupes système. Ne réamorçez pas le système après avoir installé RICOH ProcessDirector. Il se peut que les lecteurs mappés doivent être remappés si le système est réamorcé.
13. Poursuivez avec [Première connexion, page 162](#). N'effectuez pas la procédure **Vérification de l'installation**. Revenez à cette rubrique pour terminer l'installation de l'environnement de reprise à basculement manuel.
14. Fermez complètement RICOH ProcessDirector sur le serveur de production :
 1. Connectez-vous au serveur de production en tant qu'utilisateur système (`aiw1` est la valeur par défaut).
 2. Si vous utilisez une configuration PostgreSQL, accédez au répertoire contenant le support d'installation. Saisissez `scripts/failover-setup.sh` et appuyez sur **Entrée**.
 3. Ouvrez une ligne de commande et saisissez : `stopaiw`
 4. Saisissez `su - root` appuyez sur **Entrée**. Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de l'utilisateur **root** (superutilisateur) et appuyez sur **Entrée**.
 5. Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez `/opt/infoprint/ippd/db/bin/db2fmcu -d`
 6. Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez `ps -ef | grep db2` pour afficher tous les processus db2 en cours d'exécution. Pour arrêter chaque processus db2, saisissez :
`kill` suivi de chaque identifiant de processus listé dans les résultats de la commande **grep**. Vos résultats, par exemple, ressembleront peut-être à ce qui suit :

```

dasusr1 14729    1  0 Aug24 ?    00:00:01 /home/dasusr1/das/
          adm/db2dasrrm
root    18266    1  0 Aug24 ?    00:15:08 /opt/infoprint/ippd/db/
          bin/db2fmcu
dasusr1 18342    1  0 Aug24 ?    00:00:23 /opt/infoprint/ippd/db/das/
          bin/db2fmd -i dasusr1 -m /
          opt/infoprint/ippd/db/das/
          lib/libdb2dasgcf.so.1
root    21049    1  0 Sep01 ?    00:00:00 db2wdog 0 [aiwinst]

```

```
aiwinst 21051 21049 0 Sep01 ? 01:13:01 db2sysc 0
root 21059 21049 0 Sep01 ? 00:00:00 db2ckpwd 0
aiwinst 21061 21049 0 Sep01 ? 00:00:00 db2vend (PD Vendor
Process - 1) 0
```

Dans ces résultats, les identifiants de processus sont listés dans la seconde colonne. Pour mettre fin au premier processus de la liste, saisissez `kill 14729` et appuyez sur **Entrée**.

7. Saisissez `ps -ef | grep psfapid` pour afficher tous les processus `psfapid`. Pour arrêter chaque processus `psfapid`, saisissez :

`kill` suivi de chaque identifiant de processus listé dans les résultats de la commande **grep**.

8. Saisissez `ps -ef | grep aiw1` pour afficher tous les processus `aiw1`. Pour arrêter chaque processus `aiw1`, saisissez :

`kill` suivi de chaque identifiant de processus listé dans les résultats de la commande **grep**.

15. Connectez-vous au serveur de basculement en tant qu'utilisateur **root** et montez les répertoires partagés :

1. Exécutez le script.

Si vous utilisez une configuration PostgreSQL, saisissez :

```
scripts/failover-create-mountpoints.sh postgresql
```

Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez :

```
scripts/failover-create-mountpoints.sh db2
```

2. Si le répertoire `/usr/local/bin` n'existe pas, saisissez `mkdir -p /usr/local/bin` et appuyez sur **Entrée**.
3. Copiez `scripts/mountDrives.sh` dans `/usr/local/bin` à partir du support d'installation.
4. À l'aide d'un éditeur de texte, éditez `mountDrives.sh`. Assurez-vous de remplacer la valeur du serveur de fichiers par le nom de votre serveur de fichiers. Si vous n'utilisez pas NFS, mettez à jour le script pour pouvoir utiliser votre technologie de partage.
5. Si vous n'utilisez pas NFS pour partager et monter les systèmes de fichiers, modifier le script afin d'exécuter les commandes appropriées pour pouvoir les monter.
6. Afin de pouvoir exécuter le script, saisissez `chmod +x /usr/local/bin/mountDrives.sh` et appuyez sur **Entrée**.
7. Afin de pouvoir exécuter le script, saisissez `/usr/local/bin/mountDrives.sh` et appuyez sur **Entrée**.
8. Pour confirmer le montage des répertoires partagés, saisissez `df` et appuyez sur **Entrée**.

16. Créez les utilisateurs sur le serveur de reprise à basculement :

1. Copiez `scripts/failover-user-configuration` à partir du média d'installation vers `/tmp` sur le serveur de reprise à basculement.
2. À l'aide d'un éditeur de texte, ouvrez `failover-user-configuration`. Comparez l'utilisateur système et les valeurs de groupe des systèmes à ceux de l'étape . Si vous utilisez les valeurs par défaut, il n'est pas nécessaire de les modifier.
3. Afin de pouvoir exécuter le script, accédez au répertoire contenant le support d'installation, saisissez `scripts/failover-create-users.sh /tmp/failover-user-configuration`, puis appuyez sur **Entrée**.

4. Saisissez `id username` pour chaque nom d'utilisateur afin de vérifier qu'il a été créé. Par exemple, si vous saisissez `id aiw1`, vous pourriez obtenir le résultat suivant :

```
uid=3133(aiw1) gid=1038(ipserv) groups=10(wheel),1038(ipserv),111(staff1)
```

17. Sur le serveur de reprise à basculement :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur **root**.
2. Ouvrez une ligne de commande et accédez au répertoire contenant le support d'installation. Saisissez `scripts/failover-setup-rpd-node.sh` et appuyez sur **Entrée** pour exécuter le script.
Le script ajoute des entrées à `/etc/services`, installe PSF si nécessaire et met à jour la base de données rpm sur le serveur de reprise à basculement.
3. Saisissez `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl production_server_hostname` où `production_server_hostname` correspond au nom du serveur de production.
4. Pour vérifier l'installation sur le serveur de reprise à basculement, reconnectez-vous au produit. Cette fois, utilisez le nom d'hôte du serveur de reprise à basculement dans le navigateur Web : `http://failover_hostname:15080/pd` Si vous arrivez à vous connecter, cela signifie que l'installation a réussi.

18. Revenez au traitement sur le serveur de production :

1. Connectez-vous au serveur de reprise à basculement en tant qu'utilisateur système (`aiw1` est la valeur par défaut).
2. Ouvrez une ligne de commande et saisissez : `stopaiw`
3. Connectez-vous au serveur de production en tant qu'utilisateur **root**.
4. Sur le serveur de production, saisissez `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl failover_server_hostname` où `failover_server_hostname` correspond au nom du serveur de reprise à basculement. Le serveur de basculement est actuellement le serveur primaire.

19. Installez les clés de licence des serveurs de production et de reprise à basculement. Vous devez acquérir deux clés de licence, une par serveur.

1. Sur le serveur de production, installez la clé de licence correspondante. Voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).
2. Ouvrez une ligne de commande et connectez-vous en tant qu'utilisateur système (`aiw1` par défaut) et saisissez `stopaiw`
3. Basculez le traitement sur le serveur de reprise à basculement. Sur le serveur de reprise à basculement, ouvrez une invite de commande en tant qu'utilisateur **root** et saisissez `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl production_server_hostname` où `production_server_hostname` correspond au nom du serveur de production.
4. Sur le serveur de reprise à basculement, installez la clé de licence correspondante. Voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).

Lorsque vous ouvrez l'interface utilisateur de RICOH ProcessDirector sur le serveur de reprise à basculement, le message **Violation de clé de licence détectée peut s'afficher**. **Contactez le service de support logiciel**. Ce message n'apparaît plus, une fois la clé de licence installée.

5. Ouvrez une ligne de commande et connectez-vous en tant qu'utilisateur système (aiw1 par défaut) et saisissez `stopaiw`
6. Basculez le traitement sur le serveur de production. Sur le serveur de production, ouvrez une invite de commande en tant qu'utilisateur **root** et saisissez `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl failover_server_hostname` où `failover_server_hostname` correspond au nom du serveur de reprise à basculement.

Toutes les fonctions installées sur le serveur de production sont automatiquement disponibles lorsque vous basculez le traitement sur le serveur de reprise à basculement.

Résolution des erreurs de l'installation de l'environnement de reprise à basculement manuel

Si vous constatez des erreurs lors de la configuration d'un environnement de reprise à basculement manuel, vérifiez les points suivants :

- Si le serveur de production, le serveur de reprise à basculement et le serveur de fichiers ne peuvent pas communiquer entre eux, assurez-vous que les bons ports de votre pare-feu sont ouverts.
- Si vous remarquez une réduction des performances du système ou du réseau après avoir installé un environnement de reprise à basculement manuel, l'infrastructure de votre réseau ne prend peut-être pas en charge l'augmentation de bande passante nécessaire. Contactez votre administrateur système et assurez-vous que vous utilisez la technologie de partage de fichiers appropriée. Au lieu d'utiliser NFS, par exemple, il sera peut-être plus efficace pour votre réseau d'utiliser un SAN. Assurez-vous que vous disposez d'un réseau dédié ou que votre routeur ou commutateur réseau est configuré correctement pour pouvoir prendre en charge l'augmentation de bande passante.
- Si vous recevez des erreurs de licence après l'installation, supprimez le fichier de licence RICOH ProcessDirector `/aiw/aiw1/config/license/license.key`. Copiez `scripts/failover-setup-rpd-node.sh` dans `/tmp` à partir du support d'installation et exécutez le script. Lorsqu'on vous y invite, si vous acceptez le contrat de licence, assurez-vous de saisir `yes` et d'appuyer sur Entrée. Si le problème persiste, contactez le support logiciel.
- Si vous recevez des erreurs lors d'une tentative de montage NFS, cela peut-être dû à certaines versions de Linux paramétrées par défaut sur la version 4 de NFS. Par défaut, cette version n'autorise pas la propriété de répertoire partagé. Le système doit être configuré de manière à ce que les serveurs de production et de reprise à basculement puissent modifier la propriété de fichier et de répertoire des fichiers de partages NFS. Si vous ne pouvez pas modifier NFS pour résoudre le problème, modifiez la propriété du répertoire.

Saisissez `chown aiw1:aiwgrp1 /aiw/aiw1` pour modifier la propriété.

Si cela ne fonctionne pas, éditez `/etc/sysconfig/autofs` à l'aide d'un éditeur de texte et remplacez `MOUNT_NFS_DEFAULT_PROTOCOL=4` par `MOUNT_NFS_DEFAULT_PROTOCOL=3`. Par exemple :

```
# MOUNT_NFS_DEFAULT_PROTOCOL - specify the default protocol used by
# mount.nfs(8). Since we can't identify
# the default automatically we need to
# set it in our configuration. This will
# only make a difference for replicated
# map entries as availability probing isn't
# used for single host map entries.
#
MOUNT_NFS_DEFAULT_PROTOCOL=3
```

Puis éditez `/etc/nfsmount.conf` et remplacez `Defaultvers=4` par `Defaultvers=3`. Ensuite, remplacez `Nfsvers=4` par `Nfsvers=3`.

Mettez le système à jour en redémarrant NFS ou en réinitialisant les serveurs.

- Si vous alternez entre le serveur de production et le serveur de reprise à basculement et si l'un des serveurs ne démarre pas, le système de fichiers est peut-être verrouillé. Cela provient habituellement du fait que l'un des serveurs n'est pas éteint correctement. Afin de vérifier si le problème vient de là :
 1. Dans l'invite de commande, saisissez `su - aiw1 -c "db2start;db2 connect to aiwdb"`

Recherchez un message tel que celui-ci dans les résultats : `SQL1391N The database is already in use by another instance of the database manager. SQLSTATE=51023`

Si un message similaire apparaît, vous devez déverrouiller la base de données.
 2. Réinitialisez le serveur de fichiers pour pouvoir déverrouiller.

5. Configuration de l'application et des serveurs secondaires

- Liste de vérification des tâches
- Préparation de l'ordinateur principal
- Installation de la fonction Serveur secondaire
- Préparation d'un serveur d'applications Windows
- Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows
- Configuration d'un serveur d'applications pour une exécution en tant que service

Une fois le produit de base installé, vous pouvez configurer l'application et les serveurs secondaires sur d'autres ordinateurs de votre réseau.

Les serveurs secondaires fonctionnent sur des ordinateurs Linux et les serveurs d'application sur des ordinateurs Windows. Ces ordinateurs doivent respecter les exigences répertoriées dans la section [Ordinateurs secondaires, page 41](#).

↓ Remarque

- Si vous souhaitez uniquement créer des serveurs secondaires locaux sur l'ordinateur principal, vous n'avez pas à effectuer ces procédures.

Les serveurs secondaires créés sur d'autres ordinateurs utilisent le protocole NFS (Network File System) pour accéder au système de fichiers /a i w sur le serveur principal. Les serveurs d'applications peuvent utiliser NFS ou un protocole différent pour accéder au système de fichiers /a i w. Une certaine configuration est requise à la fois sur l'ordinateur principal et les ordinateurs secondaires pour activer cet accès.

Une fois le protocole de communication entre les ordinateurs configuré, installez la fonction Serveur secondaire ou le Serveur d'applications et définissez l'objet serveur dans RICOH ProcessDirector.

Liste de vérification des tâches

Dans ce chapitre, voici les tâches que vous devez effectuer. Cochez chaque élément une fois la tâche terminée.

Liste de vérification des tâches applicables à un serveur d'applications et serveur secondaire

	Tâche
	Préparation de l'ordinateur principal, page 144 Avant d'installer une application ou un serveur secondaire distant, vous devez exporter le système de fichiers /a i w et créer un objet serveur d'applications/serveur secondaire dans RICOH ProcessDirector. Si vous prévoyez d'utiliser NFS sur un serveur d'applications, vous devez également vérifier qu'un serveur NFS est installé et démarré sur l'ordinateur principal. Si vous prévoyez d'utiliser Samba sur un serveur d'applications, vous n'avez pas besoin d'installer NFS.
	Installation de la fonction Serveur secondaire, page 146 Utilisez cette procédure pour installer un serveur secondaire.
	Préparation d'un serveur d'applications Windows, page 150

	Tâche
	Lorsque vous installez un serveur d'applications sur Windows, vous devez monter le système de fichiers /a i w à partir de l'ordinateur principal, afin que le serveur d'applications Windows dispose d'un accès en écriture au système de fichiers /a i w en tant qu'utilisateur système (aiw1 par défaut).
	Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows, page 154 Après avoir terminé la procédure prérequis, vous pouvez installer un serveur d'applications sur un système Windows de votre réseau.
	Configuration d'un serveur d'applications pour une exécution en tant que service, page 156 Les serveurs d'applications peuvent être configurés pour s'exécuter comme services Windows. Les services Windows peuvent être configurés pour démarrer automatiquement lorsqu'un utilisateur se connecte au système.

5

Préparation de l'ordinateur principal

Avant d'installer une application ou un serveur secondaire distant, vous devez exporter le système de fichiers /a i w et créer un objet serveur d'applications/serveur secondaire dans RICOH ProcessDirector. Si vous prévoyez d'utiliser NFS sur un serveur d'applications, vous devez également vérifier qu'un serveur NFS est installé et démarré sur l'ordinateur principal. Si vous prévoyez d'utiliser Samba sur un serveur d'applications, vous n'avez pas besoin d'installer NFS.

Après avoir configuré NFS, Samba ou votre protocole préféré, utilisez l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector pour ajouter et activer le serveur d'applications ou secondaire.

Configuration du serveur principal pour utiliser NFS

Pour utiliser NFS sur un serveur d'applications, vous devez vérifier qu'un serveur NFS est installé et démarré sur l'ordinateur principal afin que le système de fichiers /a i w soit accessible.

Pour configurer le serveur principal pour utiliser NFS :

1. Vérifiez que le serveur NFS de l'ordinateur principal est installé et démarré.

Sur un ordinateur principal SLES :

1. Dans YaST, cliquez sur **Services réseau** → **Serveur NFS**.
2. Vérifiez que **Démarrer** est défini, puis cliquez sur **Suivant**. /a i w apparaît dans la liste des répertoires disponibles.
3. Cliquez sur **Terminer**.

Sur un ordinateur principal Red Hat ou Rocky Linux :

1. Ouvrez une invite de commande et entrez la commande suivante:

```
systemctl list-unit-files | grep nfs
```

2. Vérifiez que les services **nfs-server.service** et **nfs-lock.service** sont répertoriés dans les résultats. Pour les versions 8.x et 9.x de Red Hat et Rocky Linux prises en charge, vérifiez que **rpc-statd.service** est bien répertorié. Si l'un d'eux n'est pas inclus dans la liste, utilisez Yum pour l'installer.

Ouvrez une invite de commande et tapez la commande suivante, en remplaçant *service* par le nom du ou des services à installer :

```
yum install service
```

3. Démarrez ou redémarrez les services **nfs-server.service** et **nfs-lock.service**.

Pour les versions 8.x et 9.x de Red Hat et Rocky Linux prises en charge, saisissez les commandes suivantes :

```
systemctl restart nfs-server.service
systemctl restart rpc-statd.service
systemctl enable rpc-statd.service
systemctl enable nfs-server.service
```

2. Mettez à jour le fichier `exports` pour que l'ordinateur principal puisse se connecter à un ou plusieurs ordinateurs secondaires ou d'applications :

1. Ouvrez `/etc/exports` dans un éditeur de texte.

2. Ajoutez des lignes pour créer des exportations pour les ordinateurs secondaires ou d'applications. Suivez ce format, en remplaçant *serveurN* par les noms d'hôte des ordinateurs secondaires ou d'applications.

- Pour un ordinateur secondaire Linux, utilisez les paramètres suivants :

```
/aiw serveur1(rw,no_root_squash, sync)
```

- Pour un serveur d'applications, utilisez les paramètres suivants :

```
/aiw serveur1(crossmnt, rw, no_root_squash, sync, no_subtree_check)
```

- Pour des serveurs d'applications ou secondaires multiples, incluez chaque serveur comme entrée sur la même ligne.

Vous pouvez également saisir un espace et une barre oblique inverse (`\`) pour continuer sur une autre ligne :

```
/aiw serveur1 \
(crossmnt, rw, no_root_squash, sync, no_subtree_check) \
serveur2(crossmnt, rw, no_root_squash, sync, no_subtree_check) \
serveur3 (crossmnt, rw, no_root_squash, sync, no_subtree_check)
```

3. Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur.

3. Redémarrez le serveur NFS pour qu'il utilise le fichier mis à jour.

- Sur SLES, tapez :

```
systemctl restart nfsserver
```

- Sur les versions 8.x et 9.x de Red Hat et Rocky Linux prises en charge, saisissez :

```
systemctl restart nfs-server.service
```

4. Si votre réseau ne dispose pas d'un serveur de système de nom de domaine (DNS), modifiez `/etc/hosts` sur l'ordinateur principal pour y ajouter le nom d'hôte et l'adresse IP de l'ordinateur préparé pour les serveurs d'applications ou la fonction de serveur secondaire.

Définition de l'application et des serveurs secondaires distants

Lorsque vous configurez NFS, Samba, ou le protocole de votre choix, vous devez créer le serveur d'applications ou le serveur secondaire dans RICOH ProcessDirector.

Pour définir le serveur d'applications ou le serveur secondaire :

1. Ouvrez un navigateur Web et saisissez `http://nomhôte:15080/pd` dans la barre d'adresse en remplaçant *nomhôte* par le nom d'hôte de l'ordinateur principal.
2. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector.
3. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
4. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Objets** → **Serveurs**.
5. Sur la page Serveurs, cliquez sur **Ajouter** et choisissez le type de serveur en cours de création.
6. Spécifiez un nom de serveur ainsi que l'adresse IP ou le nom d'hôte pour l'ordinateur d'applications ou secondaire. Vous pouvez également entrer une description et définir des valeurs pour les autres propriétés du serveur.
7. Choisissez une option pour la zone **Pool de serveurs généraux**.

Les serveurs du pool de serveurs généraux peuvent exécuter n'importe quelle étape définie dans un flot de travaux.

Pour un serveur secondaire, vous pouvez spécifier **Oui** ou **Non**. Si vous souhaitez que le serveur secondaire ne puisse exécuter que des étapes spécifiques, indiquez **Non** dans ce champ, puis ajustez chacun des modèles d'étape que vous souhaitez exécuter sur le serveur secondaire.

Pour un serveur d'applications, spécifiez **Non** pour **Pool de serveurs généraux**.

↓ Remarque

- Si des étapes externes génèrent l'envoi de travaux au serveur d'applications, vous devez ajuster le modèle d'étape de manière appropriée. Pour savoir comment l'ajuster, cliquez sur **Aide** dans la barre des tâches en haut de l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector afin d'afficher le centre de documentation.

8. Cliquez sur **OK**.
9. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Objets** → **Serveurs**.
10. Sélectionnez le serveur, puis cliquez sur **Activer**.

Installation de la fonction Serveur secondaire

Vous pouvez installer la fonction de serveur secondaire RICOH ProcessDirector sur un système Linux au sein de votre réseau.

★ Important

- Les fonctionnalités du serveur secondaire ne sont pas tenues d'avoir le même niveau de code que le produit de base. Toutefois, nous recommandons de vérifier et de mettre à niveau le serveur secondaire à chaque mise à niveau du serveur principal. Pour connaître le niveau de code installé sur l'un des ordinateurs, entrez la commande ci-après :
echo \$AIW_VERSION
- Avant de commencer cette procédure, assurez-vous que vous avez suivi les étapes [Préparation de l'ordinateur principal, page 144](#).

Pour installer la fonction de serveur secondaire sur un système Linux :

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

★ Important

- Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec l'UID 0. Si vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur différent, vous pouvez utiliser `sudo su -` ou `su -` pour devenir l'utilisateur root. Cependant, n'utilisez pas la commande `sudo` ou `su` de toute autre façon pour devenir le superutilisateur.
2. Sur cet ordinateur, assurez-vous qu'une entrée d'adresse IP et que le nom d'hôte complet existent pour `/etc/hosts`.
 3. Désactivez tout logiciel antivirus en cours d'exécution sur le système.

Pendant le processus d'installation, divers fichiers d'archive (ZIP, JAR et EPK) sont copiés sur votre serveur. Le contenu est ensuite extrait et déplacé dans les bons répertoires de votre système. En règle générale, les outils antivirus verrouillent et analysent les fichiers extraits des archives.

Si le processus de verrouillage et d'analyse est généralement rapide, le programme d'installation s'exécute plus rapidement. Si le programme d'installation tente de décompresser et de déplacer des fichiers avant la fin de l'analyse, des erreurs d'installation pouvant être difficiles à corriger se produisent. Vous pouvez éviter ce type d'erreurs en désactivant votre logiciel antivirus au moment de l'installation.

4. Configurez des exceptions dans votre logiciel antivirus.

Si vous ne parvenez pas à désactiver totalement votre antivirus, le fait d'exclure certains répertoires des analyses peut réduire les risques d'erreurs d'installation. Par ailleurs, la plupart des logiciels antivirus ont une incidence sur le fonctionnement des bases de données. Les logiciels mettent parfois en quarantaine des fichiers utilisés par les bases de données, entraînant ainsi des erreurs de fonctionnement. Configurer ces exclusions maintenant permet d'éviter ces erreurs après l'installation de RICOH ProcessDirector.

Configurez des exceptions pour les chemins d'accès suivants :

- `/aiw/aiw1`
 - `/opt/infoprint/ippd`
 - `/var/psf`
5. Ouvrez une ligne de commande et entrez la commande suivante pour vous assurer d'être dans le répertoire racine :
`cd /`
 6. Insérez le DVD de la fonction de serveur secondaire RICOH ProcessDirector.

7. Pour connaître le nom du point de montage, entrez :

```
ls /media
```

Sur certains systèmes, le nom du point de montage est le même que le nom du DVD.

Remarque

- Si vous utilisez un système Red Hat Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>
```

Vous devez monter de nouveau l'unité pour chaque DVD que vous insérez.

8. Si nécessaire, montez le lecteur. Entrez :

```
mount /media/mount_point
```

9. Modifiez les répertoires afin d'afficher le contenu du DVD. Saisissez les commandes suivantes :

```
cd /media/point_montage
```

```
ls
```

Vous verrez plusieurs scripts et répertoires, y compris un script intitulé setup.

10. Pour lancer le programme d'installation, saisissez la commande `./setup IPPDs`

Le programme d'installation démarre et l'écran de présentation s'affiche. Sélectionnez la langue désirée à utiliser par le programme d'installation et cliquez sur **OK**.

Remarque

- Si l'ordinateur fonctionne sous un système d'exploitation dérivé de Red Hat pris en charge et que sa langue est le japonais, le chinois simplifié ou le chinois traditionnel, choisissez **Anglais** dans le menu de langues déroulant. Les caractères utilisés pour le japonais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel ne s'affichent pas correctement lors d'une installation de RICOH ProcessDirector sous Red Hat.

11. Suivez les instructions du programme d'installation.

Le programme d'installation vérifie plusieurs des conditions requises pour le système. Si des problèmes se présentent, il les répertorie. Vous ne pourrez pas continuer tant que vous n'aurez pas réglé ces problèmes. Une fois les problèmes corrigés, vérifiez une fois de plus les conditions de configuration requises dans la fenêtre **Vérification de la configuration requise**. Cliquez sur **Précédent** dans le programme d'installation ou entrez back en mode console, puis poursuivez l'installation.

Important

- Après avoir vérifié toutes les conditions préalables, cliquez sur **Annuler** pour modifier une entrée précédente et recommencer le processus d'installation. Cliquer sur le bouton **Précédent** cause parfois des problèmes.

12. Lisez et acceptez les contrats de licence et de maintenance.

13. Entrez et vérifiez le nom d'hôte ou l'adresse IP complète de l'ordinateur principal.

14. Entrez le nom d'utilisateur système RICOH ProcessDirector utilisé sur l'ordinateur principal. L'utilisateur système par défaut est **aiw1**.

↓ Remarque

- Tous les noms d'utilisateur et de groupe du système d'exploitation Linux doivent comporter entre 1 et 8 caractères en raison d'une restriction de DB2. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette limitation s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.

Si le programme d'installation détecte l'existence de l'utilisateur sur le système, il vous demande si vous souhaitez l'utiliser. Si vous n'avez pas créé l'utilisateur, choisissez **Non** et entrez un autre nom. Si le programme d'installation ne trouve pas l'utilisateur sur le système, il le crée.

Ne cochez pas la case **Utiliser le fichier de mise à jour système d'un autre ordinateur**.

15. Entrez les valeurs utilisées sur l'ordinateur principal pour :

- Le groupe de sécurité à utiliser en tant que groupe principal pour l'utilisateur système
- L'ID utilisateur de l'utilisateur
- L'ID groupe du groupe
- Le répertoire principal de l'utilisateur système

Le programme d'installation affiche les valeurs par défaut.

Si vous avez créé l'utilisateur et le groupe avant de démarrer le programme d'installation, vous ne serez pas invité à entrer ces valeurs.

16. Entrez deux fois le mot de passe utilisé pour l'utilisateur système sur l'ordinateur principal. Souvenez-vous bien de ce mot de passe ; vous en aurez besoin plus tard pour vous connecter en tant qu'utilisateur système. Si vous avez créé l'utilisateur avant de démarrer le programme d'installation, vous ne serez pas invité à entrer de mot de passe.
17. Choisissez la langue de l'utilisateur système. Cette langue correspond à celle de certains messages, même si vous choisissez une autre langue pour le navigateur de l'interface utilisateur.
18. Vérifiez le récapitulatif de la préinstallation, puis cliquez sur **Installer** pour démarrer l'installation.

La dernière fenêtre affiche l'URL permettant d'accéder à l'interface utilisateur au format ci-dessous, où *nomhôte* est le nom d'hôte de l'ordinateur principal :

```
http://nomhôte:15080/pd
```

19. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.
Le serveur secondaire démarre automatiquement.
20. Sur la ligne de commande, entrez la commande suivante pour revenir au répertoire racine :
- ```
cd /
```
21. Si vous avez effectué l'installation à partir d'un DVD, éjectez-le du lecteur.
22. Réamorcer le système.

↓ Remarque

- Si vous disposez d'un mécanisme de restauration automatique en cas d'indisponibilité du système, désactivez-le avant de réamorcer.
23. Pour vérifier que le serveur secondaire s'exécute, entrez la commande suivante sur la ligne de commande :

```
ps -ef | grep Instance
```

Une instruction d'instance devrait apparaître, comme par exemple :

```
java com.ibm.aiw.instance.SecondaryInstance nomhôte
```

Si le logiciel ne s'exécute pas, consultez les journaux d'installation dans le répertoire /opt/infoprint/ippd/logs. Si le problème persiste, contactez le service clients.

24. Assurez-vous que le serveur secondaire est connecté au serveur principal en vous connectant à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector et en cliquant sur **Administration** → **Objets** → **Serveurs** pour vérifier que la colonne **Statut de connexion** contient la mention **Connecté**.

Une fois votre serveur secondaire en cours d'exécution, vous devez déterminer la manière dont il est utilisé et modifier en conséquence les propriétés de certains objets. Par exemple :

- Quelles imprimantes et unités d'entrée le serveur secondaire doit-il gérer ?  
Créez ou modifiez ces unités pour que ce serveur secondaire soit défini comme étant leur **serveur parent**.
- Quels modèles d'étape pouvez-vous exécuter sur ce serveur secondaire ?  
Ajustez ces modèles d'étapes pour qu'ils puissent s'exécuter sur ce serveur secondaire.
- Quels sont les programmes externes accessibles sur cet ordinateur secondaire via une étape externe ?  
Configurez le programme externe et une étape basée sur le modèle d'étape **RunExternalProgram** pour que ce programme soit utilisé.

## Préparation d'un serveur d'applications Windows

Lorsque vous installez un serveur d'applications sur Windows, vous devez monter le système de fichiers /aiw à partir de l'ordinateur principal, afin que le serveur d'applications Windows dispose d'un accès en écriture au système de fichiers /aiw en tant qu'utilisateur système (aiw1 par défaut).

Il existe diverses manières de monter le système de fichiers /aiw sur l'ordinateur principal à partir du serveur d'applications. Vous pouvez utiliser n'importe laquelle de ces méthodes pour monter le système de fichiers. Les procédures ci-dessous utilisent comme exemples les partages de fichiers Samba et NFS.

### Connexion à l'ordinateur principal à l'aide de Samba

Pour utiliser le partage de fichiers Samba, vous devez configurer Samba sur l'ordinateur principal, de sorte que le système de fichiers /aiw soit accessible au serveur d'applications Windows. Le partage est ensuite monté sur le serveur d'applications Windows.

Pour établir une connexion à l'ordinateur principal à l'aide de Samba :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal comme root.
2. Si Samba n'est pas installé, installez-le.
3. Configurez Samba à l'aide d'un outil de configuration tel que Yast. La procédure de configuration est similaire pour tous les systèmes d'exploitation, mais les commandes ou les outils employés peuvent varier. Effectuez la configuration comme suit :
  1. Entrez le groupe de travail ou le nom de domaine.

2. **Facultatif** : Configurez RICOH ProcessDirector en tant que contrôleur de domaine. RICOH ProcessDirector ne doit pas nécessairement être défini en tant que contrôleur de domaine. Ce paramètre n'affecte pas la fonctionnalité RICOH ProcessDirector.
3. Configurez Samba pour un lancement au démarrage.
4. Partagez le lecteur /aiw en tant que partage nommé **aiw**.
4. Modifiez le fichier `smb.conf` placé dans `/etc/samba/` pour inclure des lignes similaires à celles-ci :

```
[global]
workgroup = RPDWorkgroup
passdb backend = tdbsam
encrypt passwords = Yes
restrict anonymous = 2
domain logons = No
domain master = No
security = user
wins support = No
ntlm auth = Yes
min protocol = SMB2
max protocol = SMB3
client min protocol = SMB2
client max protocol = SMB3

[aiw]
comment = RPD share
inherit acls = Yes
path = /aiw
read only = No
write list = root aiw1
valid users = root aiw1
force create mode = 0664
force directory mode = 0775
guest ok = No
```

#### ↓ Remarque

- Ces paramètres constituent seulement une suggestion pour le contenu de `smb.conf` ; ils ne correspondent pas nécessairement à ceux que vous devriez utiliser. La section globale contient probablement d'autres lignes. Conservez ces lignes dans le fichier. Les autres sections peuvent être mises en commentaire ou supprimées afin de ne partager aucune autre partie du système par l'intermédiaire de Samba.  
Ce fichier de configuration doit disposer d'un accès en lecture et en écriture à partir de l'ordinateur Windows en tant qu'utilisateur système (`aiw1`, par défaut).
- Vous devez activer les protocoles SMBv2 et SMBv3 sur le serveur Samba pour éviter les erreurs de connexion.

5. **Facultatif** : Ajoutez les lignes suivantes au fichier `smb.conf`, sous la section `[aiw]`, pour accroître la sécurité :

```
valid users = root aiw1
hosts allow = windowspc
```

#### ↓ Remarque

- Remplacez `windowspc` par le nom du serveur d'applications et `aiw1` par l'ID utilisateur système si vous ne voulez pas utiliser la configuration par défaut.

6. Enregistrez le fichier `smb.conf`.
7. Redémarrez le démon Samba.
8. Exécutez la commande `smbpasswd -a root` et entrez le mot de passe pour **superutilisateur**.
9. Exécutez la commande `smbpasswd -a system_user, system_user` représentant l'ID utilisateur système (`aiw1`, par défaut), et entrez le mot de passe pour l'utilisateur système.
10. Sur le serveur d'applications, mappez le système de fichier `/aiw` à partir de l'ordinateur principal en utilisant la boîte de dialogue Connecter un lecteur réseau de Windows et cette adresse pour le serveur :

```
\\<primary_server_hostname>\aiw
```

Pour mapper le lecteur réseau à partir d'une invite de commande, utilisez cette commande :

```
net use <drive_letter>: \\nomhôte_serveur_principale\aiw
```

Pour donner les droits d'accès en lecture et en écriture sur le dossier Samba mappé, utilisez la commande suivante :

```
setsebool -P samba_export_all_rw 1
```

Remplacez `nomhôte_serveur_principale` par le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'ordinateur principal.

11. Testez la configuration en créant un fichier dans le répertoire `lettre_lecteur:\aiw1`, puis en le supprimant.
12. Notez le nom du lecteur qui sera utilisé pour le processus d'installation.
13. Poursuivez avec [Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows, page 154](#).

---

## Connexion à l'ordinateur principal à l'aide de NFS

---

Pour utiliser le partage de fichiers NFS, vous devez configurer NFS sur l'ordinateur principal, de sorte que le système de fichiers `/aiw` soit accessible au serveur d'applications Windows. Le partage est ensuite monté sur le serveur d'applications Windows.

Pour établir une connexion à l'ordinateur principal à l'aide de NFS :

1. Sur le serveur d'applications, assurez-vous que Services de fichiers est installé pour le programme NFS (Network File System) :
  1. Appuyez sur **Touche Windows+r** pour ouvrir la boîte de dialogue Exécuter. Saisissez alors : `appwiz.cpl`. Cette commande ouvre la fenêtre Programmes et fonctionnalités.
  2. Dans la fenêtre Programmes et fonctionnalités, cliquez sur **Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows**.
  3. Suivez les instructions de l'Assistant Fonctionnalités pour vous assurer que NFS est installé.
    - Sous Windows Server 2019, installez NFS en sélectionnant **Fonctionnalités** → **Client pour NFS**.
    - Sous Windows 10 Pro or Entreprise, installez NFS en sélectionnant **Services pour NFS** → **Client pour NFS**.

↓ Remarque

- Le client pour NFS est disponible uniquement sous Windows 10 version 1703 ou ultérieure.
2. Ajoutez des entrées de registre afin de configurer NFS sur la base de l'UID et du GID utilisés pour accéder aux fichiers :
    1. Connectez-vous à l'ordinateur principal.
    2. Dans une invite de commande, saisissez `id <utilisateur_système>, <utilisateur_système>` représentant votre ID utilisateur système (aiw1, par défaut).
    3. Notez les numéros d'UID et de GID et convertissez-les au format hexadécimal.

↓ Remarque

L'UID est l'ID utilisateur système (aiw1, par défaut) et le GID l'ID du groupe système (aiwgrp1, par défaut). Ces deux ID sont spécifiés au format hexadécimal dans le registre. Par exemple, l'UID par défaut de 32457 correspond à 0x00007ec9 et le GID par défaut de 32458 à 0x00007eca.

4. Sur le serveur d'applications, créez le fichier **nfs.reg**.

↓ Remarque

Vous pouvez créer le fichier **nfs.reg** à tout emplacement de votre système. Veillez à afficher les extensions de fichier. Dans le cas contraire, le fichier est créé en tant que fichier texte, et non comme fichier de registre.

5. Éditez **nfs.reg** afin de lui donner le contenu suivant :

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ClientForNFS\CurrentVersion\Default]
"AnonymousGID"=dword:<GID_hex>
"AnonymousUID"=dword:<UID_hex>
```

6. Remplacez <GID\_hex> par le nombre hexadécimal correspondant au GID, après 0x. Par exemple, si le nombre hexadécimal 0x00007eca correspond au GID, remplacez <GID\_hex> par 00007eca.
7. Remplacez <UID\_hex> par le nombre hexadécimal correspondant à l'UID, après 0x. Par exemple, si le nombre hexadécimal 0x00007ec9 correspond à l'UID, remplacez <UID\_hex> par 00007ec9.
8. Enregistrez **nfs.reg** et fermez le fichier.
9. Double-cliquez sur **nfs.reg** pour exécuter le fichier de registre, afin de lui ajouter les valeurs de l'UID et du GID.

↓ Remarque

Assurez-vous que les valeurs figurant dans le fichier de registre respectent exactement les instructions. Une modification incorrecte du registre risque d'endommager le système d'exploitation.

10. Supprimez **nfs.reg** de votre système.
11. Redémarrez le service NFS en saisissant les commandes suivantes dans une invite de commande :
 

```
nfsadmin client stop
```

```
nfsadmin client start
```

Si vous recevez des messages d'erreur à l'arrêt ou au démarrage du service NFS, redémarrez l'ordinateur de serveur d'applications.

3. Sur le serveur d'applications, mappez le système de fichier /aiw à partir de l'ordinateur principal en utilisant la boîte de dialogue Connecter un lecteur réseau de Windows et cette adresse pour le serveur :

```
\\<primary_server_hostname>\aiw
```

#### ↓ Remarque

- Si la connexion échoue, mappez le système de fichiers manuellement. Ouvrez une invite de commandes et tapez : `mount primary_server_hostname:/aiw drive_letter`.
4. Testez la configuration en créant un fichier dans le répertoire `<lettre_lecteur>\aiw1`, puis en le supprimant.
  5. Notez le nom du lecteur qui sera utilisé pour le processus d'installation.
  6. Poursuivez avec [Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows, page 154](#).

## 5

### Installation de serveurs d'applications sur des ordinateurs Windows

Après avoir terminé la procédure prérequis, vous pouvez installer un serveur d'applications sur un système Windows de votre réseau.

#### ★ Important

- Le niveau de code du serveur d'applications doit correspondre à celui du produit de base sur l'ordinateur principal.
- Après avoir vérifié toutes les conditions préalables, cliquez sur **Annuler** pour modifier une entrée précédente et recommencer le processus d'installation. Cliquer sur le bouton **Précédent** cause parfois des problèmes.

Pour installer un serveur d'applications sur un ordinateur Windows, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur.
2. Désactivez tout logiciel antivirus en cours d'exécution sur le système.

Pendant le processus d'installation, divers fichiers d'archive (ZIP, JAR et EPK) sont copiés sur votre serveur. Le contenu est ensuite extrait et déplacé dans les bons répertoires de votre système. En règle générale, les outils antivirus verrouillent et analysent les fichiers extraits des archives.

Si le processus de verrouillage et d'analyse est généralement rapide, le programme d'installation s'exécute plus rapidement. Si le programme d'installation tente de décompresser et de déplacer des fichiers avant la fin de l'analyse, des erreurs d'installation pouvant être difficiles à corriger se produisent. Vous pouvez éviter ce type d'erreurs en désactivant votre logiciel antivirus au moment de l'installation.

↓ Remarque

- Le pare-feu Microsoft Defender et l'antivirus Microsoft Defender sont des programmes distincts. Vous devez désactiver l'antivirus Microsoft Defender. La désactivation du pare-feu Microsoft Defender ne prévient pas les problèmes d'installation décrits.
- L'antivirus Microsoft Defender doit être désactivé ; le mode passif n'est pas suffisant pour éviter les erreurs d'installation.

3. Configurez des exceptions dans votre logiciel antivirus.

Si vous ne parvenez pas à désactiver totalement votre antivirus, le fait d'exclure certains répertoires des analyses peut réduire les risques d'erreurs d'installation. Par ailleurs, la plupart des logiciels antivirus ont une incidence sur le fonctionnement des bases de données. Les logiciels mettent parfois en quarantaine des fichiers utilisés par les bases de données, entraînant ainsi des erreurs de fonctionnement. Configurer ces exclusions maintenant permet d'éviter ces erreurs après l'installation de RICOH ProcessDirector.

Configurez des exceptions pour les chemins d'accès suivants :

- C:\aiw\aiw1
- C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector

4. Insérez le DVD du produit de base RICOH ProcessDirector dans le lecteur.

5. Utilisez l'Explorateur Windows pour voir le contenu du DVD et rechercher `appserver\setupIPPDs.exe`.

6. Double-cliquez sur `setupIPPDs.exe` pour démarrer le programme d'installation.

7. Dans le programme d'installation, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la langue désirée, puis cliquez sur **OK**. Une fenêtre d'accueil pour l'assistant apparaît.
2. Vérifiez les informations présentées dans chaque fenêtre et cliquez sur **Suivant** jusqu'à la fenêtre de sélection du dossier d'installation. Choisissez un répertoire d'installation du serveur d'applications et cliquez sur **Suivant**.

↓ Remarque

- Vous ne pouvez pas choisir un répertoire contenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets dans son chemin d'accès.

3. Entrez la lettre du lecteur que vous avez utilisée pour monter le système de fichiers /aiw à partir du serveur principal.

Par exemple, pour vous connecter à l'unité J, indiquez J :

4. Cliquez sur **Suivant**.

5. Vérifiez les informations de la fenêtre Synthèse de pré-installation et cliquez sur **Installer**.

6. Pour terminer l'installation, redémarrez l'ordinateur.

8. Lorsque le système redémarre, connectez-vous à l'aide de l'ID utilisateur sous lequel vous souhaitez exécuter RICOH ProcessDirector.

9. **Facultatif** : Assurez-vous que la connexion entre le serveur d'application et RICOH ProcessDirector est incluse dans la zone intranet locale. Cette étape est importante pour que vous puissiez recueillir des informations de dépannage à l'avenir.

1. Connectez-vous au serveur d'applications sous le nom de l'utilisateur pour lequel s'exécute le service.
  2. Sélectionnez **Démarrer** → **Options Internet** → **Sécurité** → **Intranet local**.
  3. Cliquez sur **Sites**.
  4. Sous **Ajouter ce site Web à la zone**, tapez la lettre de lecteur que vous avez utilisée pour mapper la connexion entre le serveur d'applications et le serveur principal RICOH ProcessDirector. Ajoutez deux points après la lettre du lecteur. Par exemple, si ce serveur d'applications a le lecteur R : mappé au serveur principal, entrez : R :
  5. Cliquez sur **Ajouter**.
  6. Cliquez sur **Fermer**.
  7. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue **Propriétés Internet**.
10. Démarrez le serveur d'applications. Cliquez sur le lien **Démarrer le serveur d'applications** dans le dossier du menu Démarrer RICOH ProcessDirector.
  11. Assurez-vous que le serveur d'applications est connecté au serveur principal en vous connectant à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector et en cliquant sur **Administration** → **Objets** → **Serveurs** pour vérifier que la colonne **Statut de connexion** contient la mention **Connecté**.
  12. Si le serveur d'applications n'est pas connecté au serveur principal, consultez la rubrique *Le serveur d'applications ne se connecte pas* dans le centre de documentation RICOH ProcessDirector. Cliquez sur **Aide** dans la barre des tâches de l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector pour afficher le centre de documentation.

## Configuration d'un serveur d'applications pour une exécution en tant que service

Les serveurs d'applications peuvent être configurés pour s'exécuter comme services Windows. Les services Windows peuvent être configurés pour démarrer automatiquement lorsqu'un utilisateur se connecte au système.

Pour configurer un serveur d'applications pour une exécution en tant que service :

1. Assurez-vous que le serveur d'applications est installé et fonctionne correctement.
2. Assurez-vous que RICOH ProcessDirector est connecté au serveur d'applications :
  1. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector.
  2. Accédez à **Administration** → **Objets** → **Serveurs**, puis vérifiez que le serveur d'applications est connecté.
3. Connectez-vous à l'ordinateur Windows sur lequel le serveur d'applications est installé.
4. Arrêtez le serveur d'applications. Cliquez sur le lien **Arrêter le serveur d'applications** dans le dossier du menu Démarrer RICOH ProcessDirector.
5. Les services Windows n'ont pas automatiquement accès aux unités réseau mappées. Le fichier `mountaidata.bat` autorise l'accès à ces unités réseau mappées. Éditez le fichier `mountaidata.bat` fourni afin de monter automatiquement le lecteur partagé pour le service :
  1. Accédez à `C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\bin`.

2. Faites une copie du fichier `mountaiwdata_sample.bat` et renommez-la `mountaiwdata.bat`. Cette étape est inutile si vous effectuez une mise à niveau du système ou que vous le réinstallez, que vous disposez déjà du fichier `mountaiwdata.bat` et que vous voulez conserver les paramètres précédents.
3. Ouvrez `mountaiwdata.bat` et incluez les commandes permettant de monter l'unité et de la mapper à la lettre d'unité précédemment définie.

Par exemple, si vous utilisez les partages de fichiers Samba et Windows pour le mappage de l'unité, votre fichier BAT peut contenir des commandes spécifiques, notamment :

```
net use /delete <lettre_lecteur>:
net use <lettre_lecteur>: \\<nom_hôte_principale>\aiw /user:<nom_hôte_principale>\aiw1 <mot_passe> /persistent:yes
```

<lettre\_lecteur> représentant l'unité de serveur d'applications mappée, <nom\_hôte\_principale> le nom du serveur sur lequel RICOH ProcessDirector est installé et <mot\_passe> votre mot de passe système pour l'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est l'utilisateur système par défaut).

Si vous utilisez les partages de fichiers NFS et Windows pour le mappage de l'unité, votre fichier BAT peut contenir des commandes spécifiques, par exemple :

```
mount -o anon \\<nom_hôte_principale>\aiw <lettre_lecteur>
```

<nom\_hôte\_principale> représentant le nom du serveur sur lequel RICOH ProcessDirector est installé et <lettre\_lecteur> votre unité de serveur d'applications mappée.

4. Assurez-vous que l'unité n'est pas mappée, puis exécutez **mountaiwdata.bat**. À l'issue de l'opération, ouvrez l'Explorateur Windows et assurez-vous que l'unité est mappée et connectée.
6. Installez le service du serveur d'applications :
  1. Ouvrez une invite de commande en tant qu'administrateur. Même si vous êtes connecté à votre système en tant qu'administrateur, vous devez démarrer l'invite de commande en sélectionnant **Exécuter en tant qu'administrateur** dans le menu contextuel.
  2. Accédez à `C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\bin`.
  3. Saisissez `aiwsvc install` et appuyez sur Entrée. Cette opération installe le service du serveur d'applications.
  4. Ouvrez la fenêtre Services Windows et recherchez le service **Serveur d'applications Ricoh Process Director** pour confirmer que le service d'application est installé.
7. **Facultatif** : Configurez le service du serveur d'applications de sorte qu'il s'exécute en tant qu'administrateur local.

#### ↓ Remarque

- Le service du serveur d'applications peut être exécuté en tant que service d'administrateur local ou en tant que service LocalSystem (sélection par défaut). S'il est exécuté en tant que service LocalSystem, aucun mot de passe n'est requis. S'il est exécuté en tant que service d'administrateur local, Windows requiert un mot de passe pour l'utilisateur.
1. Dans la fenêtre Services Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service **Serveur d'applications Ricoh Process Director** et sélectionnez **Propriétés**.

2. Dans l'onglet Connexion, sélectionnez **Ce compte**, puis indiquez l'utilisateur et le mot de passe.
3. Cliquez sur **OK**.
8. Dans le panneau de configuration Services Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le service **Serveur d'applications Ricoh Process Director** et sélectionnez **Démarrer**.
9. Assurez-vous que le serveur d'applications a démarré. Le panneau de configuration Services Windows devrait indiquer le statut Démarré. Dans RICOH ProcessDirector, accédez à **Administration** → **Objets** → **Serveurs**, puis assurez-vous que le serveur d'applications est connecté et que le type de démarrage est défini sur **Automatique**.

## 6. Exécution des tâches de post-installation

- Liste de vérification des tâches
- Création de listes de répertoires et de règles pour fapolicyd
- Configuration pour l'utilisation d'adresses IPv6
- Première connexion
- Vérification de l'installation
- Suppression des fichiers d'installation temporaires
- Installation de fonctions
- Téléchargement et installation de clés de licence
- Installation des clés de licence des fonctions Transform
- Configuration d'RICOH ProcessDirector
- Planification de la maintenance automatique
- Optimisation de l'allocation de mémoire Java
- Remplacement des fichiers de contrôle par les fichiers d'exemples
- Copie d'objets d'un autre système
- Création et activation de propriétés personnalisées
- Installation et configuration du script pdpr
- Configuration pour l'utilisation de l'authentification LDAP
- Communication entre RICOH ProcessDirector et le serveur LDAP
- Création d'un serveur secondaire pour un conteneur Docker
- Transfert d'un traitement depuis et vers un serveur de reprise à basculement
- Configuration de l'envoi de données à RICOH Supervisor
- Installation d'une mise à jour de produit RICOH ProcessDirector

Après avoir installé RICOH ProcessDirector, effectuez les tâches de post-installation.

### ↓ Remarque

- Le programme d'installation crée des fichiers dont la propriété de groupe par défaut est définie sur le groupe RICOH ProcessDirector (**aiwgrp1** est la valeur par défaut). Tout utilisateur du groupe RICOH ProcessDirector peut accéder aux fichiers créés par RICOH ProcessDirector :
  - Si des utilisateurs possédant des ID d'utilisateur système Linux nécessitant d'utiliser directement des fichiers RICOH ProcessDirector ou de soumettre des fichiers à des dossiers dynamiques, vous devez ajouter leurs ID d'utilisateur au groupe RICOH ProcessDirector. Assurez-vous d'utiliser le groupe comme groupe supplémentaire de ces utilisateurs et non comme groupe par défaut.
  - Si vous créez un autre groupe possédant des répertoires utilisés par les unités d'entrée RICOH ProcessDirector, vous devez ajouter l'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est la valeur par défaut) au nouveau groupe.

### Liste de vérification des tâches

Dans ce chapitre, voici les tâches que vous devez effectuer. Cochez chaque élément une fois la tâche terminée.

## Liste de vérification pour l'exécution des tâches de post-installation

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Configuration pour l'utilisation d'adresses IPv6, page 162</b></p> <p>Vous pouvez utiliser des adresses IPv6 pour le serveur principal et certaines des autres adresses IP dans RICOH ProcessDirector.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>Première connexion, page 162</b></p> <p>Après l'installation, redémarrez l'ordinateur principal et connectez-vous à RICOH ProcessDirector à l'aide d'un navigateur Web.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p><b>Vérification de l'installation, page 164</b></p> <p>Si vous avez terminé d'installer RICOH ProcessDirector et souhaitez vérifier l'installation, utilisez cette procédure pour activer l'exemple d'imprimante, soumettre un travail test à l'unité d'entrée HotFolderJDF et traiter le travail.</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p><b>Facultatif : Suppression des fichiers d'installation temporaires, page 165</b></p> <p>Si le système de fichiers /aiwtmp reste sur votre système une fois que le programme d'installation RICOH ProcessDirector a terminé une installation, vous pouvez supprimer ce dossier et tout son contenu.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p><b>Installation des fonctions à l'aide de Feature Manager, page 166</b></p> <p>Une fois que vous avez installé le produit de base, vous pouvez installer les fonctions à l'aide de Feature Manager.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p><b>Téléchargement et installation de clés de licence, page 175</b></p> <p>Si vous avez acheté RICOH ProcessDirector, Abonnement RICOH ProcessDirector ou une fonction, utilisez cette procédure pour télécharger des clés de licence et les installer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p><b>Configuration d'RICOH ProcessDirector, page 178</b></p> <p>Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur afin d'exécuter les tâches de configuration pour RICOH ProcessDirector, telles que la configuration du traitement des travaux, la définition des unités d'entrée pour la soumission de travaux, la définition de votre matériel d'impression pour RICOH ProcessDirector et l'ajout d'utilisateurs. Le centre de documentation RICOH ProcessDirector décrit ces tâches de configuration.</p>                                                |
|  | <p><b>Planification de la maintenance automatique, page 178</b></p> <p>RICOH ProcessDirector fournit des scripts de maintenance qui doivent être régulièrement exécutés sur l'ordinateur principal pour augmenter les performances. Par défaut, RICOH ProcessDirector exécute ces scripts chaque jour à minuit. Vous pouvez modifier l'heure et la fréquence d'exécution et y ajouter vos propres scripts de maintenance.</p>                                                                                                                            |
|  | <p><b>Facultatif : Remplacement des fichiers de contrôle par les fichiers d'exemples, page 180</b></p> <p>Lorsque vous installez une nouvelle version de RICOH ProcessDirector, le programme d'installation ajoute automatiquement les nouveaux exemples de fichier de contrôle au répertoire /aiw/aiw1/samples et les copie dans votre répertoire de fichiers de contrôle, /aiw/aiw1/control_files. Il n'écrase aucun de vos fichiers de contrôle personnalisés dans /aiw/aiw1/control_files. Vous pouvez utiliser le script copyConfigurationFiles</p> |

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | pour installer les fichiers de contrôle par défaut ou pour écraser les fichiers de contrôle personnalisés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p><b>Facultatif : Copie d'objets d'un autre système, page 181</b></p> <p>Pour réutiliser les objets d'un autre système RICOH ProcessDirector, vous pouvez utiliser l'autre système afin de les exporter. Dans ce système RICOH ProcessDirector, vous pouvez importer les objets au lieu de les recréer manuellement.</p>                                                                                                        |
|  | <p><b>Facultatif : Installation et configuration du script pdpr, page 185</b></p> <p>Si vous effectuez une migration à partir de InfoPrint Manager et que vous utilisez la commande <b>pdpr</b> pour soumettre des travaux, vous pouvez installer le script RICOH ProcessDirector <b>pdpr</b> sur les ordinateurs qui soumettent des travaux et utilisent la même commande pour envoyer des travaux à RICOH ProcessDirector.</p> |
|  | <p><b>Facultatif : Configuration pour l'utilisation de l'authentification LDAP, page 187</b></p> <p>Si vous disposez d'un serveur LDAP ou Active Directory existant, vous pouvez utiliser les noms d'utilisateur et mots de passe LDAP ou Active Directory pour effectuer l'authentification sur RICOH ProcessDirector.</p>                                                                                                      |

## Création de listes de répertoires et de règles pour fapolicyd

Fapolicyd (File Access Policy Daemon) vous aide à protéger votre système en appliquant des autorisations spéciales.

Vous pouvez configurer fapolicyd pour qu'il inclue une liste de répertoires RICOH ProcessDirector dans la liste des répertoires de confiance ou pour qu'il ajoute un ensemble de règles autorisant l'exécution des fichiers RICOH ProcessDirector. Les fichiers contenant la liste des répertoires et l'ensemble des règles sont générés par un script RICOH ProcessDirector. Pour utiliser les fichiers générés par ce script, assurez-vous que vous avez déjà installé le paquet fapolicyd sur votre système d'exploitation Linux.

Pour créer des listes de répertoires et des règles pour fapolicyd :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (aiw1 par défaut).
2. Ouvrez une invite de commande et changez de répertoire pour vous placer sur le répertoire /aiw/aiw1/bin.
3. Pour créer une liste de répertoires, exécutez :  

```
./fapolicyd-build-list.sh
```

La commande crée une liste de répertoires RICOH ProcessDirector et la stocke sur : /aiw/aiw1/config/fapolicyd/fapolicyd-directories.txt. La liste contient tous les répertoires RICOH ProcessDirector standard. Vous pouvez ajouter les répertoires listés à la base de données de confiance fapolicyd.
4. Pour créer une liste de règles, exécutez :  

```
./fapolicyd-build-list.sh -r
```

La commande crée un fichier contenant une liste de règles et le stocke sur : /aiw/aiw1/config/fapolicyd/fapolicyd-rules.rules.
5. Copiez le fichier fapolicyd-rules.rules dans le répertoire /etc/fapolicyd/rules.d.

## Configuration pour l'utilisation d'adresses IPv6

Vous pouvez utiliser des adresses IPv6 pour le serveur principal et certaines des autres adresses IP dans RICOH ProcessDirector.

Pour configurer et pour utiliser des adresses IPv6 :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système.
2. Ouvrez le répertoire `/aiw/aiw1/config/jvmsettings.cfg` dans un éditeur de texte.
3. Recherchez toutes les lignes contenant `preferIPv4stack=true`.
4. Remplacez `true` par `false` :  
`preferIPv4Stack=false`
5. Enregistrez le fichier.
6. Exécutez la commande : `startaiw`

## Première connexion

Après l'installation, redémarrez l'ordinateur principal et connectez-vous à RICOH ProcessDirector à l'aide d'un navigateur Web.

Une fois le processus d'installation terminé :

1. Lancez un navigateur Web.
2. Saisissez l'URL en remplaçant la mention *nomhôte* par le nom d'hôte de l'ordinateur principal :  
`http://nomhôte:15080/pd`
3. Sur la page de connexion, entrez l'ID utilisateur d'administrateur par défaut `aiw` et le mot de passe par défaut `aiw`, puis cliquez sur **Se connecter**. Vous êtes invité à modifier le mot de passe avant de vous connecter à l'interface utilisateur. Prenez note de votre nouveau mot de passe dans [Liste de contrôle de planification d'installation, page 211](#).
4. Si la page du navigateur est vide après une minute complète, sans visualisation de la page de connexion RICOH ProcessDirector, essayez d'abord d'actualiser le navigateur. Si vous ne voyez toujours pas la page de connexion, vous pouvez être amené à arrêter et redémarrer le produit de base.
  1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector, à l'aide de l'ID utilisateur et du mot de passe entrés dans le programme d'installation (**aiw1** est la valeur par défaut).

### ⬇ Remarque

- Le programme d'installation configure l'utilisateur système RICOH ProcessDirector avec des variables d'environnement et des chemins autorisant toutes les fonctions administratives pour RICOH ProcessDirector. Si vous vous servez de la commande `su` pour basculer sur l'utilisateur système depuis une autre connexion, utilisez l'indicateur `-` (moins : `su - username`) afin de vous assurer que vous hériterez de l'environnement défini pour l'utilisateur système.
2. Entrez la commande `stopaiw` à l'invite de commande et attendez que tous les composants soient arrêtés.
  3. Entrez `startaiw` à l'invite de commande.

4. Pour vérifier que RICOH ProcessDirector est en cours d'exécution, entrez la commande suivante sur la ligne de commande :

```
ps -ef | grep Instance
```

Vous devriez voir une déclaration contenant PrimaryInstance, telle que :

```
aiw1 6593 1 0 Mar23 pts/3 00:00:05 java -Xmx2048m
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
-Djava.awt.headless=true com.ricoh.aiw.primary.PrimaryInstance
```

S'il existe un serveur secondaire, vous devriez également voir un processus incluant SecondaryInstance.

5. Saisissez l'URL suivante dans le navigateur Web en remplaçant *nomhôte* par le nom d'hôte de l'ordinateur principal :

```
http://nomhôte:15080/pd
```

6. Si vous voyez encore une page vierge, vous pouvez visualiser les journaux d'installation contenus dans le répertoire `/opt/infoprint/ippd/logs`.

5. Si vous voyez un message indiquant que le navigateur ne peut pas se connecter au serveur principal :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector, à l'aide de l'ID utilisateur et du mot de passe entrés dans le programme d'installation (**aiw1** est la valeur par défaut).

#### ⬇ Remarque

- Le programme d'installation configure l'utilisateur système RICOH ProcessDirector avec des variables d'environnement et des chemins autorisant toutes les fonctions administratives pour RICOH ProcessDirector. Si vous vous servez de la commande `su` pour basculer sur l'utilisateur système depuis une autre connexion, utilisez l'indicateur `-` (moins : `su - username`) afin de vous assurer que vous hériterez de l'environnement défini pour l'utilisateur système.

2. Entrez `startaiw` à l'invite de commande.
3. Pour vérifier que RICOH ProcessDirector est en cours d'exécution, entrez la commande suivante sur la ligne de commande :

```
ps -ef | grep Instance
```

Vous devriez voir une déclaration contenant PrimaryInstance, telle que :

```
aiw1 6593 1 0 Mar23 pts/3 00:00:05 java -Xmx2048m
-Djava.net.preferIPv4Stack=true
-Djava.awt.headless=true com.ricoh.aiw.primary.PrimaryInstance
```

S'il existe un serveur secondaire, vous devriez également voir un processus incluant SecondaryInstance.

4. Saisissez l'URL suivante dans le navigateur Web en remplaçant *nomhôte* par le nom d'hôte de l'ordinateur principal :

```
http://nomhôte:15080/pd
```

5. Si le message apparaît encore, consultez les journaux d'installation contenus dans le répertoire `/opt/infoprint/ippd/logs`.

RICOH ProcessDirector est désormais ouvert et le produit de base est en cours d'exécution. Voir [Vérification de l'installation, page 164](#) pour vérifier l'installation au moyen d'un test d'impression.

## Vérification de l'installation

Si vous avez terminé d'installer RICOH ProcessDirector et souhaitez vérifier l'installation, utilisez cette procédure pour activer l'exemple d'imprimante, soumettre un travail test à l'unité d'entrée HotFolderJDF et traiter le travail.

Cette procédure de vérification s'applique uniquement aux nouvelles installations. Lors de la mise à niveau d'une installation existante, RICOH ProcessDirector ne crée pas d'exemple d'imprimante.

Pour vérifier l'installation, procédez comme suit :

1. Si vous ne vous êtes pas connecté à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector, faites-le maintenant.
2. Dans le portlet Imprimantes, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'imprimante **Exemple** et sélectionnez **Activer**.
3. Saisissez la commande ci-dessous dans la ligne de commande pour copier un fichier test dans le dossier prioritaire que surveille l'unité d'entrée HotFolderPDF :

```
cp /aiw/aiw1/testfiles/Demo.pdf /aiw/aiw1/System/hf/defaultPDF
```

4. Patientez quelques secondes pour que l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector soit actualisée. Si l'actualisation n'est pas automatique, actualisez votre navigateur. Normalement, un travail apparaît dans la table Travaux de la page Page principale. La phase du travail doit être **Terminé**, et son état **Conservé**.

Si vous ne pouvez pas visualiser un travail, consultez la rubrique d'identification des problèmes "Travail n'apparaissant pas dans la table Travaux" dans le centre de documentation RICOH

ProcessDirector. Cliquez sur **Aide** ( ? ) dans la bannière supérieure de l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector pour afficher le centre de documentation.

5. Cliquez avec le bouton droit sur le travail, puis sélectionnez **Afficher le journal**. Le journal doit indiquer que le travail a été imprimé. Par exemple, si l'ID du travail est 10000000, le journal doit contenir le message AIWI0016I: 10000000 printed. Le travail ne s'imprime pas sur une imprimante réelle.

Cette procédure vous permet de vérifier l'installation de RICOH ProcessDirector.

Le flot de travaux PDF traite des travaux soumis à l'unité d'entrée HotFolderPDF. Durant la phase Préparer, le flot de travaux exécute une étape RunExternalProgram. Cette étape est un exemple de possibilité d'intégration d'autres programmes dans votre flux de travaux. L'étape génère un fichier CSV avec des informations sur le travail. Pour voir le type d'informations accessibles avec une étape d'un flot de travaux, vérifiez la sortie du fichier CSV. Le fichier se trouve dans le répertoire /aiw/aiw1/samples. Le nom du fichier correspond à l'ID du travail suivi de info.csv. Par exemple, 10000000.info.csv.

### Remarque

- Votre logiciel s'installe en mode d'essai. La licence d'essai expire au bout de 60 jours. Pour plus d'informations sur l'obtention et l'installation de clés de licence, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).

## Suppression des fichiers d'installation temporaires

Si le système de fichiers `/aiwtmp` reste sur votre système une fois que le programme d'installation RICOH ProcessDirector a terminé une installation, vous pouvez supprimer ce dossier et tout son contenu.

Si le programme d'installation a créé le répertoire `/aiwtmp`, il est également supprimé. Toutefois, si vous aviez créé `/aiwtmp` avant de démarrer le programme d'installation, le système de fichiers n'est pas supprimé. Si des erreurs se produisent lors de l'installation, il se peut que des fichiers soient conservés dans ce système de fichiers, qui peut maintenant être supprimé.

Pour supprimer les fichiers temporaires du programme d'installation :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant que **superutilisateur**.
2. Ouvrez une ligne de commande et entrez les commandes suivantes pour accéder au répertoire racine et voir son contenu :

```
cd /
ls
```

3. Si vous voyez le système de fichiers `/aiwtmp`, supprimez-le avec tout son contenu.

## Installation de fonctions

Après l'installation de RICOH ProcessDirector ou Abonnement RICOH ProcessDirector, vous pouvez ajouter des fonctions à tout moment.

Vous installez la plupart des fonctions à l'aide de Feature Manager, disponible dans l'onglet **Administration**.

RICOH Transform Features ne peut pas être installé à l'aide de Feature Manager. Pour plus d'informations, voir [Installation d'RICOH Transform Features, page 172](#).

### ★ Important

- Toutes les fonctions sont installées en mode d'essai. Pour continuer à utiliser une fonction après la période d'essai, achetez la fonction et installez une clé de licence correspondante. Pour plus d'informations, voir [Téléchargement et installation de clés de licence, page 175](#).  
Pour savoir si une fonction s'exécute en mode d'évaluation et combien de jours il reste pour chaque fonction en mode d'évaluation, accédez à la page Licences de l'onglet Administration et consultez la colonne **État de la licence**.
- La licence de maintenance pour RICOH ProcessDirector inclut la maintenance pour les fonctions. Elles n'ont pas de licences de maintenance séparées.
- Les licences pour le produit de base Abonnement RICOH ProcessDirector et ses fonctions expirent lorsque la période d'abonnement au produit de base est terminée.
- Si vous avez l'intention d'installer la fonction Prise en charge AFP, nous vous recommandons de l'installer avant ou en même temps que vos autres fonctions. Si vous installez des fonctions qui traitent des documents (telles que Archive) avant d'installer Prise en charge AFP, RICOH ProcessDirector n'installe pas les versions AFP des exemples de flots de travaux fournis avec ces fonctions.
- La fonctionnalité Prise en charge document PDF utilise un processus d'installation en deux parties. Installez les composants RICOH ProcessDirector sur l'ordinateur principal à l'aide de Feature Manager. Vous pouvez installer Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat sur un ordinateur sur lequel Adobe Acrobat Pro est installé.
- Lorsque vous installez RICOH ProcessDirector, certains fichiers de configuration figurant dans `/aiw/aiw1/control_files/external programs` sont utilisés à la fois par la fonction de conversion RICOH Transform et les fonctions Advanced Transform. Cependant, les fonctions Advanced Transform fournissent une version exemple de `xform.cfg` différente. Ce fichier exemple comprend des paramètres utilisés uniquement par les fonctions Advanced Transform.  
Après avoir installé Advanced Transforms, vous devez implémenter ces paramètres. Recherchez le fichier `xform.cfg` installé par les fonctions Advanced Transform dans `/aiw/aiw1/samples/control_files/external programs`. Comparez-le à celui installé par le produit de base dans `/aiw/aiw1/control_files/external programs`. Fusionnez manuellement toute modification du fichier exemple dans le fichier du produit de base.  
Si vous effectuez une mise à niveau vers une version plus récente, mettez à jour le fichier `xform.cfg` ainsi que les profils installés dans `/aiw/aiw1/cpt/profiles`, comme `mffafp.pro`.

## Installation des fonctions à l'aide de Feature Manager

Une fois que vous avez installé le produit de base, vous pouvez installer les fonctions à l'aide de Feature Manager.

Pour installer une ou plusieurs fonctions à l'aide de Feature Manager :

1. Si un ou plusieurs serveurs secondaires sont définis et ont démarré, arrêtez tous les serveurs secondaires. Voir [Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires, page 203](#).
2. Sur l'ordinateur principal, désactivez temporairement tout logiciel antivirus en cours d'exécution.
3. Vérifiez que les exceptions sont toujours définies sur votre antivirus afin d'exclure les répertoires répertoriés des analyses antivirus.

- /aiw/aiw1
  - /opt/infoprint/ippd
  - /var/psf
  - Si vous utilisez DB2 installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données :
    - /home/aiwinst/sql1lib
  - Si vous utilisez PostgreSQL installé dans un conteneur Docker ou Podman comme base de données :
    - /var/lib
  - Si vous utilisez une fonction personnalisée qui intègre le logiciel BCC fonctionnant sur un serveur d'applications Windows avec RICOH ProcessDirector, excluez ce chemin d'accès du système Windows utilisé par le logiciel BCC :
    - C:\BCC
4. Si vous avez installé RICOH Transform Features, fermez l'application Fonctions Transform Feature.
  5. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector en tant qu'utilisateur autorisé à employer Feature Manager.
  6. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
  7. Dans la sous-fenêtre de gauche, sélectionnez **Utilitaires** → **Fonctions**.  
 Certains navigateurs peuvent empêcher l'ouverture de Feature Manager dans un nouvel onglet en raison des logiciels de blocage d'incrustation. Vérifiez vos paramètres et autorisez l'ouverture de Feature Manager dans un nouvel onglet du navigateur.  
 Si vous voyez un message d'erreur, vous devez lancer Feature Manager manuellement :
    1. Connectez-vous au serveur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (aiw1 est la valeur par défaut).
    2. Ouvrez une invite de commande et saisissez : `startaiw -f`
    3. Actualisez la page Web de Feature Manager.
  8. Si la fonction que vous voulez installer n'est pas répertoriée, vous devez l'importer. Voir [Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package, page 168](#) pour plus de détails sur l'importation du package de fonctions.
  9. Si la fonction que vous souhaitez installer est dans la liste, cochez la case en regard.
  10. Dans la colonne **Versions disponibles** de chaque fonction, sélectionnez la version de la fonction que vous voulez installer.
  11. Cliquez sur **Installer**.
  12. Vérifiez les informations de la fenêtre de confirmation, indiquez un nom pour **Nom d'affichage de l'installation**, puis cliquez sur **OK** pour continuer.  
 Les fonctions sont installées, puis RICOH ProcessDirector redémarre pour terminer le processus d'installation.

↓ **Remarque**

Si l'installation d'une ou plusieurs fonctions échoue, choisissez l'une des options suivantes :

- Cliquez sur **Réessayer** pour recommencer l'installation. Si l'installation échoue une deuxième fois, cliquez sur **Restaurer cette installation** pour revenir à un état stable.
- Cliquez sur **Restaurer cette installation** pour rétablir le système dans l'état dans lequel il se trouvait avant cette installation.

Si vous ne parvenez pas à installer une fonction particulière ou à restaurer une installation, contactez l'assistance logicielle Ricoh.

13. Cliquez sur **IGNORER**. La boîte de dialogue se ferme et vous voyez la page de connexion.

↓ **Remarque**

Vous constaterez peut-être que RICOH ProcessDirector s'exécute dans deux onglets du navigateur. Dans ce cas, fermez l'un des onglets.

14. Pour terminer le processus d'installation, videz le cache de votre navigateur.

Les informations stockées dans le cache du navigateur peuvent provoquer des erreurs lorsque les utilisateurs essaient d'utiliser la version la plus récente. Vider le cache permet d'empêcher ces erreurs.

15. Reconnectez-vous.
16. Redémarrez tous les serveurs secondaires que vous avez arrêtés à l'étape 1. Voir [Démarrage du produit de base et des serveurs secondaires, page 201](#).
17. Si vous avez arrêté l'application Fonctions Transform Feature, redémarrez-la.
18. Activez tous les logiciels antivirus que vous avez désactivés.

## Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package

Vous pouvez utiliser Feature Manager pour ajouter une nouvelle fonction ou mettre à niveau une fonction existante en téléchargeant un fichier de package de fonctions, sur le site Web Ricoh ou sur un DVD de la fonction, puis en activant l'action **Importer un package**.

Vous devez enregistrer le fichier de package de fonctions à un emplacement accessible à partir de l'ordinateur principal.

Si vous téléchargez le fichier de package de fonctions à partir du site Web Ricoh, enregistrez-le dans un emplacement accessible à partir de RICOH ProcessDirector. L'emplacement peut se trouver sur l'ordinateur principal, un poste de travail ou une unité réseau. Souvenez-vous où vous avez enregistré le fichier afin de pouvoir y accéder à partir de RICOH ProcessDirector. En outre, vous devez extraire le fichier à ce même emplacement, de sorte que le fichier EPK associé au fichier téléchargé soit visible.

Si vous recevez le fichier de package de fonctions sur un DVD, vous devez rechercher le fichier sur le DVD, le copier du DVD vers l'ordinateur principal et noter l'emplacement du dossier de destination afin de pouvoir y accéder.

Pour importer un package de fonctions à l'aide de l'action Importer un package :

1. Si un ou plusieurs serveurs secondaires sont définis et ont démarré, arrêtez tous les serveurs secondaires. Voir [Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires, page 203](#).
2. Sur l'ordinateur principal, désactivez temporairement tout logiciel antivirus en cours d'exécution.
3. Vérifiez que les exceptions sont toujours définies sur votre antivirus afin d'exclure les répertoires répertoriés des analyses antivirus.
  - /aiw/aiw1
  - /opt/infoprint/ippd
  - /var/psf
  - Si vous utilisez DB2 installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données :
    - /home/aiwinst/sql1ib
  - Si vous utilisez PostgreSQL installé dans un conteneur Docker ou Podman comme base de données :
    - /var/lib
  - Si vous utilisez une fonction personnalisée qui intègre le logiciel BCC fonctionnant sur un serveur d'applications Windows avec RICOH ProcessDirector, excluez ce chemin d'accès du système Windows utilisé par le logiciel BCC :
    - C:\BCC
4. Si vous avez installé RICOH Transform Features, fermez l'application Fonctions Transform Feature.
5. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector en tant qu'administrateur ou utilisateur autorisé à importer des packages.
6. Dans la sous-fenêtre de gauche, sélectionnez **Utilitaires** → **Fonctions**.  
Si un message d'erreur s'affiche, vous devez lancer Feature Manger manuellement :
  1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (aiw1 par défaut).
  2. Ouvrez une invite de commande et saisissez : `startaiw -f`
  3. Pour terminer le processus, videz le cache de votre navigateur.  
Les informations stockées dans le cache du navigateur peuvent provoquer des erreurs lorsque les utilisateurs essaient d'utiliser la version la plus récente. Vider le cache permet d'empêcher ces erreurs.
  4. Rechargez la page Web de Feature Manager.  
La page Feature Manager s'ouvre dans un nouvel onglet du navigateur.
7. Cliquez sur **Importer un package**.
8. Dans le champ **Package à importer**, cliquez sur .
9. Sélectionnez le fichier EPK du package de fonctions pour la fonction que vous voulez installer et cliquez sur **Ouvrir**.  
L'importation commence automatiquement.

10. Une fois l'importation terminée, la fonction que vous avez installée ou mise à niveau s'affiche dans la fenêtre Feature Manager principale.  
La fonction apparaît dans la table Feature Manager sélectionnée.
11. Dans la colonne **Versions disponibles**, utilisez la liste pour sélectionner la version de la fonction que vous souhaitez installer.
12. Cliquez sur **Installer**.
13. Vérifiez les informations de la fenêtre de confirmation, puis cliquez sur **OK** pour continuer.  
La fonction est installée, puis RICOH ProcessDirector est redémarré pour terminer le processus d'installation.
14. Cliquez sur **DISMISS** pour fermer l'onglet Feature Manager du navigateur.

**Remarque**

Vous constaterez peut-être que RICOH ProcessDirector s'exécute dans deux onglets du navigateur. Dans ce cas, fermez l'un des onglets.

15. Pour terminer le processus, videz le cache de votre navigateur.  
Les informations stockées dans le cache du navigateur peuvent provoquer des erreurs lorsque les utilisateurs essaient d'utiliser la version la plus récente. Vider le cache permet d'empêcher ces erreurs.
16. Reconnectez-vous.
17. Redémarrez tous les serveurs secondaires que vous avez arrêtés à l'étape 1. Voir [Démarrage du produit de base et des serveurs secondaires, page 201](#).
18. Si vous avez arrêté l'application Fonctions Transform Feature, redémarrez-la.
19. Activez tous les logiciels antivirus que vous avez désactivés.

---

## Exécuter RICOH ProcessDirector dans une autre langue

---

RICOH ProcessDirector prend en charge plusieurs langues. Vous pouvez donc afficher l'interface utilisateur et les messages dans la langue de votre choix.

Langues prises en charge :

- Anglais
- Français
- Allemand
- Italien
- Japonais
- Espagnol
- Portugais

**Remarque**

Vous n'êtes pas limité à un seul module de prise en charge linguistique. Vous pouvez installer autant de langues que vous le souhaitez.

Pour télécharger et spécifier la langue de RICOH ProcessDirector :

1. Téléchargez le module de prise en charge linguistique dont vous avez besoin :
  1. Dans un navigateur Web, ouvrez la page suivante : <https://dl.ricohsoftware.com/>.
  2. Cliquez sur **Téléchargements de logiciels**, saisissez votre identifiant d'autorisation d'utilisation, puis cliquez sur **Envoyer**.
  3. Cliquez sur **Afficher les fichiers associés** sur le côté droit de la page.
  4. Pour télécharger un module, cliquez sur le titre de la fonction du module de prise en charge linguistique dont vous avez besoin.  
Exemple : RICOH ProcessDirector: Fonction Module de prise en charge linguistique – Français
2. Installez le module de prise en charge linguistique téléchargé :
  1. Connectez-vous au serveur principal en tant qu'utilisateur système.
  2. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
  3. Dans la sous-fenêtre de gauche, sélectionnez **Utilitaires** → **Fonctions**.
  4. Cliquez sur **Importer un package**.
  5. Dans le champ **Package à importer**, cliquez sur .
  6. Sélectionnez le fichier EPK du module de prise en charge linguistique que vous avez téléchargé et cliquez sur **Ouvrir**.  
L'importation commence automatiquement.
  7. Une fois l'importation terminée, le module de prise en charge linguistique ou les modules que vous avez importés s'affichent dans la fenêtre Feature Manager principale.  
Le module de prise en charge linguistique apparaît dans la table Feature Manager sélectionnée.

**Remarque**

Vous pouvez installer plusieurs modules de prise en charge linguistiques simultanément.

8. Cliquez sur **Installer**.
9. Vérifiez les informations de la fenêtre de confirmation, saisissez un nom d'affichage pour l'installation, puis cliquez sur **OK** pour continuer.
10. Une fois le module de prise en charge linguistique installé, cliquez sur **IGNORER**. La boîte de dialogue se ferme et vous voyez la page de connexion.  
RICOH ProcessDirector est redémarré pour terminer le processus d'installation.

**Remarque**

Vous constaterez peut-être que RICOH ProcessDirector s'exécute dans deux onglets du navigateur. Dans ce cas, fermez l'un des onglets.

3. Accédez aux paramètres du navigateur et remplacez la langue d'affichage de préférence par le module de prise en charge linguistique que vous avez téléchargé.

Exemple : Si vous avez téléchargé Fonction Module de prise en charge linguistique – Français, sélectionnez le français comme langue pour la page web.

- Pour afficher l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector dans la langue sélectionnée, cliquez sur le bouton d'actualisation du navigateur.

**Remarque**

- RICOH Visual Workbench et Plug-in RICOH ProcessDirector pour Adobe Acrobat sont toujours installés avec d'autres langues disponibles. Ils s'affichent dans la langue utilisée par votre système d'exploitation.
- Pour certaines propriétés, vous devrez sélectionner votre langue préférée pour les messages qui seront renvoyés à RICOH ProcessDirector. Il s'agit des propriétés suivantes :

**Langue de l'unité**

Vous trouverez cette propriété dans le bloc-notes de propriétés des unités d'entrée Download.

**Langue du programme externe**

Cette propriété se trouve dans le bloc-notes de propriétés du modèle d'étape **RunExternalProgram** ou d'un modèle d'étape basé sur celui-ci, tel que **CopyToFolder**.

**Langue de l'imprimante**

Vous trouverez cette propriété dans certains blocs-notes de propriétés d'imprimantes.

## Installation d'RICOH Transform Features

Avant d'installer une RICOH Transform Features :

- Assurez-vous que votre ordinateur répond aux configurations requises pour le matériel et le logiciel supplémentaire. Voir [Ordinateur principal, page 39](#) et [Conversion de données, page 90](#) pour les configurations requises. Vous pouvez installer une ou plusieurs RICOH Transform Features sur le serveur principal ou sur un autre ordinateur de votre réseau.
- Assurez-vous que Security Enabled Linux (SELinux) ne bloque aucun processus résidant dans les sous-répertoires de /opt/infoprint/itm.
- La fonction AFP Support doit être installée sur le serveur principal même si la fonction Transform est installée sur un ordinateur autre que le serveur principal.
- Les RICOH Transform Features sont installées en mode d'essai. Pour continuer à utiliser les RICOH Transform Features après la période d'essai, vous devez acheter chaque conversion souhaitée et installer la clé de licence correspondante.

Vous avez deux possibilités :

- Effectuez les étapes de cette section pour installer les RICOH Transform Features à l'aide des DVD correspondants.
- Utilisez [Installation à partir d'un répertoire distant, page 127](#) pour copier les programmes d'installation des RICOH Transform Features vers un emplacement de transfert sur votre réseau, puis montez l'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer les fonctions à cet emplacement et exécutez les programmes d'installation.

### ↓ Remarque

- Cette tâche ne s'applique pas à la fonction de conversion avancée. Si vous installez la fonction de conversion avancée, utilisez les instructions d'installation de logiciels de fonction à l'aide de Feature Manager.

Pour installer une RICOH Transform Features :

1. Arrêtez le produit de base. Voir [Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires, page 203](#).
2. Connectez-vous en tant que superutilisateur.

### ★ Important

- Vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur avec l'UID 0. N'utilisez pas la commande **sudo** ou **su** pour devenir le superutilisateur.
3. Insérez le DVD RICOH Transform Features approprié.

### ↓ Remarque

- Si vous utilisez un système Red Hat ou Rocky Linux, il se peut que le lecteur réalise le montage automatiquement. Cependant, sur ces systèmes, les lecteurs sur lesquels le montage s'effectue automatiquement sont configurés de sorte à empêcher l'exécution des programmes depuis le support. Vous devez démonter le lecteur, puis le remonter, à l'aide de l'option **exec**, avant de continuer. Vous pouvez utiliser la commande suivante :  
`mount -t iso9660 -o remount, exec <point_montage>`

Vous devrez remonter le lecteur pour chaque CD ou DVD à insérer.

Le point de montage du support est **/media/cdrom**.

4. Pour connaître le nom du point de montage du support, entrez :

```
ls /media
```

Sur certains systèmes qui montent automatiquement le support, le nom du point de montage est le même que le nom du CD ou du DVD.

5. Sur un système SLES, entrez la commande suivante pour monter l'unité de DVD :

```
mount /media/cdrom
```

6. Entrez la commande suivante pour lancer le programme d'installation :

```
/media/cdrom/setup
```

7. Sélectionnez la langue désirée à utiliser par le programme d'installation et cliquez sur **OK**.
8. Répondez à toute invite du programme d'installation.

Lorsque le programme d'installation vous demande de choisir un répertoire dans lequel installer la conversion, vous pouvez choisir un répertoire sur n'importe quel lecteur. Cependant, vous ne pouvez pas choisir un répertoire contenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets dans son chemin d'accès.

Le programme d'installation analyse le système. S'il rapporte des erreurs, suivez les instructions permettant de les corriger.

Si le programme d'installation trouve une version antérieure de la RICOH Transform Features, vous devez la désinstaller. Toutes les configurations ou ressources personnalisées associées à la version antérieure sont également supprimées.

S'il s'agit de la première RICOH Transform Features installée, le programme détecte que la base de la fonction de conversion n'est pas installée. Cliquez sur **Suivant** pour l'installer.

Le programme d'installation vérifie qu'il n'y a pas de dépendances manquantes

9. Passez en revue les informations dans la fenêtre Récapitulatif avant l'installation et cliquez sur **Installer**.  
Lorsque le programme d'installation se termine, il affiche un récapitulatif, y compris des informations concernant l'accès à l'interface utilisateur avec un navigateur Web. Le mot de passe par défaut est nopassword (aucunmotdepasse).
10. Une fois le programme d'installation terminé, cliquez sur **Terminer**.
11. Démontez et éjectez le DVD.
12. Si vous devez installer une autre RICOH Transform Features, répétez cette procédure depuis l'étape d'insertion du DVD de la fonction RICOH Transform Features appropriée, comme décrit précédemment. Veillez à installer toutes les fonctions de conversion Transform avant d'installer la clé de licence.

#### ↓ Remarque

- Lors de la mise à niveau d'une fonction de transformation, assurez-vous que toutes les fonctions de transformation sont de la même version. Si les fonctions de transformation ne sont pas de la même version, la fonction de transformation que vous n'avez pas mise à niveau cesse de fonctionner.
- Lorsque vous installez une nouvelle version de Fonctions Transform Feature sur une version précédente, veillez à désinstaller d'abord la version précédente de Fonctions Transform Feature. La désinstallation de Fonctions Transform Feature supprime les fichiers stockés dans vos dossiers d'installation.

#### ★ Important

- Pour installer un pack de langues, entrez cette commande : `/media/cdrom/linux/features/install_tf_rpd_language_pack.sh`

## Connexion à l'interface utilisateur de Fonctions Transform Feature

Cette section décrit comment se connecter à l'interface utilisateur de Fonctions Transform Feature.

Pour vous connecter, procédez comme suit :

1. Ouvrez un navigateur Web, puis saisissez l'adresse suivante :

`http://nom d'hôte ou adresse ip du serveur cible:port déterminé à l'installation/itm`

Le numéro de port par défaut est 16080.

Par exemple, si une fonction Transform est installée sur un hôte dont l'adresse TCP/IP est **127.0.0.1** avec le port par défaut, entrez l'adresse suivante : **http://127.0.0.1:16080/itm**.

2. Dans la fenêtre du navigateur, la page **Connexion à l'interface graphique de Transform Feature** s'affiche. Saisissez le mot de passe Fonctions Transform Feature.

Le mot de passe par défaut est nopassword (aucunmotdepasse).

3. Cliquez sur **Connexion**.

La page principale de l'interface utilisateur de Fonctions Transform Feature apparaît.

↓ Remarque

- Si l'interface utilisateur de Fonctions Transform Feature n'est pas utilisée pendant 30 minutes ou plus, vous devez vous reconnecter.

Lors de votre première connexion l'interface utilisateur de Fonctions Transform Feature, un serveur de conversion, ajouté par défaut pendant l'installation, apparaît.

## Téléchargement et installation de clés de licence

Si vous avez acheté RICOH ProcessDirector, Abonnement RICOH ProcessDirector ou une fonction, utilisez cette procédure pour télécharger des clés de licence et les installer.

Avant de commencer cette procédure :

- Installez la version d'essai du produit ou de la fonction.
- Si vous n'avez pas encore acheté le logiciel, contactez votre partenaire commercial ou le représentant de l'assistance technique Ricoh.  
Après l'achat de votre logiciel, Ricoh envoie un e-mail à l'adresse e-mail fournie lors de la commande avec la mention Entitlement Management System (EMS) - Entitlement Certificate dans la ligne d'objet. Cet e-mail contient un EID (identifiant d'autorisation d'utilisation).
- Suivez toutes les étapes de cette procédure chaque fois que vous recevez un e-mail avec un identifiant d'autorisation d'utilisation pour des composants RICOH ProcessDirector achetés.  
Vous recevrez un nouvel identifiant d'autorisation d'utilisation lorsque vous renouvelerez votre abonnement à Abonnement RICOH ProcessDirector.
- Les clés de licence sont spécifiques à la version de RICOH ProcessDirector ou Abonnement RICOH ProcessDirector que vous avez installée. Assurez-vous que la version de la boîte de dialogue **À propos** correspond aux informations contenues dans le courrier électronique.
- Cette procédure de téléchargement et d'installation des clés de licence ne s'applique pas à Fonctions Transform Feature. Pour plus d'informations, voir [Installation des clés de licence des fonctions Transform, page 176](#).

Pour télécharger et installer des clés de licence :

1. Ouvrez RICOH ProcessDirector.
2. Cliquez sur le bouton  à droite de la bannière, puis sélectionnez **À propos**.
3. Cliquez sur **INSTALLER LES LICENCES**.
4. Cliquez sur le lien pour ouvrir le site Web d'activation des licences.
5. Sur la page **Activation du logiciel**, saisissez votre **EID** et votre empreinte système.
  - Repérez l'EID dans l'e-mail **Ricoh : Autorisation d'utilisation** et saisissez-le ou collez-le dans le champ **EID**.
  - Copiez l'empreinte système à partir de la boîte de dialogue **Installer des licences**.
6. Cliquez sur **Confirmer le contenu**.
7. Sélectionnez la licence que vous voulez activer et cliquez sur **Activer**.
8. Une fois la licence activée, cliquez sur **Télécharger la clé de licence**.  
Le fichier de la clé de licence est téléchargé sur votre ordinateur.

9. Retournez sur la boîte de dialogue **Installer des licences**.
10. Dans la boîte de dialogue **Installer les licences**, cliquez sur  et sélectionnez le fichier de licence que vous voulez installer.
11. Cliquez sur **Terminé**.
12. Redémarrez RICOH ProcessDirector pour terminer l'installation. Voir [Démarrage du produit de base et des serveurs secondaires, page 201](#).

#### ★ Important

- Si la période d'essai ou l'abonnement expire avant que vous ne redémarriez RICOH ProcessDirector, RICOH ProcessDirector s'arrête.

Les clés de licence pour toutes les fonctions achetées sont désormais installées sur l'ordinateur principal. Toute fonction sans clé de licence reste en mode d'essai jusqu'à la fin de sa période d'essai. Si vous achetez une fonction supplémentaire ou renouvelez votre abonnement ou la maintenance de votre produit, répétez cette procédure pour installer la nouvelle clé.

À la fin de la période d'essai, les étapes et les objets fournis avec la fonction arrêtent de fonctionner, mais restent sur le système. L'installation d'une clé de licence après l'achat d'une fonction active les étapes et les objets, sans qu'une réinstallation soit nécessaire.

Lorsqu'un abonnement arrive à expiration, tous vos objets restent dans le système mais vous ne pouvez pas vous connecter. Contactez le service de support logiciel de Ricoh pour obtenir de l'aide pour l'installation d'une nouvelle licence sur un système dont l'abonnement a expiré.

## Installation des clés de licence des fonctions Transform

Vous pouvez installer une clé de licence Transform Feature sur un ordinateur autre que l'ordinateur principal en utilisant un programme d'installation dans le répertoire Fonctions Transform Feature.

Pour installer une clé de licence de fonction Transform :

1. Connectez-vous en tant qu'administrateur ou utilisateur racine à l'ordinateur sur lequel la fonction Transform est installée.
2. Obtenez l'empreinte de l'ordinateur.
  1. Ouvrez une invite de commande.
  2. Pour Linux, accédez au répertoire `/opt/infoprint/itm/license_installer` et saisissez :
    - `./GetFingerprint.sh`
  3. Pour Windows, accédez au **lecteur**:`\Program Files\InfoPrint\InfoPrint Transform Features\license_installer`, et saisissez :
    - `GetFingerprint.cmd`

La sortie de la commande ressemble à ceci :

```
*1AW QLQ7 BQDZ RLRZ
```

#### ↓ Remarque

- Cette empreinte est nécessaire pour générer la clé de licence. Gardez l'empreinte pour plus tard.

### 3. Obtenez le fichier de licence.

1. Lorsque vous avez acheté la fonction Transformer, Ricoh Production Print a envoyé un e-mail à l'adresse électronique fournie lors de la commande avec la mention Entitlement Management System (EMS) - Entitlement Certificate dans la ligne d'objet. Cet e-mail contient un Entitlement ID (EID) et un lien vers le site Web Entitlement Management System.
2. Ouvrez le site Web Entitlement Management System dans votre navigateur.
3. Dans la liste **Se connecter avec**, sélectionnez **EID**.
4. Repérez l'EID dans l'e-mail et saisissez-le ou collez-le dans la zone **EID**.
5. Cliquez sur **Login** (Connexion).
6. Sélectionnez la licence que vous voulez activer et cliquez sur **Activer**.
7. Dans la fenêtre **Activer le(s) produit(s)**, entrez l'empreinte du système et cliquez sur **Générer**.

#### ⬇ Remarque

- Si un message d'erreur indique que la licence n'a pas pu être générée suite à l'échec de la validation du total de contrôle, vous avez saisi une empreinte système incorrecte.
8. Sélectionnez les actions que vous souhaitez effectuer avec le fichier de licence :

- Sélectionnez **Enregistrer dans un fichier** (Save to File) pour enregistrer le fichier de licence sur votre ordinateur.

#### ⬇ Remarque

- Prenez note du **nom d'hôte** et de l'**empreinte digitale** (sans l'astérisque) lors de l'enregistrement du fichier de licence. Ces informations vous seront utiles lors d'une récupération après une défaillance du disque dur.
- Pour ajouter des clés de licence à un fichier de licence existant, sélectionnez **Ajouter au fichier** (Append to File).
- Pour vous adresser une copie du fichier de licence dans un courrier électronique, sélectionnez E-mail.

#### ⬇ Remarque

- Vérifiez l'adresse e-mail dans la zone de contact. Si une copie du message (comprenant le fichier de clé de licence) doit être envoyée à une autre adresse, cliquez sur **E-mail**. Tapez l'adresse e-mail et cliquez sur **Send** (Envoyer).
9. Déconnectez-vous du site Web EMS.
10. Si vous avez reçu le fichier de clé de licence dans un e-mail, transférez-le sur l'ordinateur sur lequel la fonction Transformer est installée ou sur un emplacement réseau accessible à cet ordinateur.

### 4. Installez la clé de licence.

- Pour Linux :
  1. Ouvrez une invite de commande.
  2. Accédez au répertoire `/opt/infoprint/itm/license_installer`, et tapez `./install_license_keys.sh`.

- Pour Windows :
  1. Dans l'Explorateur Windows, accédez au **lecteur**:\Program Files\InfoPrint\InfoPrint Transform Features\license\_installer.
  2. Double-cliquez sur `license_keys_installer.exe` pour exécuter le programme d'installation de la clé de licence.

## Configuration d'RICOH ProcessDirector

Vous pouvez utiliser l'interface utilisateur afin d'exécuter les tâches de configuration pour RICOH ProcessDirector, telles que la configuration du traitement des travaux, la définition des unités d'entrée pour la soumission de travaux, la définition de votre matériel d'impression pour RICOH ProcessDirector et l'ajout d'utilisateurs. Le centre de documentation RICOH ProcessDirector décrit ces tâches de configuration.

Pour accéder au centre de documentation RICOH ProcessDirector afin d'en savoir plus sur les tâches de configuration :

1. Saisissez `http://nomhôte:15080/pd` dans la barre d'adresse d'un navigateur Web. Remplacez *nomhôte* par le nom d'hôte de l'ordinateur principal.
2. Cliquez sur  → **Aide** dans la barre des tâches. Vous pouvez voir le centre de documentation RICOH ProcessDirector.
3. Dans le contenu de la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Configuration**. Vous pouvez voir la liste des tâches de configuration dans la sous-fenêtre de droite.
4. Sélectionnez les tâches de configuration qui s'appliquent à votre installation.

## Planification de la maintenance automatique

RICOH ProcessDirector fournit des scripts de maintenance qui doivent être régulièrement exécutés sur l'ordinateur principal pour augmenter les performances. Par défaut, RICOH ProcessDirector exécute ces scripts chaque jour à minuit. Vous pouvez modifier l'heure et la fréquence d'exécution et y ajouter vos propres scripts de maintenance.

Pendant l'exécution des scripts (quelques minutes), RICOH ProcessDirector peut ralentir : évitez de les exécuter aux heures de grande production.

Les entrées suivantes dans le fichier `crontab` permettent l'exécution des scripts de maintenance :

```
00 00 * * 0-6 /aiw/aiw1/maintenance/maintenance.pl daily
00 00 * * 0 /aiw/aiw1/maintenance/maintenance.pl weekly
```

Les entrées `crontab` sont au format suivant :

```
mm hh dd month weekday command
```

La première entrée exécute tous les scripts du répertoire `/aiw/aiw1/maintenance/daily` à 00:00 (minuit) tous les jours, du dimanche (0) au samedi (6). La seconde exécute tous les scripts du répertoire `/aiw/aiw1/maintenance/weekly` à 00:00 (minuit) tous les dimanches. (Par défaut, `/aiw/aiw1/maintenance/weekly` ne contient pas de scripts.)

- Pour exécuter ces scripts de maintenance chaque semaine (plutôt que tous les jours), déplacez-les dans le répertoire `/aiw/aiw1/maintenance/weekly`.
- Pour modifier l'heure, le jour ou la fréquence d'exécution des scripts de maintenance, éditez le fichier `crontab`.

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est la valeur par défaut).

2. Entrez la commande suivante :

```
crontab -e
```

3. Apportez les modifications nécessaires.

Par exemple, l'entrée suivante exécute tous les scripts du répertoire `/aiw/aiw1/maintenance/daily` à 22:30 tous les lundis, mercredis et vendredis :

```
30 22 * * 1,3,5 /aiw/aiw1/maintenance/maintenance.pl daily
```

- Pour exécuter vos propres scripts en même temps que les scripts de maintenance de RICOH ProcessDirector, copiez-les dans le répertoire `/aiw/aiw1/maintenance/daily` ou `/aiw/aiw1/maintenance/weekly`

Assurez-vous que l'ID utilisateur système RICOH ProcessDirector a un droit d'exécution sur vos scripts.

## Optimisation de l'allocation de mémoire Java

Le fait d'allouer un supplément de mémoire à Java permet souvent d'améliorer les performances RICOH ProcessDirector. Toutefois, plusieurs facteurs sont à prendre en considération avant de modifier cette configuration.

Utilisez le paramètre par défaut pendant un certain temps avant d'envisager de modifier l'allocation de mémoire Java. Si vous rencontrez régulièrement des erreurs indiquant que la mémoire de Java est saturée, pensez à augmenter l'allocation.

### ★ Important

Nous recommandons de ne pas allouer plus de 50 % de la mémoire disponible sur votre système aux processus Java RICOH ProcessDirector. Cette recommandation tient compte des besoins en mémoire des autres parties de RICOH ProcessDirector, telles que la base de données, les conversions, le code personnalisé ainsi que d'autres composants. Elle garantit également que le système d'exploitation et les autres outils et utilitaires disposent des ressources nécessaires à leur fonctionnement.

Pour optimiser l'allocation de mémoire Java :

1. Vérifiez la quantité de mémoire vive disponible sur votre système. Divisez ce nombre par 2 et notez-le.
2. Vérifiez la quantité de mémoire allouée aux autres applications exécutées sur ce système.

Réduisez le nombre que vous avez écrit par la quantité de mémoire utilisée par chaque application. La valeur obtenue correspond à la quantité totale de mémoire vive que vous pouvez allouer à Java pour tous les processus principal et secondaires en cours d'exécution sur RICOH ProcessDirector.

### ↓ Remarque

- Si votre solution RICOH ProcessDirector nécessite plus de mémoire que la quantité déterminée dans cette étape, nous vous recommandons de mettre à niveau la mémoire du système pour qu'elle corresponde aux directives énoncées. Le fait d'allouer plus de 50 % de la mémoire disponible au segment de mémoire Java RICOH ProcessDirector a un impact négatif sur les performances.

3. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système (aiw1 est la valeur par défaut).
4. Ouvrez \$AIWDATA/config/jvmsettings.cfg à l'aide d'un éditeur de texte.  
Par défaut, \$AIWDATA est /aiw/aiw1.
5. Recherchez la ligne semblable à la suivante :

```
primary=-Xmx2048m -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Djava.awt.headless=true
```

La valeur indiquée après `primary=-Xmx` représente la quantité maximale de mémoire vive que l'environnement d'exécution Java RICOH ProcessDirector est autorisé à utiliser pour le processus principal RICOH ProcessDirector. Dans cet exemple, le serveur principal peut utiliser 2 048 Mo (2 Go) de RAM pour son segment de mémoire.

6. Mettez à jour la valeur `-Xmx` avec le nombre que vous avez déterminé à l'étape 2.  
Par exemple, pour permettre au serveur principal d'utiliser 8 Go d'espace de segment, vous pouvez spécifier `-Xmx8192m` ou `-Xmx8g`.
7. Enregistrez et fermez le fichier.
8. Redémarrez RICOH ProcessDirector pour appliquer les modifications.

## Remplacement des fichiers de contrôle par les fichiers d'exemples

Lorsque vous installez une nouvelle version de RICOH ProcessDirector, le programme d'installation ajoute automatiquement les nouveaux exemples de fichier de contrôle au répertoire `/aiw/aiw1/samples` et les copie dans votre répertoire de fichiers de contrôle, `/aiw/aiw1/control_files`. Il n'écrase aucun de vos fichiers de contrôle personnalisés dans `/aiw/aiw1/control_files`. Vous pouvez utiliser le script `copyConfigurationFiles` pour installer les fichiers de contrôle par défaut ou pour écraser les fichiers de contrôle personnalisés.

Le remplacement de vos fichiers de contrôle requiert l'exécution de Perl. Avant de remplacer vos fichiers de contrôle, vérifiez qu'un interpréteur Perl est installé.

Pour remplacer vos fichiers de contrôle par les fichiers d'exemples, procédez comme suit :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant que RICOH ProcessDirector qu'utilisateur système (**aiw1** par défaut).
2. Sur la ligne de commande, entrez cette commande :

```
/opt/infoprint/ippd/bin/copyConfigurationFiles.pl
```

Vous pouvez ajouter les paramètres facultatifs suivants à la commande :

```
[-r [-b]] [-w forceReplaceFile] [samplesDirectory configurationFilesDirectory]
[[-o differencesOutputFile] [-c]] [-v] [-help]
```

**-r**

Le script écrase les fichiers existants dans le répertoire `/aiw/aiw1/control_files`.

**-b**

Le script crée une copie de sauvegarde de chaque fichier qu'il remplace. Les fichiers de sauvegarde sont nommés `replaced_file.bak`. Le système ne crée pas de copie de sauvegarde des fichiers, sauf s'ils sont remplacés par une autre version du même fichier.

**-w forceReplaceFile**

Le script écrase un jeu spécifique de fichiers. Listez les chemins de fichier à écraser dans le fichier *forceReplaceFile*.

**samplesDirectory**

Le répertoire dans lequel se trouvent les fichiers d'exemples. La valeur par défaut est */aiw/aiw1/samples*.

**configurationFilesDirectory**

Le répertoire dans lequel se trouvent les fichiers de contrôle. La valeur par défaut est */aiw/aiw1/control\_files*.

**-o differencesOutputFile**

Le script écrit tous les noms de fichiers lorsqu'il existe différentes versions dans les répertoires *samples* et *control\_files*. Les noms de fichier des différentes versions sont écrits dans le fichier *differencesOutputFile*.

**-c**

Le script compare les fichiers dans les répertoires */aiw/aiw1/samples* et */aiw/aiw1/control\_files*, puis imprime une liste des fichiers qui se trouvent dans les deux répertoires mais ont un contenu distinct. L'exécution du script avec ce paramètre n'effectue pas les opérations habituelles de copie et remplacement.

**-v**

Le script affiche des informations de fichier supplémentaires tout en copiant les fichiers.

**-help**

Le script affiche des informations d'aide et de syntaxe.

Il est possible que de nouvelles versions de RICOH ProcessDirector ajoutent de nouvelles fonctions qui nécessiteront des fichiers de contrôle mis à jour. Pour déplacer votre contenu personnalisé des anciens fichiers de contrôle aux nouveaux fichiers de contrôle :

1. Générez une liste des fichiers qui ont une nouvelle version. Entrez la commande suivante :  
`copyConfigurationFiles.pl -o /tmp/differencesOutputFile`
2. Copiez les nouveaux fichiers de contrôle. Entrez la commande suivante :  
`copyConfigurationFiles.pl -r -b -w /tmp/differencesOutputFile`  
En spécifiant l'option `-b`, le script sauvegarde les fichiers avant de les écraser.
3. Copiez votre contenu personnalisé des fichiers de sauvegarde *replaced\_file.bak* au fichier de contrôle correspondant.

## Copie d'objets d'un autre système

Pour réutiliser les objets d'un autre système RICOH ProcessDirector, vous pouvez utiliser l'autre système afin de les exporter. Dans ce système RICOH ProcessDirector, vous pouvez importer les objets au lieu de les recréer manuellement.

Vous pouvez exporter et importer des objets (par exemple, les unités d'entrée, flots de travaux, imprimantes, objets support, serveurs, modèles d'étape, noms d'utilisateur, groupes et emplacements). Vous pouvez également importer et exporter certains objets supplémentaires ajoutés par des options ou des extensions.

### ★ Important

- Nous vous recommandons d'utiliser l'**Assistant de migration** lors de la mise à niveau vers un autre ordinateur pour copier des objets d'un système à l'autre. Pour plus d'informations, voir [Mise à niveau sur un autre ordinateur avec l'Assistant de migration, page 101](#).
- N'importez pas d'objets supplémentaires ajoutés par une option ou une extension qui n'est pas installée sur ce système.
- Avant d'importer un objet dont le nom est identique à celui d'un objet existant du même type, assurez-vous que l'objet existant est désactivé. Si l'objet est une unité d'entrée, assurez-vous également qu'il est déconnecté. Lorsque vous importez le nouvel objet, l'objet existant est mis à jour afin qu'il lui corresponde.
- Avant d'importer une unité d'entrée ou une imprimante dont la propriété **Serveur parent** a une valeur différente de **Système**, assurez-vous que le serveur parent a été ajouté comme serveur secondaire. Assurez-vous que le serveur secondaire a été activé et qu'il est connecté au serveur principal.
- Si vous utilisez la fonction Remplacement de formulaires préimprimés, exportez le fichier `media.zip` avant d'importer des objets de support avec les formulaires électroniques. Suivez les instructions du système d'aide pour exporter des objets de support avec des formulaires électroniques.
- Lorsque vous importez des objets de mappage de propriétés de commande, le fichier spécifié dans la propriété **Fichier XML de commande échantillon** n'est pas inclus dans le package d'exportation. Vous devez copier manuellement le fichier dans le nouveau système après avoir importé l'objet.

Les modèles de fichiers XML sont stockés dans : `/aiw/aiw1/mapping/property_mapping_object`

- Lorsque vous importez des ressources d'étape, les fichiers auxquels elles se réfèrent ne sont pas inclus dans le package d'exportation. Copiez manuellement les fichiers référencés dans les ressources d'étape du système d'exportation vers le système d'importation. Vous devez copier les fichiers dans le système d'importation avant d'importer les objets ressources de l'étape.
  - Pour importer toutes les ressources de l'étape, copiez le contenu de `/aiw/aiw1/StepResources` du système d'exportation dans le même répertoire du système d'importation.
  - Pour importer des ressources d'étape spécifiques, ouvrez le fichier XML que vous avez exporté. Trouvez l'entrée pour chaque ressource d'étape que vous avez exportée et localisez la propriété **StepResource.File**. Dans cette valeur, recherchez le nom du fichier RSC associé à cette ressource d'étape. Par exemple, dans cette valeur :
 

```
<property name="StepResource.File" value="{\"fileName\" : \"/aiw/aiw1/StepResources/1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc\" , \"displayName\" : \"Ricoh_Export-2019-08-26_13-30-04.xml\" }\"/>
```

 Le nom du fichier est : `1992052c6ef44a229b8b43d77232bf53.rsc`

Trouvez le fichier sur le système d'exportation et copiez-le dans le même répertoire du système d'importation.
- Vous pouvez exporter des objets à partir d'un serveur principal s'exécutant sur un système d'exploitation, et les importer sur un serveur principal s'exécutant sur un autre système d'exploitation. Si vous exportez des objets depuis Windows et les importez sous Linux, vous devez mettre à jour manuellement les chemins d'accès ou les fichiers de configuration.

Pour copier des objets d'un autre système, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
2. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Utilitaires** → **Importer des objets**.

3. Dans la zone **Fichier à importer**, cliquez sur  pour sélectionner le fichier XML qui contient les propriétés des objets exportés.

Par défaut, le nom de ce fichier est `Ricoh_Export_timestamp.xml`. L'administrateur qui a procédé à l'exportation de ces objets peut avoir nommé les fichiers différemment.

**Remarque**

- Si vous avez exporté des objets de support avec des formulaires électroniques, le nom du fichier est `media.xml`. Il se trouve dans le répertoire suivant :
  - `/aiw/aiw1`

Le fichier est automatiquement examiné et les objets sont évalués. En cas de problème avec un objet du fichier, une boîte de dialogue répertorie les erreurs d'importation et les avertissements. Fermez la boîte de dialogue et tous les objets apparaissent dans le tableau **Objets à importer**. Les objets comportant des erreurs ou des avertissements sont signalés par une icône.

Répétez cette étape pour tous les fichiers que vous souhaitez importer. Les objets provenant de fichiers supplémentaires sont ajoutés au tableau, de sorte qu'ils peuvent tous être ajoutés en même temps.

4. Examinez les objets de la liste. Sélectionnez un objet marqué par un symbole d'avertissement ou d'erreur, puis cliquez sur **Détails** pour afficher des informations supplémentaires sur cet avertissement ou cette erreur. Suivez les instructions de la description pour résoudre les problèmes. Vous ne pouvez pas importer d'objets marqués en tant qu'erreurs.
5. Sélectionnez les objets que vous voulez importer.
6. **Facultatif** : Pour vous assurer de ne pas mettre à jour des objets qui existent, cliquez sur **Désélectionner les objets existants**.
7. Cliquez sur **Importer**.

Si le bouton **Importer** est désactivé, un ou plusieurs des objets sélectionnés sont signalés par l'icône d'erreur. Cliquez sur **Désélectionner les objets erreur** pour effacer la sélection de ces objets, puis cliquez à nouveau sur **Importer**. Les objets sans erreur sont importés.

Revenez aux objets erreur pour résoudre les problèmes et essayez de les importer à nouveau.

### ↓ Remarque

- Les objets d'accréditation peuvent être contenus dans le fichier que vous importez s'ils ont été inclus comme références dans les flux de travaux, les modèles d'étape, les unités d'entrée ou les objets d'émetteur. Les objets d'accréditation importés ne peuvent pas être utilisés tant que vous n'avez pas ressaisi les valeurs des propriétés **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe** sur le système importé.
- Si un flux de travail importé fait référence à une étape qui n'existe pas sur ce système, RICOH ProcessDirector remplace l'étape par une étape avec marque de réservation nommée ReplacedStep. Le nom de l'étape d'origine et le nom du modèle d'étape sont disponibles dans les propriétés de l'étape. L'étape ReplacedStep agit comme le modèle d'étape ContinueToNextStep, donc le travail passe à l'étape de traitement suivante sans être modifié.
- Contactez votre représentant local de l'assistance Ricoh si vous recevez un message d'erreur pour les modèles d'étape ne contenant pas de référence à une extension lors de l'importation d'objets.

## Création et activation de propriétés personnalisées

Si aucune des propriétés existantes d'un travail ou d'un document ne répond à vos besoins, vous pouvez définir des propriétés personnalisées adaptées à vos spécifications. Une fois ces propriétés activées, vous pouvez les utiliser comme n'importe quelle autre propriété de travail ou de document.

### ★ Important

Nous vous recommandons de ne pas recréer les propriétés du document qui ont été définies dans le fichier **docCustomDefinitions.xml**.

Pour créer et activer une propriété personnalisée :

1. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
2. Dans le volet de gauche, cliquez sur **Objets** → **Propriétés personnalisées**.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
4. Sélectionnez **Propriété de document** ou **Propriété de travail**.
5. Configurez la propriété personnalisée en définissant toutes les valeurs.

Pour obtenir plus d'informations sur les valeurs des propriétés personnalisées, cliquez sur le bouton **?** en regard d'un champ.

### ★ Important

- La troisième section du nom de la base de données doit être différente pour chaque propriété personnalisée. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser à la fois Doc.Custom.Test et Job.Custom.Test. Vous devez modifier l'un des noms de la base de données pour utiliser un terme unique, comme Doc.Custom.Test1.
6. Pour activer la propriété personnalisée, cliquez sur le bouton en haut de la boîte de dialogue.

### ↓ Remarque

- Toutes les propriétés personnalisées doivent être activées avant de pouvoir être utilisées dans les étapes, les flux de travail, les périphériques d'entrée, les travaux, etc.
7. Pour enregistrer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

**★ Important**

Lorsque vous activez ou désactivez une propriété personnalisée, nous vous recommandons d'effectuer les actions suivantes :

- Déconnectez-vous de RICOH ProcessDirector.
- Actualisez la fenêtre du navigateur et videz la mémoire cache de votre navigateur.
- Connectez-vous à RICOH ProcessDirector.

## 8. Testez la propriété à l'aide de différents scénarios dans un environnement de test.

Nous vous recommandons d'essayer la nouvelle propriété dans un petit nombre d'emplacements représentatifs de l'usage que vous souhaitez en faire, afin de vous assurer qu'elle fonctionne comme vous l'entendez.

Bien que vous puissiez désactiver une propriété personnalisée pour modifier sa configuration, ce processus affecte les utilisations actuelles de la propriété. Lorsqu'une propriété personnalisée est désactivée, toutes les connexions avec les objets auxquels la propriété personnalisée a été ajoutée sont perdues. La propriété personnalisée est supprimée de tous les objets auxquels elle était précédemment connectée. Les commandes ou processus basés sur la propriété personnalisée risquent de ne pas fonctionner correctement. Par exemple, les règles de connexion qui utilisent la propriété ne fonctionnent pas correctement.

Une fois les modifications apportées, réactivez la propriété personnalisée. Vous devez ajouter la propriété personnalisée aux objets dont elle a été retirée.

**↓ Remarque**

Lorsque la propriété personnalisée est réactivée :

- La propriété n'est pas réintégrée dans les travaux dont elle a été retirée.
- Les processus et les commandes qui incluent la propriété devraient recommencer à fonctionner correctement.

## Installation et configuration du script pdpr

Si vous effectuez une migration à partir de InfoPrint Manager et que vous utilisez la commande **pdpr** pour soumettre des travaux, vous pouvez installer le script RICOH ProcessDirector **pdpr** sur les ordinateurs qui soumettent des travaux et utilisent la même commande pour envoyer des travaux à RICOH ProcessDirector.

Le module d'installation du script **pdpr** est copié sur l'ordinateur principal lorsque vous installez le produit de base. Vous pouvez copier le module d'installation et l'installer sur les ordinateurs qui soumettent des travaux exécutant les systèmes d'exploitation suivants :

- Red Hat version 8.1 à 8.X (la plus récente)
- Red Hat version 9.2 à 9.X (la plus récente)
- Rocky Linux 8.4 à 8.X
- Rocky Linux 9.0 à 9.X
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.0 avec Service Pack 4 ou version ultérieure pour x86\_64
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15.0 avec Service Pack 1 ou version ultérieure pour x86\_64
- Windows 7

↓ **Remarque**

- Pour installer le script **script pdpr** sur un autre système d'exploitation, contactez votre responsable de l'assistance technique Ricoh.

L'exécution du script **pdpr** nécessite Perl. Avant d'installer le script **pdpr**, vérifiez qu'un interpréteur Perl est installé sur les systèmes clients.

Le script **pdpr** utilise un fichier de contrôle nommé `pdpr.cfg` pour déterminer si les travaux sont envoyés à InfoPrint Manager ou à RICOH ProcessDirector. Vous pouvez stocker le fichier de contrôle sur le même ordinateur que celui sur lequel vous installez le script **pdpr**, ou à un emplacement de stockage central et laisser le script **pdpr** y accéder via FTP. Le script **pdpr** utilise une connexion anonyme sur le serveur FTP, de sorte que l'utilisateur anonyme doit disposer de droits en lecture pour le fichier de contrôle.

Pour obtenir le script `pdpr` le plus récent, contactez votre responsable de l'assistance technique Ricoh.

Pour installer et configurer le script **pdpr** :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1** par défaut) ou avec un ID utilisateur membre du groupe RICOH ProcessDirector (**aiwgrp1** par défaut).
2. Recherchez le fichier d'installation `pdpr` : `/aiw/aiw1/samples/pdpr/pdpr_install`.
3. Copiez le fichier dans un répertoire temporaire et déplacez-le vers l'ordinateur exécutant la commande **pdpr**.
4. Connectez-vous à un ordinateur client :
  - Sur un client Linux, connectez-vous comme superutilisateur et ouvrez une invite de commande.
  - Sur un client Windows, connectez-vous en tant qu'utilisateur doté de privilèges administrateur et ouvrez une invite de commande.
5. Accédez au répertoire contenant `pdpr_install`.
6. Type : `perl pdpr_install`  
L'interface d'installation s'exécute dans la fenêtre d'invite de commande.
7. Lorsque le programme d'installation vous demande où installer le programme, choisissez un répertoire différent du répertoire temporaire dans lequel a été copié `pdpr_install`.

★ **Important**

- Si vous l'installez dans le répertoire temporaire, l'installation échoue. Vous obtenez une installation incomplète qui comprend un répertoire `pdpr` au lieu du script `pdpr`.
8. Répondez aux questions du programme d'installation selon les définitions suivantes :

**Nom d'hôte ou adresse IP du serveur RICOH ProcessDirector**

Nom de système hôte qualifié complet ou adresse IP de l'ordinateur sur lequel est installé le serveur principal.

**Chemin d'accès FTP complet du fichier `pdpr.cfg`**

Si vous souhaitez stocker le fichier `pdpr.cfg` à un emplacement de stockage central, chemin d'accès complet au fichier `pdpr.cfg`. La valeur doit se terminer par le nom de fichier `pdpr.cfg`.

Si vous envisagez de stocker le fichier `pdpr.cfg` sur le même système que le script `pdpr`, ne tapez rien ; appuyez sur **Entrée** et poursuivez l'installation.

9. Finalisez le processus d'installation :

- Si vous effectuez l'installation sur un client Linux, déconnectez-vous puis reconnectez-vous pour que les changements prennent effet.
- Si vous effectuez l'installation sur un client Windows, redémarrez l'ordinateur pour que les changements prennent effet.

10. Pour définir des règles d'analyse syntaxique de la commande `pdpr` et de soumission de travaux à RICOH ProcessDirector, modifiez le fichier `pdpr.cfg`.

Le fichier doit contenir une ligne pour chaque règle définie. Les travaux sont envoyés à une unité d'entrée en fonction de la dernière règle à laquelle ils correspondent. Si le travail ne répond aux conditions d'aucune des règles, il est envoyé à InfoPrint Manager.

Chaque ligne du fichier respecte la syntaxe suivante :

`Nom_fichier | NomLD ,expression_générique, nom_unité_d'entrée, [BOTH]`

Utilisez **Nom\_fichier** si vous souhaitez analyser le nom du fichier d'entrée pour déterminer où envoyer le travail. Utilisez **NomLD** pour analyser la valeur de l'option **-d** (destination logique de InfoPrint Manager) sur la commande `pdpr` afin de déterminer où envoyer le travail.

Par exemple, le fichier pourrait contenir les lignes suivantes :

```
LDName, .*\.[Pp][Ss], InputPS
FileName, .*\.[Aa][Ff][Pp], InputAFP
```

La première ligne indique au script d'examiner l'option **-d** de la commande `pdpr`. Si la valeur spécifiée pour cette option se termine par **.ps** ou **.PS**, le travail est envoyé à l'unité d'entrée nommée **PSentrée**. La seconde ligne indique au script d'examiner le nom du fichier d'entrée. Si le nom du fichier se termine par **.afp** ou **.AFP**, le travail est envoyé à l'unité d'entrée nommée **AFPentrée**.

Si aucune condition n'est remplie, le travail est envoyé à InfoPrint Manager en utilisant la valeur stockée dans la variable d'environnement `PDHOST` du système.

Ajoutez le paramètre **BOTH** à la fin d'une entrée pour indiquer que si la condition est remplie, le travail doit être envoyé à la fois à InfoPrint Manager et à RICOH ProcessDirector. Cela est utile lors de la configuration initiale de RICOH ProcessDirector pour recevoir des travaux à partir de `pdpr`, car vous pouvez tester la configuration RICOH ProcessDirector tout en continuant à utiliser InfoPrint Manager dans votre environnement de production.

Vous pouvez maintenant configurer RICOH ProcessDirector pour recevoir des travaux soumis avec le script `pdpr` à partir de tous les systèmes clients. Pour plus d'informations, reportez-vous au centre de documentation RICOH ProcessDirector dans l'interface utilisateur.

## Configuration pour l'utilisation de l'authentification LDAP

Si vous disposez d'un serveur LDAP ou Active Directory existant, vous pouvez utiliser les noms d'utilisateur et mots de passe LDAP ou Active Directory pour effectuer l'authentification sur RICOH ProcessDirector.

Vous devez installer la fonction de sécurité avant de pouvoir configurer l'utilisation de l'authentification LDAP.

Demandez à votre administrateur LDAP de vous fournir les valeurs du **Serveur LDAP** et les autres propriétés définies dans le cadre de cette procédure. Avant d'activer l'authentification LDAP, vous devez mapper les groupes de sécurité RICOH ProcessDirector sur les groupes LDAP existants.

Une fois l'authentification LDAP activée, la procédure suivante s'exécute lorsqu'un utilisateur se connecte pour la première fois :

- RICOH ProcessDirector authentifie le nom d'utilisateur et le mot de passe avec le serveur LDAP.
- RICOH ProcessDirector crée un nom d'utilisateur RICOH ProcessDirector identique au nom d'utilisateur LDAP.

**Remarque**

- Les informations de mots de passe LDAP ne sont pas enregistrées sur le serveur RICOH ProcessDirector.
- Lorsque vous utilisez un ID utilisateur LDAP pour accéder à votre environnement de production, RICOH ProcessDirector ne peut pas suivre le nombre de tentatives de connexion ou de changement de mot de passe ayant échoué. Par conséquent, RICOH ProcessDirector ne peut pas verrouiller l'utilisateur après plusieurs tentatives de connexion infructueuses avec un mot de passe LDAP incorrect. Vous devez configurer le nombre maximum de tentatives de connexion ou de changement de mot de passe pouvant échouer sur votre serveur LDAP en plus de configurer la sécurité RICOH ProcessDirector.
- RICOH ProcessDirector affecte les appartenances de groupe RICOH ProcessDirector de l'utilisateur sur la base des valeurs définies pour la propriété **Mappage du produit sur le groupe LDAP** et des appartenances de groupe LDAP de l'utilisateur.

À chaque fois que l'utilisateur se connecte :

- RICOH ProcessDirector authentifie le nom d'utilisateur et le mot de passe avec le serveur LDAP.
- Si vous synchronisez les groupes de produit avec les groupes LDAP, RICOH ProcessDirector met à jour les appartenances de groupe de produit de l'utilisateur sur la base suivante :
  - Les valeurs de la propriété **Mappage du produit sur le groupe LDAP**.
  - Les appartenances de groupe LDAP de l'utilisateur.
- Si vous ne synchronisez pas les groupes de produit avec les groupes LDAP, RICOH ProcessDirector ne met pas à jour les appartenances de groupe de produit de l'utilisateur. Vous pouvez affecter manuellement des appartenances de groupe aux utilisateurs dans RICOH ProcessDirector. Consultez le centre de documentation RICOH ProcessDirector pour plus d'informations sur la gestion des utilisateurs et groupes.

Pour configurer l'utilisation de l'authentification LDAP :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur membre du groupe de sécurité **Administrateur**.
2. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
3. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **LDAP**.
4. Définissez la propriété **Serveur LDAP** sur l'une ou l'autre de ces valeurs :
  - L'adresse IP du réseau.
  - Le nom d'hôte complet du serveur LDAP et le port que le système utilise pour l'authentification. Pour inclure plusieurs serveurs LDAP, séparez les différentes entrées par un point-virgule (;).

5. Indiquez les valeurs appropriées pour les propriétés **Nom unique de superutilisateur**, **Base de recherche d'utilisateur** et **Filtre de recherche d'utilisateur**.  
La valeur saisie pour la propriété **Filtre de recherche d'utilisateur** détermine le format de vos noms d'utilisateur RICOH ProcessDirector, par exemple un format d'adresse e-mail ou un format d'ID utilisateur.
6. **Facultatif** : Indiquez une valeur pour la propriété **Attribut E-mail**.  
Si vous saisissez une valeur pour cette propriété, RICOH ProcessDirector définit une valeur pour la propriété **Adresse e-mail** lors de la création d'un nouvel utilisateur.
7. Indiquez les valeurs pour les propriétés **Nom unique Manager** et **Mot de passe Manager**.
8. Indiquez les valeurs pour les propriétés **Base de recherche de groupe**, **Filtre de recherche de groupe** et **Membre de recherche de groupe**.  
RICOH ProcessDirector utilise le nom du groupe LDAP indiqué dans la propriété **Mappage du produit sur le groupe LDAP** placée dans la propriété **Filtre de recherche de groupe** pour authentifier un utilisateur LDAP sur RICOH ProcessDirector.
9. Pour gérer les groupes de sécurité RICOH ProcessDirector à l'aide de LDAP, définissez la propriété **Synchroniser avec LDAP** sur **Oui**. Pour gérer les groupes de sécurité à l'aide de RICOH ProcessDirector, définissez la propriété sur **Non**.
10. Spécifiez les connexions entre les groupes de produits et les groupes LDAP :
  1. Sélectionnez un groupe de sécurité de produit dans la liste.
  2. Saisissez le nom du groupe LDAP correspondant dans la zone en regard.
  3. Cliquez sur **+** à droite du groupe LDAP et mappez un autre groupe de produit à un groupe LDAP.
  4. Répétez l'étape précédente autant de fois que nécessaire pour mapper tous les groupes de produit aux groupes LDAP.
11. Assurez-vous que votre navigateur a automatiquement renseigné les propriétés **Nom unique Manager** et **Mot de passe Manager**. Si tel est le cas, effacez les propriétés et n'effectuez aucune entrée.
12. Pour sécuriser la connexion au serveur LDAP et établir une connexion TLS (Transport Layer Security), spécifiez une valeur pour la propriété **Sécurité LDAP** :
  - Pour utiliser l'opération StartTLS, définissez la propriété sur **StartTLS**.  
L'opération StartTLS fonctionne avec la plupart des implémentations par défaut de LDAP.
  - Pour utiliser le protocole Secure LDAP (LDAPS), définissez la propriété sur **ldaps**.  
N'indiquez LDAPS que si votre administrateur LDAP a déjà configuré votre implémentation LDAP pour utiliser le protocole LDAPS.
13. Pour vérifier que vous pouvez vous connecter avec vos informations d'identification LDAP :
  1. Dans la section **Tester les paramètres LDAP**, entrez un nom d'utilisateur et un mot de passe LDAP. Assurez-vous que le nom d'utilisateur appartient à un groupe LDAP mappé sur le groupe RICOH ProcessDirector **Administrateur**.
  2. Cliquez sur **Tester les paramètres LDAP**.  
Si le test réussit, le message suivant s'affiche : Le test des paramètres LDAP a réussi.

Si vous recevez un message d'erreur, cliquez sur **Fermer**, mettez à jour vos paramètres LDAP et cliquez à nouveau sur **Tester les paramètres LDAP**.

14. Lorsque l'exécution du test aboutit, définissez la propriété **Authentifier avec LDAP** sur **Oui**.

Si le test échoue constamment, conservez la propriété **Authentifier avec LDAP** sur **Non** et demandez à votre spécialiste LDAP de rechercher les autres problèmes possibles.

15. Cliquez sur **ENREGISTRER**.

Si vous n'avez pas utilisé la fonction de test avant de cliquer sur **ENREGISTRER** alors que la propriété **Authentifier avec LDAP** est définie sur **Oui**, le système exécute le test avec l'ID d'utilisateur et le mot de passe spécifiés.

- Si le test réussit, les paramètres sont enregistrés et l'authentification LDAP est activée.
- Si le test échoue, un message d'erreur s'affiche et aucun des paramètres n'est enregistré.

Corrigez les **Paramètres LDAP** et exécutez le test jusqu'à ce qu'il réussisse. Si le test continue à échouer, définissez la propriété **Authentifier avec LDAP** sur **Non** et cliquez sur **ENREGISTRER**. Collaborez avec votre spécialiste LDAP pour résoudre les problèmes et tester à nouveau les paramètres.

Une fois l'authentification LDAP activée :

- Les utilisateurs RICOH ProcessDirector locaux ne peuvent pas se connecter à RICOH ProcessDirector.
- La première fois qu'un utilisateur LDAP se connecte à RICOH ProcessDirector, le système crée un nom d'utilisateur qui est identique au nom d'utilisateur LDAP.
- Si la propriété **Synchroniser avec LDAP** est définie sur **Oui**, RICOH ProcessDirector utilise exclusivement les groupes de produit associés aux groupes LDAP.

RICOH ProcessDirector ne supprime pas les noms d'utilisateur existants lorsque vous activez l'authentification LDAP. Vous devez supprimer manuellement des noms d'utilisateur du système.

#### ↓ Remarque

- Lorsque l'authentification LDAP est activée et RICOH ProcessDirector a un utilisateur ayant le même nom d'utilisateur qu'un utilisateur LDAP :
  - RICOH ProcessDirector conserve le mot de passe de l'utilisateur existant.
  - RICOH ProcessDirector permet à l'utilisateur de s'authentifier avec LDAP.
- Si l'authentification LDAP est désactivée, l'utilisateur peut s'authentifier avec le mot de passe RICOH ProcessDirector.

## Communication entre RICOH ProcessDirector et le serveur LDAP

Lorsque vous configurez les communications entre RICOH ProcessDirector et votre serveur LDAP, il se peut que vous deviez modifier les paramètres de votre serveur LDAP pour ces liaisons et demandes de recherche.

Cette table mappe les noms de propriété de base de données sur les noms correspondants dans l'interface utilisateur. Utilisez cette table comme référence pour comprendre les propriétés adoptées et renvoyées par les recherches et les liaisons effectuées par RICOH ProcessDirector.

## Noms de propriété de la base de données et de l'interface utilisateur

| Nom de propriété de la base de données  | Nom de propriété de l'interface utilisateur |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| WorkflowSystem.AdLdap.GroupMap          | Mappage du produit sur le groupe LDAP       |
| WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase   | Base de recherche des groupes               |
| WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter | Filtre de recherche de groupe               |
| WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchMember | Recherche de membres de groupe              |
| WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN         | Nom unique du gestionnaire                  |
| WorkflowSystem.AdLdap.ManagerPassword   | Mot de passe du nom unique du gestionnaire  |
| WorkflowSystem.AdLdap.rootDN            | Nom unique racine                           |
| WorkflowSystem.AdLdap.Server            | Serveur LDAP                                |
| WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase    | Base de recherche d'utilisateurs            |
| WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter  | Filtre de recherche d'utilisateur           |
| User.ID                                 | Nom de l'utilisateur                        |
| User.Password                           | Mot de passe de l'utilisateur               |

6

RICOH ProcessDirector crée ces liaisons chaque fois qu'un utilisateur se connecte :

- `bind ${WorkflowSystem.AdLdap.Server} using ${WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN} and ${WorkflowSystem.AdLdap.ManagerPassword}`  
Lorsque la propriété système **Nom unique du gestionnaire** (`WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN`) ne présente pas de valeur, une liaison Anonyme est créée.
- `bind to ${WorkflowSystem.AdLdap.Server} using ${User.ID} and ${User.Password}`

### ↓ Remarque

- Le mot de passe pour `User.Password` doit être défini lors de la modification de LDAP. Si le mot de passe n'est pas défini, la liaison échoue.

RICOH ProcessDirector effectue ces demandes de recherche lorsqu'un utilisateur se connecte :

- Pour tous les groupes LDAP RICOH ProcessDirector :`searchRequest "${WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase}, ${WorkflowSystem.AdLdap.rootDN}" wholeSubtree Filter: (${WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter})${WorkflowSystem.AdLdap.GroupMap}`  
Les résultats doivent inclure la propriété **Recherche de membres de groupe**. La valeur de la propriété Recherche de membres de groupe est utilisée comme nom d'utilisateur de RICOH ProcessDirector.
- Lorsqu'un nom d'utilisateur est défini sur la valeur renvoyée sur l'argument **Recherche de membres de groupe** :`searchRequest "${WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase}, ${WorkflowSystem.AdLdap.rootDN}" wholeSubtree Filter: (${WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter})=${User.ID}`

Vérifiez si les communications entre le RICOH ProcessDirector et votre serveur LDAP fonctionnent correctement en testant les propriétés **Base de recherche des groupes** et **Base de recherche d'utilisateurs** :

- Testez la propriété **Base de recherche des groupes** en entrant cette commande dans une invite de commande :

```
ldapsearch -D "WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN" -x -W -b "WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase,WorkflowSystem.AdLdap.rootDN" -h "WorkflowSystem.AdLdap.Server" -s sub "(WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchFilter=GroupMap)"
```

Si les communications entre RICOH ProcessDirector et votre serveur LDAP fonctionnent correctement, les données contenant la recherche de groupe sont renvoyées. La réponse contient les informations enregistrées dans votre serveur LDAP :

```
UID=UserName, ou=GroupName, ou=OrganizationName, dc=ComputerName, dc=CompanyName
```

GroupName est renvoyé par **WorkflowSystem.AdLdap.GroupSearchBase**. OrganizationName, ComputerName et CompanyName sont renvoyés par **WorkflowSystem.AdLdap.rootDN**.

- Testez la propriété Base de recherche d'utilisateurs en entrant cette commande dans une invite de commande :

```
ldapsearch -D "WorkflowSystem.AdLdap.ManagerDN" -x -W -b "WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase,WorkflowSystem.AdLdap.rootDN" -h "WorkflowSystem.AdLdap.Server" -s sub "(WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchFilter=User.ID)"
```

Les données contenant la recherche d'utilisateurs sont renvoyées si les communications entre RICOH ProcessDirector et votre serveur LDAP fonctionnent correctement. La réponse contient les informations enregistrées dans votre serveur LDAP :

```
UID=UserName, ou=OrganizationUsers, ou=OrganizationName, dc=ComputerName, dc=CompanyName
```

OrganizationUsers est renvoyé par **WorkflowSystem.AdLdap.UserSearchBase**. OrganizationName, ComputerName et CompanyName sont renvoyés par **WorkflowSystem.AdLdap.rootDN**.

## Création d'un serveur secondaire pour un conteneur Docker

Utilisez cette procédure pour créer un serveur secondaire pour un conteneur Docker sur un système Linux et le connecter à votre ordinateur principal.

Avant de commencer cette procédure, installez Docker Engine version 24.0.6 ou supérieure sur l'ordinateur Linux qui hébergera le serveur secondaire du conteneur.

### Remarque

- Sur RICOH ProcessDirector pour Linux, vous pouvez créer des serveurs secondaires pour conteneurs Docker sur l'ordinateur principal ou sur un ordinateur Linux séparé.

Pour créer un serveur secondaire pour un conteneur Docker, procédez comme suit :

1. Contactez le service de support logiciel de Ricoh pour obtenir de l'aide dans ce processus.  
L'équipe de support logiciel peut vous aider à évaluer votre système et à déterminer si cette procédure doit être modifiée pour répondre à vos besoins.

2. Téléchargez et installez la fonction Docker secondaire.

Suivez les procédures suivantes :

- [Télécharger et installer des packages de mise à jour, page 198](#)
- [Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package, page 168](#)

3. Si le service de support logiciel vous le demande, installez la fonction Serveur secondaire sur l'ordinateur Linux distant qui hébergera le serveur secondaire du conteneur Docker.

Suivez les procédures décrites dans la section [Configuration de l'application et des serveurs secondaires, page 143](#). Si vous installez un serveur secondaire pour un conteneur Docker uniquement sur l'ordinateur principal, vous n'avez pas à installer la fonction Serveur secondaire ni à configurer NFS. Passez à l'étape 7.

4. Si vous n'avez pas installé la fonction Serveur secondaire :

1. Configurez NFS pour qu'il communique entre l'ordinateur principal et l'ordinateur qui hébergera le serveur secondaire du conteneur Docker.

Suivez la procédure décrite à la section [Configuration du serveur principal pour utiliser NFS, page 144](#) afin de configurer NFS sur l'ordinateur principal.

2. Créez le répertoire suivant sur l'ordinateur qui hébergera le serveur secondaire du conteneur Docker : `/aiw`, puis placez-le dans le répertoire `/aiw` de l'ordinateur principal.

Utilisez cette commande : `mount -t nfs adresse IP ou nom-hôte de l'ordinateur principal : /aiw /aiw`

5. Sur l'ordinateur qui hébergera le serveur secondaire du conteneur Docker :

1. Créez un identifiant d'utilisateur Linux du même nom que RICOH ProcessDirector l'utilisateur du système (**aiw1** est l'identifiant par défaut). Ajoutez cet ID utilisateur au groupe **docker**.
2. Transférez la propriété du répertoire `/aiw` à l'utilisateur créé.

6. Connectez-vous à RICOH ProcessDirector.

7. Créez l'objet serveur pour représenter le serveur secondaire du conteneur Docker.

1. Cliquez sur l'onglet Administration.
2. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Objets** → **Serveurs**.
3. Sur la page des **Serveurs**, cliquez sur **Ajouter** → **Serveur secondaire du conteneur**
4. Remplissez les propriétés le cas échéant.
5. Cliquez sur **OK**.

RICOH ProcessDirector crée l'objet serveur et installe le serveur secondaire du conteneur sur le système cible.

8. Lorsque le processus d'installation est terminé, démarrez les serveurs secondaires du conteneur. Connectez-vous à l'ordinateur hébergeant les serveurs secondaires du conteneur et exécutez la commande ci-dessous.

### ↓ Remarque

- Si vous avez créé le serveur secondaire du conteneur sur l'ordinateur principal, exécutez la commande sur l'ordinateur principal.  
Remplacez *répertoire* par : `/aiw`  
L'instruction *chemin\_vers\_script* n'est pas nécessaire sur le serveur principal.
- Si vous avez créé le serveur secondaire du conteneur sur un autre ordinateur, exécutez la commande sur l'ordinateur secondaire.  
Sur un serveur secondaire, vous devez indiquer le chemin complet d'accès au script sur l'ordinateur principal, y compris le répertoire monté sur le répertoire `/aiw` du serveur principal. Dans la commande ci-dessous, remplacez les valeurs suivantes :
  - *chemin\_vers\_script*  
Chemin complet d'accès au script sur l'ordinateur principal, y compris le répertoire monté  
Si le répertoire monté est `/aiw` (comme dans la procédure ci-dessus), la valeur est :  
`/aiw/aiw1/bin/`
  - *répertoire*  
Chemin complet d'accès au répertoire monté sur le répertoire `/aiw` du serveur principal.  
Dans la procédure ci-dessus, il s'agit également du répertoire `/aiw`.
- Pour démarrer un serveur secondaire spécifique du conteneur, remplacez `[nom_secondaire]` par le nom de ce serveur. Omettez cette valeur pour démarrer tous les serveurs secondaires du conteneur présents sur l'ordinateur Linux.

`[chemin_vers_script]containers.pl start répertoire [nom_secondaire]`

Par exemple :

- Pour démarrer tous les serveurs secondaires du conteneur sur le serveur principal :  
`containers.pl start /aiw`
- Pour démarrer un des quatre serveurs secondaires du conteneur sur un autre ordinateur :  
`/aiw/aiw1/bin/containers.pl start /aiw secServContainer3`

Pour arrêter les serveurs secondaires du conteneur Docker, exécutez la commande suivante sur l'ordinateur qui les héberge :

`[chemin_vers_script]containers.pl stop répertoire [nom_secondaire]`

Suivez les instructions de remplacement ci-dessus pour `[chemin_vers_script]`, `répertoire` et `[nom_secondaire]`.

## Transfert d'un traitement depuis et vers un serveur de reprise à basculement

Les serveurs de reprise à basculement sont conçus pour prendre en charge le traitement dans le cas où votre serveur de production RICOH ProcessDirector serait hors service. Utilisez cette procédure pour transférer le traitement du serveur de production RICOH ProcessDirector vers le serveur de reprise à basculement.

Pour transférer le traitement RICOH ProcessDirector depuis et vers un serveur de reprise à basculement :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur système (`aiw1` est la valeur par défaut) au serveur depuis lequel le traitement est transféré. Si le système n'est pas disponible (par exemple en cas de panne matérielle ou si le système est mis hors tension), passez à l'étape 3. Si vous transférez le

traitement du serveur de production vers le serveur de reprise à basculement, connectez-vous au serveur de production. Si vous transférez le traitement du serveur de reprise à basculement vers le serveur de production, connectez-vous au serveur de reprise à basculement.

2. Ouvrez une ligne de commande et saisissez : `stopaiw`
3. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root (superutilisateur) au serveur vers lequel le traitement est transféré.
4. Entrez `/opt/infoprint/ippd/bin/changeHostname.pl serveur_nomhôte` où `serveur_nomhôte` correspond au nom du serveur à partir duquel le traitement est transféré, puis appuyez sur **Entrée**. Si vous transférez le traitement du serveur de production vers le serveur de reprise à basculement, `serveur_nomhôte` est le nom du serveur de production. Si vous transférez le traitement du serveur de reprise à basculement vers le serveur de production, `serveur_nomhôte` est le nom du serveur de reprise à basculement.

## Configuration de l'envoi de données à RICOH Supervisor

Les paramètres RICOH Supervisor vous permettent de configurer le système vers lequel envoyer des données RICOH Supervisor.

Les données que vous transmettez à RICOH Supervisor doivent être stockées dans la base de données Rapports par les collecteurs de données RICOH ProcessDirector. Avant d'effectuer cette procédure, vous devez configurer la fonctionnalité Rapports, y compris les collecteurs de données et les étapes de flux de travail pour collecter les données que vous souhaitez envoyer à RICOH Supervisor. Les données collectées par les collecteurs de données avant la configuration d'un émetteur de données RICOH Supervisor peuvent être utilisées dans RICOH Supervisor après l'activation de la transmission.

### ↓ Remarque

- Assurez-vous d'avoir activé la capture de données dans **Rapports** → **Paramètres de base de données** et pour chaque collecteur de données qui doit collecter des données.

Pour créer une connexion à RICOH Supervisor et transmettre les données, vous devez effectuer une série d'étapes. La connexion de données nécessite la création d'un identifiant et d'un émetteur de données. L'identifiant utilise un code d'authentification pour créer un certificat qui s'authentifie auprès de RICOH Account Administration pour accéder aux applications du cloud Ricoh. Pour accéder à RICOH Account Administration, contactez l'administrateur système pour RICOH Supervisor.

Après avoir créé un certificat qui authentifie RICOH ProcessDirector auprès du cloud Ricoh, vous devez créer un émetteur de données RICOH Supervisor qui active la transmission des données.

### ★ Important

- Un seul identifiant cloud Ricoh et un seul émetteur de données RICOH Supervisor peuvent être créés pour envoyer des données à RICOH Supervisor.

Pour configurer l'envoi de données vers RICOH Supervisor :

1. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
2. Dans la sous-fenêtre de gauche, cliquez sur **Paramètres** → **RICOH Supervisor**.
3. Accédez à **Paramètres** et définissez les valeurs de ces propriétés :
  1. Sélectionnez le fuseau horaire de l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector dans la liste de **fuseau horaire de l'ordinateur principal**.

2. Entrez le nom du système RICOH ProcessDirector dans le champ **Nom d'affichage du système**. Le nom identifie votre système RICOH ProcessDirector dans RICOH Supervisor.
3. Si vous choisissez d'utiliser un serveur proxy, assurez-vous que le serveur proxy est configuré sur la page **Paramètres système**.
4. Cliquez sur **Enregistrer les paramètres**.
4. Dans la section **Informations d'identification**, cliquez sur **+**, l'icône Ajouter, pour créer un identifiant cloud Ricoh. Une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre pour configurer les informations d'identification :
  1. Remplissez les champs de la section **Général**.
  2. Dans la section **Certificat**, cliquez sur **Générer un code. RICOH Account Administration** s'ouvre dans un nouvel onglet.
  3. Connectez-vous à **RICOH Account Administration** et copiez le code.
  4. Revenez à RICOH ProcessDirector et collez le code généré dans le champ **Code à usage unique**.
  5. Cliquez sur **OK** pour générer le certificat et enregistrer les informations d'identification.
5. Dans la section **Émetteur de données**, cliquez sur **+**, l'icône Ajouter, pour créer un nouvel émetteur de données RICOH Supervisor. Une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre pour configurer l'émetteur de données :
  1. Examinez les valeurs actuelles des propriétés et effectuez les mises à jour nécessaires dans tous les onglets. Pour afficher des informations sur l'une des propriétés, cliquez sur l'icône représentant un point d'interrogation en regard du nom de la propriété.
  2. Une fois tous les paramètres configurés correctement, cliquez sur le commutateur en haut de l'onglet **Général** pour activer l'émetteur de données.
  3. Cliquez sur **OK**.

Si tous les paramètres sont correctement configurés, vous devriez voir une coche verte devant chaque section. La première transmission de données a lieu selon la planification que vous avez définie. La première transmission peut prendre un certain temps, même si seule une petite quantité de données est envoyée. Le coin supérieur droit de la page des **paramètres de RICOH Supervisor** affiche l'état de la connexion ainsi que la date et l'heure de la dernière transmission réussie.

## Installation d'une mise à jour de produit RICOH ProcessDirector

### Préparation de la mise à jour

Lorsque vous préparez votre système pour une mise à jour, vous devez déterminer comment vous voulez mettre à jour votre système et les composants que vous avez installés, puis sauvegarder votre système.

Pour préparer une mise à jour :

1. Décidez comment mettre à jour votre système. Vous avez deux choix :
  - Télécharger le fichier ISO complet du produit pour la version la plus récente de RICOH ProcessDirector.

Le fichier ISO comprend une mise à jour complète du produit de base et de toutes ses fonctions. Vous installez la mise à jour de la même manière que vous avez installé le produit initialement.

Cette option est la plus efficace, car il n'y a qu'un seul package à télécharger et les fonctions installées sont mises à jour automatiquement.

**Remarque**

– RICOH Transform Features doivent être téléchargées et installées séparément.

- Télécharger les packages de mise à jour pour le produit de base et chacune des fonctions que vous avez installées.

Le téléchargement de packages de mise à jour individuels peut être plus rapide que le téléchargement du fichier ISO complet, car chaque package est nettement plus petit que le fichier ISO. Cependant, chaque package doit être téléchargé individuellement. Si vous avez un grand nombre de fonctions à mettre à jour, le processus peut prendre beaucoup de temps.

Vous ne pouvez installer une mise à jour de produit que sur les systèmes RICOH ProcessDirector en version 3.6 ou ultérieure. Si votre logiciel est inférieur à la version 3.6, utilisez le fichier ISO complet du produit ou contactez le support logiciel.

2. Si RICOH Transform Features est installé, connectez-vous à l'interface utilisateur Transform Feature et ouvrez la boîte de dialogue À propos. Notez les conversions que vous avez installées.
3. Si vous avez choisi d'utiliser le fichier ISO complet du produit, suivez les instructions des chapitres 3 et 4 de *Ricoh ProcessDirector : Planification et installation* pour télécharger et installer la mise à jour.
4. Si vous avez choisi d'installer des packages de mise à jour, vous devez mettre à jour le produit de base et toutes les fonctions qui sont actuellement installées.

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur autorisé à employer Feature Manager.

2. Cliquez sur **Administration**.

3. Dans la sous-fenêtre de gauche, sélectionnez **Utilitaires** → **Fonctions**.

Si un message d'erreur s'affiche, vous devez lancer Feature Manager manuellement :

- : Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant qu'utilisateur par défaut et ouvrez une invite de commande. Saisissez `startaiw -f`

Pour terminer le processus, videz le cache de votre navigateur et rechargez la page Web de Feature Manager.

4. Effectuez une liste de toutes les fonctions qui ont un numéro de version dans la colonne **Versión installée**.

La fonction de mise à jour de produit contient le produit de base et doit donc être mise à jour.

5. Faites une sauvegarde du système. Tapez les commandes suivantes.

```
zip -r aiwlib.zip /aiw/aiw1/lib/*
```

```
zip -r ext-xml.zip /opt/infoprint/ippd/extensions/**/extension.xml
```

**Remarque**

- Cette procédure arrête et démarre votre serveur RICOH ProcessDirector. Effectuez cette procédure à une heure de maintenance planifiée.

## 6. Désactivez votre logiciel antivirus.

Pendant le processus d'installation, divers fichiers d'archive (ZIP, JAR et EPK) sont copiés sur votre serveur. Le contenu est ensuite extrait et déplacé dans les bons répertoires de votre système. En règle générale, les outils antivirus verrouillent et analysent les fichiers extraits des archives.

Si le processus de verrouillage et d'analyse est généralement rapide, le programme d'installation s'exécute plus rapidement. Si le programme d'installation tente de décompresser et de déplacer des fichiers avant la fin de l'analyse, des erreurs d'installation pouvant être difficiles à corriger se produisent. Vous pouvez éviter ce type d'erreurs en désactivant votre logiciel antivirus au moment de l'installation.

## 7. Vérifiez que ces exceptions sont configurées sur votre logiciel antivirus.

Si vous ne parvenez pas à désactiver totalement votre antivirus, le fait d'exclure certains répertoires des analyses peut réduire les risques d'erreurs d'installation. Par ailleurs, la plupart des logiciels antivirus ont une incidence sur le fonctionnement des bases de données. Les logiciels mettent parfois en quarantaine des fichiers utilisés par les bases de données, entraînant ainsi des erreurs de fonctionnement. Configurer ces exclusions maintenant permet d'éviter ces erreurs après l'installation de RICOH ProcessDirector.

Vérifiez les exceptions pour les chemins d'accès suivants :

- /aiw/aiw1
- /opt/infoprint/ippd
- /var/psf
- Si vous prévoyez d'utiliser DB2 installé avec RICOH ProcessDirector comme base de données :
  - /home/aiwinst/sql1ib
- Si vous prévoyez d'utiliser PostgreSQL installé dans un conteneur Docker ou Podman comme base de données :
  - /var/lib
- Si vous utilisez une fonction personnalisée qui intègre le logiciel BCC fonctionnant sur un serveur d'applications Windows avec RICOH ProcessDirector, excluez ce chemin d'accès du système Windows utilisé par le logiciel BCC :
  - C:\BCC

---

## Télécharger et installer des packages de mise à jour

---

Les mises à jour de produit pour RICOH ProcessDirector peuvent être téléchargées à partir de la page Web du logiciel Ricoh.

↓ Remarque

- Cette procédure part du principe que vous n'utilisez pas l'ordinateur principal pour accéder à une page Web externe et télécharger les fichiers de mise à jour.  
Si vous téléchargez les fichiers directement sur l'ordinateur principal, téléchargez les fichiers dans ce répertoire :

```
/opt/infoprint/ippd/available
```

Pour télécharger et installer les packages de mise à jour :

1. Dans un navigateur Web, ouvrez la page suivante : <https://dl.ricohsoftware.com/>.
2. Cliquez sur **Téléchargements de logiciels**, saisissez votre identifiant d'autorisation d'utilisation, puis cliquez sur **Envoyer**.
3. **Facultatif** : Si vous avez des RICOH Transform Features à mettre à jour, recherchez leur nom et cliquez dessus pour les télécharger.
4. Cliquez sur **Afficher les fichiers associés** sur le côté droit de la page.
5. Cliquez sur le titre de chaque package à télécharger, en commençant par **Ricoh ProcessDirector : fonction de mise à jour de produit**.  
Utilisez la liste des fonctions installées pour déterminer les autres packages à télécharger.
6. Après chaque téléchargement de package, validez les totaux de contrôle MD5 du package à la valeur indiquée sur la page Web. Utilisez cette commande en remplaçant le nom du fichier par *ProductUpdate.epk* :  

```
md5sum ProductUpdate.epk
```

  
Si le total de contrôle ne correspond pas, téléchargez à nouveau le fichier.
7. Connectez-vous au serveur principal en tant qu'utilisateur aiw1.
8. Copiez les fichiers EPK dans ce répertoire sur l'ordinateur principal :  

```
/opt/infoprint/ippd/available
```
9. Installez la fonction de mise à jour du produit à l'aide du package d'importation.  
Pour plus d'informations, voir [Ajout ou mise à niveau d'une fonction à l'aide de l'importation d'un package, page 168](#).
10. Une fois l'installation terminée, RICOH ProcessDirector redémarre. Utilisez votre navigateur pour vous connecter à l'interface utilisateur. Si une erreur survient pendant l'installation, contactez le service de support logiciel Ricoh.
11. Si vous avez téléchargé d'autres packages de fonctions, utilisez Feature Manager pour les installer.
12. Si vous avez téléchargé RICOH Transform Features, montez et installez chaque fichier ISO.  
Pour plus d'informations sur l'exécution du programme d'installation, reportez-vous à *RICOH ProcessDirector : Planification et installation*, chapitre 4.



## 7. Démarrage, arrêt et désinstallation

---

- Démarrage du produit de base et des serveurs secondaires
- Démarrage d'un serveur d'applications
- Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires
- Arrêt d'un serveur d'applications
- Désinstallation de RICOH ProcessDirector

Vous pouvez démarrer et arrêter RICOH ProcessDirector services . Vous pouvez également désinstaller RICOH ProcessDirector.

### Démarrage du produit de base et des serveurs secondaires

Le produit de base RICOH ProcessDirector et les serveurs secondaires sont automatiquement lancés en même temps que les systèmes sur lesquels ils sont installés. Cependant, il se peut que vous deviez lancer le produit de base ou un serveur secondaire sans redémarrer le système d'exploitation.

Après un arrêt ou un redémarrage du système, toutes les imprimantes sont désactivées. Si vous souhaitez que toutes les imprimantes activées avant l'arrêt soient activées après le redémarrage du système, vous pouvez modifier la valeur de la propriété système **Mémoriser le statut activé des imprimantes** sur **Oui**.

Pour démarrer le produit de base ou les serveurs secondaires distants :

1. Connectez-vous au système en tant qu'utilisateur du système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est la valeur par défaut).
2. Accédez à la ligne de commande.
3. Entrez la commande suivante :  
`startaiw`
4. Si cette commande **startaiw** échoue, entrez les commandes suivantes :  
`stopaiw`  
`startaiw`

Sur l'ordinateur principal, la commande démarre le serveur principal, les serveurs secondaires locaux, le programme d'interface utilisateur et le centre de documentation. Sur un ordinateur secondaire, le serveur secondaire démarre et se connecte au serveur principal.

---

### Désactivation du script de démarrage automatique sur Linux

---

Si vous ne voulez pas que le produit de base RICOH ProcessDirector ou les serveurs secondaires démarrent automatiquement lorsque vous redémarrez le système sur lequel ils sont installés, vous pouvez désactiver le script de démarrage automatique. Pour ce faire, supprimez les deux liens symboliques du script. RICOH ProcessDirector peut être en cours de fonctionnement lorsque vous désactivez le script.

Pour désactiver le script de démarrage automatique, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Accédez à la ligne de commande.
3. Entrez la commande suivante :  
`systemctl disable aiwserv.service`

## Activation du script de démarrage automatique sur Linux

Si vous avez désactivé auparavant le script de démarrage automatique sur le système, vous pouvez le réactiver. Si vous réactivez le script de démarrage automatique, le produit de base RICOH ProcessDirector ou le serveur secondaire démarre automatiquement lorsque vous démarrez le système. Pour ce faire, ajoutez les deux liens symboliques du script.

### Remarque

- Lors de l'installation de RICOH ProcessDirector, le script de démarrage automatique est activé par défaut. Si vous ne l'avez pas désactivé, vous n'avez pas besoin d'effectuer cette procédure.

Pour activer le script de démarrage automatique, procédez comme suit :

- Connectez-vous en tant que superutilisateur.
- Accédez à la ligne de commande.
- Entrez la commande suivante :  
`systemctl enable aiwserv.service`

## Démarrage et arrêt du produit de base lorsque la base de données se trouve sur un autre ordinateur

Le serveur principal RICOH ProcessDirector et son client de base de données doivent toujours être capables de se connecter au serveur de base de données. Si le serveur de base de données est installé sur un autre ordinateur et que vous le redémarrez, vous devez arrêter puis redémarrer RICOH ProcessDirector.

Arrêtez et redémarrez RICOH ProcessDirector et le serveur de base de données dans cet ordre :

- Connectez-vous au système Linux en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est la valeur par défaut).
- Entrez la commande suivante pour arrêter RICOH ProcessDirector :

```
stopaiw
```

- Redémarrez l'ordinateur sur lequel le serveur de base de données est installé.  
Le serveur de base de données s'arrête automatiquement.
- Connectez-vous à l'ordinateur du serveur de base de données en tant qu'utilisateur d'instance RICOH ProcessDirector de base de données.  
L'ID utilisateur par défaut est aiwinst.
- Démarrez le serveur de base de données :
- Sur l'ordinateur principal RICOH ProcessDirector, connectez-vous une nouvelle fois en tant qu'utilisateur système RICOH ProcessDirector et entrez la commande suivante pour redémarrer RICOH ProcessDirector :

```
startaiw
```

Si le serveur de base de données s'arrête de manière inattendue, arrêtez RICOH ProcessDirector, puis reprenez à l'étape après l'arrêt de RICOH ProcessDirector, décrite ci-dessus.

## Démarrage d'un serveur d'applications

Pour que vous puissiez exécuter les étapes de traitement sur un serveur d'applications, ce dernier doit être actif. Si le serveur d'applications n'est pas configuré en tant que service, vous devez le démarrer manuellement.

Pour démarrer manuellement un serveur d'applications, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au système Windows sous le nom de l'utilisateur sous lequel s'exécute le serveur d'applications.
2. Démarrez le serveur d'applications. Cliquez sur le lien **Démarrer le serveur d'applications** dans le dossier du menu Démarrer RICOH ProcessDirector.

## Arrêt du produit de base et des serveurs secondaires

Lorsque vous arrêtez le produit de base RICOH ProcessDirector ou un serveur secondaire distant, vous pouvez arrêter le système après ou avant la fin de la procédure de traitement du travail. Si vous avez installé la fonction de support AFP, vous pouvez également choisir d'arrêter les processus initiés par le pilote d'impression RICOH ProcessDirector, par Download for z/OS ou encore par AFP Download Plus.

Après un arrêt ou un redémarrage du système, toutes les imprimantes sont désactivées. Si vous souhaitez que toutes les imprimantes activées avant l'arrêt soient activées après le redémarrage du système, vous pouvez modifier la valeur de la propriété système **Mémoriser le statut activé des imprimantes** sur **Oui**.

Pour arrêter le produit de base ou un serveur secondaire distant :

1. Connectez-vous au système en tant qu'utilisateur du système RICOH ProcessDirector (**aiw1** est la valeur par défaut).
2. Accédez à la ligne de commande.
3. **Facultatif** : Pour minimiser l'impact de l'arrêt du système sur les processus en cours d'exécution, désactivez les unités d'entrée associées au serveur.
4. Saisissez l'une des commandes suivantes :
  - Pour arrêter immédiatement le système sans attendre la fin de la procédure :  
`stopaiw`  
 Toute étape en cours de traitement sera déplacée en état d'erreur lors du redémarrage du système.
  - Pour arrêter le système après la fin de la procédure de traitement en cours :  
`stopaiw -q`
  - Pour arrêter le système et tous les processus qui ont été lancés par le composant pilote d'impression, par Download for z/OS, ou par AFP Download Plus :  
`stopaiw -t`  
 Cette option est uniquement disponible un ordinateur principal sur lequel la fonction de support AFP a été installée.

Sur l'ordinateur principal, la commande arrête le serveur principal, les serveurs secondaires locaux, le programme d'interface utilisateur et le centre de documentation. Si un serveur secondaire distant est connecté au serveur principal lors de l'arrêt de ce dernier, le serveur secondaire tente de rétablir la connexion toutes les 30 secondes, jusqu'à ce qu'il puisse se connecter ou jusqu'à ce que le serveur secondaire distant s'arrête.

Sur un ordinateur secondaire, la commande déconnecte le serveur secondaire distant du serveur principal et arrête le serveur secondaire.

5. **Facultatif** : Bien que la commande `stopaiw` arrête RICOH ProcessDirector, il est parfois nécessaire de suivre certaines étapes supplémentaires pour s'assurer que tous les traitements sont terminés. Il s'agit notamment des situations suivantes :

- Application des mises à jour du système d'exploitation.
- Reprise du système de fichiers contenant `/aiw`. Vous pouvez, par exemple, déplacer le système de fichiers vers une nouvelle unité de stockage.
- Exécution d'une sauvegarde complète du stockage. Par exemple, tout arrêter afin que les transferts de données n'aient pas lieu lors de la sauvegarde.

Pour interrompre tous les autres traitements liés à RICOH ProcessDirector :

1. Si vous utilisez une configuration PostgreSQL, exécutez la commande `systemctl stop postgresql`
2. Les étapes suivantes requièrent l'autorité racine. Saisissez `su - root` appuyez sur **Entrée**. Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de l'utilisateur **root** (superutilisateur) et appuyez sur **Entrée**.
3. Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez `/opt/infoprint/ippd/db/bin/db2fmcu -d`
4. Si vous utilisez une configuration DB2, saisissez `ps -ef | grep db2` pour afficher tous les processus db2 en cours d'exécution. Pour arrêter chaque processus db2, saisissez :  
`kill` suivi de chaque identifiant de processus listé dans les résultats de la commande **grep**. Vos résultats, par exemple, ressembleront peut-être à ce qui suit :

|         |       |       |   |       |   |          |                             |
|---------|-------|-------|---|-------|---|----------|-----------------------------|
| dasusr1 | 14729 | 1     | 0 | Aug24 | ? | 00:00:01 | /home/dasusr1/das/          |
|         |       |       |   |       |   |          | adm/db2dasrrm               |
| root    | 18266 | 1     | 0 | Aug24 | ? | 00:15:08 | /opt/infoprint/ippd/db/     |
|         |       |       |   |       |   |          | bin/db2fmcd                 |
| dasusr1 | 18342 | 1     | 0 | Aug24 | ? | 00:00:23 | /opt/infoprint/ippd/db/das/ |
|         |       |       |   |       |   |          | bin/db2fmd -i dasusr1 -m /  |
|         |       |       |   |       |   |          | opt/infoprint/ippd/db/das/  |
|         |       |       |   |       |   |          | lib/libdb2dasgcf.so.1       |
| root    | 21049 | 1     | 0 | Sep01 | ? | 00:00:00 | db2wdog 0 [aiwinst]         |
| aiwinst | 21051 | 21049 | 0 | Sep01 | ? | 01:13:01 | db2sysc 0                   |
| root    | 21059 | 21049 | 0 | Sep01 | ? | 00:00:00 | db2ckpwd 0                  |
| aiwinst | 21061 | 21049 | 0 | Sep01 | ? | 00:00:00 | db2vend (PD Vendor          |
|         |       |       |   |       |   |          | Process - 1) 0              |

Dans ces résultats, les identifiants de processus sont listés dans la seconde colonne. Pour mettre fin au premier processus de la liste, saisissez `kill 14729` et appuyez sur **Entrée**.

5. Saisissez `ps -ef | grep psfapid` pour afficher tous les processus psfapid. Pour arrêter chaque processus psfapid, saisissez :  
`kill` suivi de chaque identifiant de processus listé dans les résultats de la commande **grep**.

6. Saisissez `ps -ef | grep aiw1` pour afficher tous les processus `aiw1`. Pour arrêter chaque processus `aiw1`, saisissez :  
`kill` suivi de chaque identifiant de processus listé dans les résultats de la commande **grep**.

## Arrêt d'un serveur d'applications

Vous pouvez arrêter un serveur d'applications via le menu Démarrer Windows. Ainsi, RICOH ProcessDirector ne pourra plus accéder aux programmes externes sur le système Windows.

Pour arrêter un serveur d'applications, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au système Windows sous le nom de l'utilisateur sous lequel s'exécute le serveur d'applications.
2. Arrêtez le serveur d'applications. Cliquez sur le lien **Arrêter le serveur d'applications** dans le dossier du menu Démarrer RICOH ProcessDirector.

## Désinstallation de RICOH ProcessDirector

Vous pourriez avoir besoin de désinstaller RICOH ProcessDirector (si, par exemple, vous devez effectuer une restauration à un niveau antérieur).

## Désinstallation du produit de base, des fonctions et des extensions

Vous pouvez utiliser une commande pour désinstaller le produit de base et toutes les fonctions et extensions (à l'exception des fonctions du serveur secondaire) en même temps. Il n'est pas possible de désinstaller des fonctionnalités ou extensions individuellement.

Pour désinstaller le produit de base et l'ensemble des fonctionnalités et extensions :

1. Connectez-vous à l'ordinateur principal en tant que superutilisateur.
2. Saisissez l'une des commandes suivantes :
  - Si vous exécutez l'ordinateur principal depuis une interface utilisateur graphique telle que X Windows :  
`/opt/infoprint/ippd/_uninstall/ippd/removeIPPD -i gui`
  - Si vous exécutez l'ordinateur principal à partir d'une fenêtre de terminal :  
`/opt/infoprint/ippd/_uninstall/ippd/removeIPPD -i console`

### Remarque

- Si vous voyez une erreur indiquant que la machine virtuelle Java est introuvable, entrez la commande suivante, puis essayez à nouveau de l'exécuter :  
`~aiw1/.profile`

RICOH ProcessDirector démarre le programme qui vous guide durant le processus de désinstallation. Suivez les instructions du programme.

3. Cliquez sur **Désinstaller** pour lancer le processus de désinstallation.

Vous pouvez choisir de supprimer l'utilisateur système (`aiw1`), le groupe système (`aiwgrp1`), ou encore l'utilisateur de base de données DB2 (`aiwclnt`) et le groupe de base de données (`aiwdbgrp`).

Une fois la désinstallation terminée, un message indique qu'elle a abouti ou que des erreurs sont survenues, ainsi que l'emplacement du journal de ces erreurs.

4. Cliquez sur **Terminé**.
5. Le programme de désinstallation laisse en place une partie de la structure de répertoires. Pour supprimer complètement tous les fichiers installés par le programme d'installation RICOH ProcessDirector, supprimez tous les systèmes de fichiers créés lors de l'installation.

Les systèmes de fichiers à supprimer sont, notamment :

- /aiw/aiw1/db2
- /aiw/aiw1/db2\_logs
- /aiw
- /opt/infoprint/ippd
- /var/psf/segments
- /var/psf
- /var/aiw

**★ Important**

- Ne supprimez pas le répertoire /opt/infoprint si RICOH InfoPrint XT ou RICOH Transform Feature sont installés sur le serveur que vous utilisez.
6. Pour supprimer les bases de données RICOH ProcessDirector et l'instance DB2 d'un serveur DB2 sur un autre ordinateur :
    1. Connectez-vous à l'ordinateur en tant que propriétaire de l'instance DB2 de la base de données RICOH ProcessDirector.
    2. Insérez le DVD du produit de base RICOH ProcessDirector dans le lecteur.
    3. Accédez au répertoire /scripts sur le DVD du produit de base RICOH ProcessDirector.
    4. Entrez la commande suivante pour exécuter le script de désinstallation :

```
./remoteDB2uninstall.sh
```

**↓ Remarque**

- La commande `remoteDB2uninstall.sh` vous permet de choisir si vous souhaitez supprimer les ID d'utilisateur ou les groupes d'utilisateurs RICOH ProcessDirector créés par `setupRemoteDB2.sh`. Elle ne permet pas de supprimer des ID d'utilisateur ou des groupes d'utilisateurs RICOH ProcessDirector que vous avez créés manuellement.
7. Pour supprimer le conteneur Docker ou Podman lorsque vous utilisez une base de données PostgreSQL installée avec RICOH ProcessDirector, vous devez d'abord arrêter le conteneur Docker ou Podman, puis le supprimer.
    1. Saisissez la commande suivante pour arrêter le conteneur :

```
docker stop container-name
```

```
podman stop container-name
```

2. Saisissez la commande suivante pour supprimer le conteneur :

```
docker rm container-name
```

```
podman rm container-name
```

3. Saisissez la commande si vous souhaitez également supprimer les volumes associés :

```
docker volume prune
```

```
podman volume prune
```

Cette commande supprime toutes les données persistantes précédemment associées aux conteneurs qui ont été supprimés.

Le *nom du conteneur* est `rpd-aiwdb-postgres` pour la base de données principale et `rpd-reports-postgres` pour la base de données Rapports.

8. Redémarrez l'ordinateur principal.

## Désinstallation de Fonctions Transform Feature

Si vous souhaitez désinstaller Fonctions Transform Feature, vous devez le désinstaller du serveur et du BladeCenter, selon le cas.

### Désinstallation de Fonctions Transform Feature d'un serveur

Cette section décrit la procédure de désinstallation de Fonctions Transform Feature à partir d'un serveur.

Pour désinstaller Fonctions Transform Feature d'un serveur, procédez comme suit :

1. Pour Linux, exécutez cette commande à partir du chemin `/opt/infoprint/itm/_uninst/uninstall_itm.sh`, et pour Windows, indiquez la commande de désinstallation à partir du chemin `install_path\_uninst\uninstall.exe`
2. Pour désinstaller uniquement une transformation spécifique, pour Linux, exécutez cette commande :  

```
/opt/infoprint/itm/_inst/feature/<transform_id>/_uninst/uninstall_tf_<transform_id>.sh
```

où `<transform_id>` est le nom de la transformation.
3. La page **Bienvenue sur la page du programme de désinstallation** s'affiche.
4. Cliquez sur **Suivant**.  
La page de récapitulatif indiquant que le programme d'installation va désinstaller Fonctions Transform Feature s'affiche.
5. Cliquez sur **Désinstaller**.  
La page indiquant que Fonctions Transform Feature a bien été désinstallé s'affiche.
6. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant.

Sur les systèmes d'exploitation Windows, Fonctions Transform Feature peut également être désinstallé à partir du panneau de configuration.

### Désinstallation de Fonctions Transform Feature d'un serveur Linux à partir de la ligne de commande

Cette section décrit comment désinstaller Fonctions Transform Feature à partir de la ligne de commande.

Pour désinstaller Fonctions Transform Feature d'un serveur Linux, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root (administrateur).
2. Pour une désinstallation de console, saisissez la commande suivante :

```
/opt/infoprint/itm/_uninst/uninstall_itm.sh
```

3. Pour désinstaller uniquement une transformation spécifique, entrez cette commande :

```
/opt/infoprint/itm/_inst/feature/<transform_id>/_uninst/uninstall_tf_<transform_id>.sh où <transform_id> est le nom de la transformation.
```

### Désinstallation de Fonctions Transform Feature d'un serveur Windows à partir de la ligne de commande

Cette section décrit comment désinstaller Fonctions Transform Feature à partir de la ligne de commande.

Pour désinstaller Fonctions Transform Feature d'un serveur Windows, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur administrateur.
2. Pour une désinstallation de console, saisissez la commande suivante :  
*chemin\_installation\\_uninst\uninstall.exe -i console*
3. Pour une désinstallation automatique (ne produit aucune sortie et ne nécessite pas de saisie de l'utilisateur), saisissez la commande suivante :

```
chemin_installation_uninst\uninstall.exe -i silent
```

## Désinstallation des fonctions de serveur secondaire

Pour désinstaller les serveurs secondaires Linux :

1. Connectez-vous en tant que superutilisateur.
2. Entrez la commande suivante :

```
/opt/infoprint/ippd/_uninstall/ippds/removeIPPDS
```

RICOH ProcessDirector démarre le programme d'installation qui vous guide durant le processus de désinstallation. Suivez les instructions du programme d'installation.

3. Choisissez si vous souhaitez supprimer des utilisateurs et des groupes RICOH ProcessDirector.
4. Cliquez sur **Désinstaller** pour lancer le processus de désinstallation.
5. Une fois la désinstallation terminée, un message indique qu'elle a abouti ou que des erreurs sont survenues ainsi que l'emplacement du journal de ces erreurs.
6. Cliquez sur **Terminé**.
7. Pour supprimer complètement tous les fichiers installés par RICOH ProcessDirector, supprimez les systèmes et répertoires de fichiers suivants :

```
/aiw
```

```
/var/psf/segments
```

```
/var/psf
```

```
/var/aiw
```

## Suppression du serveur d'applications en tant que service

Pour supprimer le serveur d'applications en tant que service sans le désinstaller :

1. Connectez-vous à l'ordinateur Windows sur lequel le serveur d'applications est installé.
2. Dans une invite de commande Windows, accédez à C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\bin.
3. Type : aiwsvc uninstall et appuyez sur Entrée.
4. Ouvrez la fenêtre Services Windows et recherchez le service **Serveur d'applications RICOH ProcessDirector**. Si le service **Serveur d'applications RICOH ProcessDirector** ne se trouve plus dans la liste, cela signifie que le service d'application a été supprimé.
5. Désactivez la fonction de montage automatique du lecteur utilisée par le service d'application :
  1. Dans l'Explorateur Windows, accédez à C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector\Logs.
  2. Supprimez ou désactivez le fichier mountaiwdata.bat. Si vous prévoyez de réactiver ultérieurement le service du serveur d'applications, il est préférable de désactiver le fichier. Vous pouvez désactiver le fichier en mettant son contenu en commentaire ou en le renommant au format, par exemple, mountaiwdata.bat.bak.
6. **Facultatif** : Démarrez le serveur d'applications. Cliquez sur le lien **Démarrer le serveur d'applications** dans le dossier du menu Démarrer RICOH ProcessDirector.

7

## Désinstallation d'un serveur d'applications

Pour désinstaller un serveur d'applications d'un ordinateur Windows :

1. Connectez-vous au serveur d'applications en tant qu'administrateur.
2. Si le serveur d'applications est installé sur un ordinateur Windows 11 Pro, vous devrez , avant de désinstaller le serveur d'applications, ajouter une variable d'environnement pour exécuter le script de désinstallation. Pour ajouter la variable d'environnement :
  1. Cliquez sur le bouton Démarrer de Windows et saisissez **Panneau de configuration**.
  2. Cliquez sur **Panneau de configuration**.
  3. Accédez à **Système** et cliquez sur **Paramètres système avancés**.
  4. Cliquez sur **Variables d'environnement** dans la boîte de dialogue **Propriétés système**.
  5. Cliquez sur **Nouveau** dans la section Variables du système.
  6. Saisissez JAVA\_TOOL\_OPTIONS dans le champ **Nom de la variable**.
  7. Saisissez "-Dos.name=Windows Server 2019" dans le champ **Valeur de la variable**.
  8. Cliquez sur **OK**.
3. Accédez au répertoire où vous avez installé RICOH ProcessDirector. Si vous avez accepté le répertoire par défaut lors de l'installation, accédez à C:\Program Files\Ricoh\ProcessDirector.

4. Accédez au répertoire `_uninstall\ippds` et exécutez `removeIPPDs.exe`.
5. Cliquez sur **Désinstaller** pour lancer le processus de désinstallation.  
Une fois la désinstallation terminée, un message indique qu'elle a abouti ou que des erreurs sont survenues, ainsi que l'emplacement du journal de ces erreurs.
6. Cliquez sur **Terminé**.

## 8. Liste de contrôle de planification d'installation

Cette liste de contrôle contient les tâches qui peuvent vous aider à planifier votre installation de RICOH ProcessDirector.

### Liste de contrôle de planification d'installation

Cochez chaque élément une fois la tâche terminée.

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Remarques |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | Déterminez la configuration du système (voir <a href="#">Configurations système, page 34</a> pour un exemple de configuration). Tenez compte de vos besoins pour le partage de fichiers (par exemple, Shark, FAST, RAID ou NFS) et la reprise sur incident.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|  | Estimez vos besoins de stockage et de sauvegarde actuels et futurs. Tenez compte des volumes de production, de la gestion des ressources d'impression et de la reprise sur incident.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|  | Assurez-vous que vous disposez de la capacité réseau adéquate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|  | Déterminez les imprimantes que vous voulez utiliser avec RICOH ProcessDirector. Pour définir des imprimantes pour RICOH ProcessDirector, vous avez besoin des informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Nom de l'imprimante</li><li>• Numéro de port TCP/IP</li><li>• Adresse TCP/IP ou nom d'hôte</li><li>• Nom de communauté SNMP, si vous souhaitez utiliser SNMP pour surveiller l'imprimante</li></ul> Vous devez également choisir la langue que le pilote d'imprimante utilisera pour renvoyer des messages à RICOH ProcessDirector. |           |
|  | Obtenez pour votre configuration les matériels requis répondant à vos exigences de stockage et de sauvegarde (voir <a href="#">Configuration matérielle, page 38</a> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|  | Décidez si vous voulez configurer votre système de fichiers sous la forme de partitions ou de systèmes de fichiers montés à partir d'autres unités de stockage. Voir <a href="#">Planification des systèmes de fichiers, page 48</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Remarques |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>Déterminez la configuration de base de données à utiliser avec RICOH ProcessDirector :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PostgreSQL fourni avec RICOH ProcessDirector</li> <li>• PostgreSQL installé localement ou à distance.</li> <li>• IBM DB2 fourni avec RICOH ProcessDirector</li> <li>• Votre propre copie de DB2</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|  | <p>Si vous utilisez votre propre copie de DB2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décidez si vous voulez installer DB2 sur l'ordinateur principal ou sur un ordinateur différent.</li> <li>• Si vous installez DB2 sur un ordinateur différent, déterminez le répertoire dans lequel installer RICOH ProcessDirector.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|  | <p>Si vous utilisez votre propre copie de PostgreSQL :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décidez d'installer la base de données PostgreSQL sur l'ordinateur principal ou sur un autre ordinateur.</li> <li>• Si vous avez déjà installé une base de données PostgreSQL sur un autre ordinateur, déterminez le répertoire du cluster de bases de données ainsi que le nom d'utilisateur et le mot de passe PostgreSQL utilisés par RICOH ProcessDirector.</li> <li>• Si vous utilisez PostgreSQL sur un autre serveur, vous devez installer PostgreSQL ou les outils de ligne de commande PostgreSQL sur le serveur principal.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|  | <p>Déterminez les valeurs à utiliser pour le groupe RICOH ProcessDirector sur cet ordinateur. Le groupe possède le nom par défaut <b>aiwgrp1</b> et le <b>GID 32458</b>. Vous pouvez modifier ces deux valeurs. N'oubliez pas que le GID doit être le même pour tous les ordinateurs principaux et secondaires ; par conséquent, si vous choisissez votre propre GID, veillez à sélectionner une valeur suffisamment élevée pour éviter les conflits. Tous les noms d'utilisateurs et de groupes du système d'exploitation doivent comporter entre 1 et 8 caractères, en raison d'une restriction imposée par la base de données. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette restriction s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.</p> <p>Voir <a href="#">Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55</a> pour plus d'informations sur la création de ce groupe et d'autres groupes requis.</p> |           |

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Remarques |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>Déterminez les valeurs à utiliser pour l'utilisateur système RICOH ProcessDirector. L'utilisateur système possède par défaut le nom <b>aiw1</b> et l'UID <b>32457</b>. Vous pouvez modifier ces deux valeurs. N'oubliez pas que l'UID doit être le même pour l'ordinateur principal et tous les ordinateurs secondaires qui y sont connectés ; par conséquent, si vous choisissez votre propre UID, veillez à sélectionner une valeur suffisamment élevée pour éviter les conflits. Tous les noms d'utilisateurs et de groupes du système d'exploitation doivent comporter entre 1 et 8 caractères, en raison d'une restriction imposée par la base de données. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette restriction s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.</p> <p>Si vous créez des répertoires qui seront utilisés par les unités d'entrée RICOH ProcessDirector, cet ID utilisateur doit être membre du groupe qui possède ces répertoires.</p> <p>Voir <a href="#">Création d'utilisateurs et de groupes système, page 55</a> pour des informations supplémentaires sur la création de cet utilisateur et d'autres utilisateurs requis.</p> |           |
|  | <p>Si vous choisissez d'utiliser DB2, déterminez les ID d'utilisateur et les groupes que DB2 doit utiliser. Les noms par défaut sont fournis, mais vous pouvez les modifier pour répondre à vos exigences. Tous les noms d'utilisateurs et de groupes du système d'exploitation doivent comporter entre 1 et 8 caractères, en raison d'une restriction imposée par la base de données. Vous ne pouvez pas créer un ID utilisateur comprenant des caractères internationaux (comme á, É, î, ñ, ô, ß) ou codés sur deux octets. Cette restriction s'applique uniquement si vous utilisez DB2 comme base de données.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans toute configuration DB2, vous avez besoin d'un groupe d'instance et d'un groupe de base de données restreinte. Ces groupes ont par défaut les noms <b>aiwdbgrp</b> et <b>aiwdbfgp</b>.</li> <li>• Dans toute configuration DB2, vous avez besoin d'un utilisateur d'instance et d'un utilisateur restreint. Les utilisateurs ont par défaut les noms <b>aiwinst</b> et <b>aiwdbfid</b>.</li> <li>• Si vous installez un client DB2 sur le même ordinateur que le produit de base et un serveur</li> </ul>                                                                                                     |           |

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Remarques |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>DB2 sur un ordinateur différent, vous devez disposer d'un utilisateur client de base de données. Cet utilisateur a par défaut le nom <b>aiwclnt</b>.</p> <p>Vous ne devez jamais vous connecter en tant que l'un de ces utilisateurs, mais il se peut que vous ayez besoin de les reconnaître pour la tenue des dossiers et la sécurité.</p>                                                                             |           |
|  | <p>Créez un nom d'hôte et une adresse IP pour chaque serveur, y compris le serveur DB2 ou PostgreSQL sur un autre ordinateur si vous en utilisez un. RICOH ProcessDirector prend en charge les adresses IPv4.</p>                                                                                                                                                                                                           |           |
|  | <p>Déterminez le mot de passe à utiliser pour vous connecter à l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector sous le nom d'utilisateur a i w. La première fois que vous vous connectez à RICOH ProcessDirector sous le nom d'utilisateur par défaut a i w et le mot de passe par défaut a i w, vous êtes invité à modifier le mot de passe. Le mot de passe doit être compris entre 8 et 32 caractères alphanumériques.</p> |           |
|  | <p>Si vous utilisez un serveur DB2 sur un ordinateur différent, déterminez le mot de passe de l'utilisateur de l'instance RICOH ProcessDirector.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|  | <p>Déterminez le nombre d'ID utilisateur RICOH ProcessDirector que vous souhaitez créer et les droits que vous souhaitez attribuer à chaque ID, par exemple moniteur, opérateur, superviseur ou administrateur. Déterminez les autres groupes de droits d'accès que vous souhaitez créer et les actions qu'ils peuvent exécuter.</p>                                                                                        |           |
|  | <p>Si vous souhaitez utiliser des ID utilisateur et mots de passe LDAP ou Active Directory pour authentifier les utilisateurs RICOH ProcessDirector, demandez à votre administrateur LDAP de créer des groupes LDAP pour chaque niveau d'accès que vous souhaitez configurer en tant que groupe de sécurité RICOH ProcessDirector.</p>                                                                                      |           |
|  | <p>Envisagez les méthodes de soumission de travail que vous allez utiliser pour envoyer des travaux à RICOH ProcessDirector :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous pouvez copier ou envoyer par FTP des fichiers dans des dossiers prioritaires, envoyer</li> </ul>                                                                                                                                            |           |

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Remarques |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>des fichiers via le protocole LPD ou utiliser la commande <b>pdpr</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vous disposez de la fonction Prise en charge AFP, vous pouvez utiliser Download for z/OS ou AFP Download Plus.</li> <li>• Vous pouvez charger des fichiers manuellement à l'aide du portlet <b>Soumettre des travaux</b> sur la page <b>principale</b>.</li> </ul> <p>La méthode de soumission de travail utilisée dépend du système à partir duquel vous envoyez les travaux. Pour plus d'informations, voir <a href="#">Soumission de travaux, page 88</a>.</p>                                                                                                                                                                                             |           |
|  | <p>Déterminez les ressources qui doivent être mises à la disposition de RICOH ProcessDirector (telles que les polices AFP standard et non standard). Envisagez ensuite la façon dont vous voulez partager vos ressources afin qu'elles soient mises à la disposition de RICOH ProcessDirector (par exemple, NFS ou Samba).</p> <p>Si vous stockez vos ressources dans le répertoire /aiw/aiw1/ressources sur votre ordinateur principal, tous les composants RICOH ProcessDirector, y compris les serveurs secondaires, peuvent les trouver sans aucune configuration supplémentaire. Puisque RICOH ProcessDirector n'apporte pas de modification au répertoire durant les mises à jour, vous n'avez pas besoin de recharger les ressources lorsque vous installez une mise à jour.</p> |           |
|  | <p>Installez les logiciels requis pour votre configuration (voir <a href="#">Installation des logiciels requis, page 59</a>).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|  | <p>Installez les logiciels facultatifs, tels que Download for z/OS, AFP Download Plus ou InfoPrint Transform Manager (voir <a href="#">Planification de l'installation des logiciels facultatifs, page 88</a>).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |

|  | Tâche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Remarques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Changez la langue de l'ordinateur, si nécessaire :</p> <p><b>SLES</b></p> <p>Dans YaST :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur <b>Système</b> → <b>Sélection de la langue</b>.</li> <li>• Cliquez sur <b>Système</b> → <b>Disposition du clavier</b>.</li> </ul> <p>Dans le Centre de contrôle KDE, cliquez sur <b>Régionalisation et accessibilité</b> → <b>Pays et langue</b>.</p> <p><b>Red Hat ou Rocky Linux</b></p> <p>Pour vérifier les paramètres régionaux actuellement utilisés, entrez : <code>cat /etc/locale.conf</code></p> <p>Pour vérifier les paramètres régionaux installés sur le système, entrez : <code>localectl list-locales</code></p> <p>Pour changer les paramètres régionaux actuellement utilisés, entrez : <code>localectl set-locale LANG=nom des paramètres régionaux</code></p> <p>Remplacez <i>nom des paramètres régionaux</i> par le nom de l'un des paramètres régionaux installés sur le système.</p> <p><b>Windows</b></p> <p>Cliquez sur <b>Panneau de configuration</b> → <b>Options régionales et linguistiques</b>.</p> | <p>RICOH ProcessDirector prend en charge les langues et paramètres nationaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portugais brésilien (pt_BR)</li> <li>• Anglais (en_US)</li> <li>• Français (fr_FR)</li> <li>• Allemand (de_DE)</li> <li>• Italien (it_IT)</li> <li>• Japonais (ja_JP)</li> <li>• Espagnol (es_ES)</li> </ul> |
|  | <p>Security Enhanced Linux (SELinux) doit être désinstallé pendant le processus d'installation de RICOH ProcessDirector.</p> <p>Pour vérifier le statut de SELinux, entrez : <code>getenforce</code></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Vous pourrez l'activer à nouveau une fois l'installation terminée.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 9. Accessibilité

Ricoh s'efforce de fournir des produits accessibles et adaptés à tous, sans exception.

Pour plus d'informations sur notre engagement en matière d'accessibilité, reportez-vous à la [page Accessibilité](#) sur le site Web de Ricoh.

### Fonctions d'accessibilité

Les fonctions d'accessibilité aident les utilisateurs ayant un handicap physique, tel qu'une mobilité réduite ou une vision limitée, à utiliser correctement les progiciels.

Les fonctions d'accessibilité principales d' offrent aux utilisateurs les possibilités suivantes :

- Utiliser des lecteurs d'écran, loupes d'écran et autres technologies d'assistance.
- Utiliser le clavier à la place de la souris.
- Modifier les paramètres tels que le volume, les couleurs, le contraste et la taille de police.

Le centre de documentation et les publications associées au produit sont également disponibles en format accessible.

Pour activer le support de technologie d'assistance dans le programme d'installation, indiquez l'option "console" à la fin de la commande setup. Par exemple, pour activer la technologie d'assistance sur les ordinateurs Linux, saisissez

```
./setup -console
```

### Navigation au moyen du clavier

Ce produit utilise les touches de navigation standard de Microsoft Windows.

#### ★ Important

- Vous ne pouvez pas utiliser l'onglet Flot de travaux, le mode AFP Indexer de RICOH Visual Workbench (qui fait partie de la fonction Prise en charge AFP), la fonctionnalité AFP Editor ou la fonctionnalité Whitespace Manager avec le clavier uniquement. Ces systèmes nécessitent la souris.

### Touches de raccourci de l'interface utilisateur RICOH ProcessDirector

Lorsque la table Travaux de la page Page principale ou une table de la page Administration est sélectionnée, vous pouvez utiliser les touches de raccourci suivantes :

#### Touches de raccourci de l'interface utilisateur

| Description                                             | Ctrl + touche |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| Sélectionner tous les objets de la table.               | a             |
| Ouvre l'aide correspondant à la propriété sélectionnée. | F1            |

Lors de l'affichage d'un travail dans un flot de travaux, vous pouvez utiliser les touches de raccourci suivantes :

## Touches de raccourci d'affichage d'un travail dans un flot de travaux

| Description                          | Ctrl + touche |
|--------------------------------------|---------------|
| Zoom avant.                          | +             |
| Zoom arrière.                        | -             |
| Retour au niveau de zoom par défaut. | 0             |

## Touches de raccourci du flot de travaux RICOH ProcessDirector

L'éditeur de flux de travaux vous permet d'utiliser les touches de raccourci suivantes :

### Touches de raccourci du flot de travaux

| Description                                                                                                                          | Ctrl + touche                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Enregistrez le flot de travaux.                                                                                                      | Ctrl + s                     |
| Annuler une action précédente, en particulier les modifications apportées à une étape ou au bloc-notes des propriétés de connecteur. | Ctrl + z                     |
| Annuler une action Annuler, en particulier les modifications apportées à une étape ou au bloc-notes des propriétés de connecteur.    | Ctrl + y ou Ctrl + Shift + z |
| Afficher ou masquer le panneau latéral.                                                                                              | Ctrl + e                     |
| Afficher ou masquer la <b>carte</b> .                                                                                                | Ctrl + m                     |
| Zoom avant.                                                                                                                          | Ctrl + +                     |
| Zoom arrière.                                                                                                                        | Ctrl + -                     |
| Réinitialisez le zoom à sa valeur par défaut.                                                                                        | Ctrl + 0                     |
| Réinitialisez la taille et l'emplacement par défaut de la fenêtre Carte.                                                             | Ctrl + d                     |
| Copiez une ou plusieurs étapes. Les étapes doivent être préalablement sélectionnées.                                                 | Ctrl + c                     |
| Supprimez une ou plusieurs étapes. Les étapes doivent être préalablement sélectionnées.                                              | Supprimer                    |

# GLOSSAIRE

Ce glossaire permet de définir les termes et abréviations techniques utilisés dans RICOH ProcessDirector.

## contrôle des accès

En matière de sécurité informatique, les méthodes et fonctions utilisées pour assurer qu'un système et les données informatiques, logiciels système et programmes d'application qui y sont stockés puissent être accessibles uniquement par des utilisateurs autorisés de manières autorisées.

## Advanced Function Presentation (AFP)

Un ensemble de programmes sous licence, avec des applications utilisateur, utilisant le concept adressable en tous points pour imprimer des données sur une large gamme d'imprimantes ou afficher des données sur plusieurs dispositifs de visualisation. AFP comprend également des informations de création, de formatage, d'archivage, d'extraction, de visualisation et de distribution.

## AFP

Voir [Advanced Function Presentation](#), .

## client

Dans un environnement de systèmes de fichiers distribués, système dépendant sur un serveur pour lui fournir des programmes ou l'accès à des programmes.

## client/serveur

Lors des communications, le modèle d'interaction dans le traitement de données distribuées dans lequel un programme d'un site envoie une requête à un programme vers un autre site et attend une réponse. Le programme de requête est appelé un client, le programme de réponse est appelé un serveur.

## commande

Une requête d'un terminal ou une spécification dans un fichier d'impression à traitement par lot pour les performances d'une opération ou l'exécution d'un programme particulier.

## polices de caractères compatibles

Un ensemble de polices AFP émulant les polices à espacement fixe et à espacement proportionnel utilisées avec les imprimantes par ligne. Les polices de caractères compatibles comprennent des polices de 240 et 300 pixels.

## File Transfer Protocol (FTP)

Lors de la suite de protocoles Internet, un protocole de couche d'application utilisant les services TCP et Telnet pour transférer des fichiers de blocs d'informations entre des machines et des hôtes.

## GIF

Format d'image Graphics interchange format.

## nom-hôte

Le nom de réseau d'un serveur d'impression ou d'un serveur de conversion. Le nom d'hôte est un nom de domaine complet ou un nom secondaire spécifique d'un nom de domaine complet. Par exemple, si printserver1.boulder.ibm.com est le nom de domaine complet, printserver1.boulder.ibm.com ou printserver1 peut être le nom d'hôte. Voir aussi [adresse IP](#), .

## dossier prioritaire

Un répertoire recevant des fichiers d'entrée et qui sont soumis à RICOH ProcessDirector.

---

## **InfoPrint Manager for AIX**

Un serveur d'impression qui gère la planification, l'archivage, l'extraction et l'assemblage d'un travail d'impression et des fichiers de ressources associés.

## **Adresse IP**

Dans la suite de protocoles Internet, l'adresse 32 bits d'un serveur d'impression ou serveur de conversion, exprimée en décimale séparée par des points. Par exemple : 9.99.9.143. Voir aussi [nom d'hôte](#), .

## **Image ISO**

Une image d'un disque optique basée sur une norme de système de fichier ISO (International Organization for Standardization). Un fichier contenant une image ISO peut être gravé sur un CD ou un DVD ou monté sur un système d'exploitation en tant que disque virtuel.

## **JPEG**

Format d'image (Joint Photographic Experts Group).

## **Linux**

Une implémentation open source du système UNIX.

## **LPD (line printer daemon)**

La partie réceptrice ou cible d'un transfert de fichier recevant le fichier d'impression différée qui a été envoyé et plaçant le fichier sur une file d'attente en sortie locale.

## **monter**

Pour rendre un système de fichiers accessible.

## **Police OpenType**

Une extension du format de police TrueType permettant de prendre en charge les polices vectorielles PostScript et permettant une meilleure prise en charge des jeux de caractères internationaux et du contrôle typographique avancé.

## **police vectorielle**

Une police dont les formes de caractères graphiques sont définies par des équations mathématiques plutôt que par des trames.

## **PDF**

Voir [Portable Document Format](#), .

## **Portable Document Format (PDF)**

Un format de fichier universel qui préserve les polices, images, graphiques et la disposition de tout document source, il peut donc être visualisé et imprimé sur une large variété de plates-formes.

## **PostScript (PS)**

Un langage de description de page avec des capacités graphiques qui a été développé par Adobe Systems, Incorporated.

## **ordinateur principal**

Un ordinateur sur lequel le produit de base RICOH ProcessDirector est installé et sur lequel le serveur principal est exécuté.

---

## **serveur principal**

Le composant du produit de base RICOH ProcessDirector contenant le pilote d'impression PSF et la version RICOH ProcessDirector de DB2. Cela permet de gérer tous les aspects du traitement de travail, de contrôler les paramètres système, de gérer un système de fichiers partagé entre tous les serveurs principaux et les serveurs d'applications/secondaires, et de traiter chaque travail via une série d'étapes, dont certaines peuvent appeler d'autres programmes pour effectuer un traitement spécial.

## **serveur d'impression**

Un ordinateur auquel une ou plusieurs imprimantes sont connectées ou le processus gérant ces imprimantes.

## **PS**

Voir [PostScript](#), .

## **police tramée**

Une police dans laquelle les caractères sont définis directement par le bitmap tramé.

## **root**

Le nom d'utilisateur de l'utilisateur système ayant le plus de droits.

## **ordinateur secondaire**

Un ordinateur sur lequel la fonction de serveur secondaire RICOH ProcessDirector est installée et sur lequel un serveur secondaire est exécuté.

## **serveur secondaire**

Un serveur RICOH ProcessDirector fournissant une puissance de traitement supplémentaire et pouvant s'exécuter sur l'ordinateur principal ou sur des ordinateurs distincts (ordinateurs secondaires).

## **serveur**

Sur un réseau, l'ordinateur contenant les données ou fournissant les capacités d'accès par d'autres ordinateurs sur le réseau.

## **spool**

La fonction système pour placer des fichiers ou travaux sur la mémoire à disque pour un traitement ou une impression ultérieure.

## **serveur de transformation**

Le processus permettant de gérer des transformations de données et d'images.

## **TIFF**

Format d'image Tagged Image File Format.

## **Police True Type**

Un format de police basé sur une technologie vectorielle évolutive dans lequel les formes de caractères graphiques sont basées sur des courbes quadratiques. La police est décrite avec un ensemble de tables contenu dans un fichier de police True Type.

## **Navigateur Web**

---

Un programme client permettant de lancer des requêtes à un serveur Web et d'afficher les informations que le serveur renvoie.

### **Serveur Web**

Le programme capable d'effectuer des requêtes Hypertext Transfer Protocol (HTTP) pour l'affichage dans un navigateur Web.



