

Installation et mise à niveau de Cisco IoT Field Network Director avec PostgreSQL

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Composants utilisés](#)

[Déploiement de Cisco IoT FND PostgreSQL OVA](#)

[Étape 1 : Téléchargez l'OVA à partir de Cisco Software Downloads](#)

[Étape 2 : Connectez-vous au client VMware vSphere pour déployer OVA sur un serveur ESXi.](#)

[Étape 3 : Connexion avec les informations d'identification](#)

[Étape 4 : Configuration du réseau](#)

[Mise à niveau de Cisco IoT FND de la version 5.0 à la version 5.1](#)

[Étape 1: Télécharger le package de mise à niveau](#)

[Étape 2 : vérification avant la mise à niveau](#)

[Étape 3: Copiez le RPM de mise à niveau dans le répertoire /opt.](#)

[Étape 4: Exécuter la commande Upgrade](#)

Introduction

Ce document décrit comment installer le logiciel Cisco IoT FND PostgreSQL OVA et mettre à niveau FND version 5.0.0 vers les versions ultérieures sur VMware ESXi.

Conditions préalables

VMware ESXi 7.x ou version ultérieure

Cisco IoT Field Network Director (FND) PostgreSQL Open Virtual Appliance (OVA) version 5.0.0 ou ultérieure

Exigences VM :

Mémoire : 24 Go

Processeurs virtuels : 4

Disque : 450 Go minimum

Composants utilisés

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau

est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

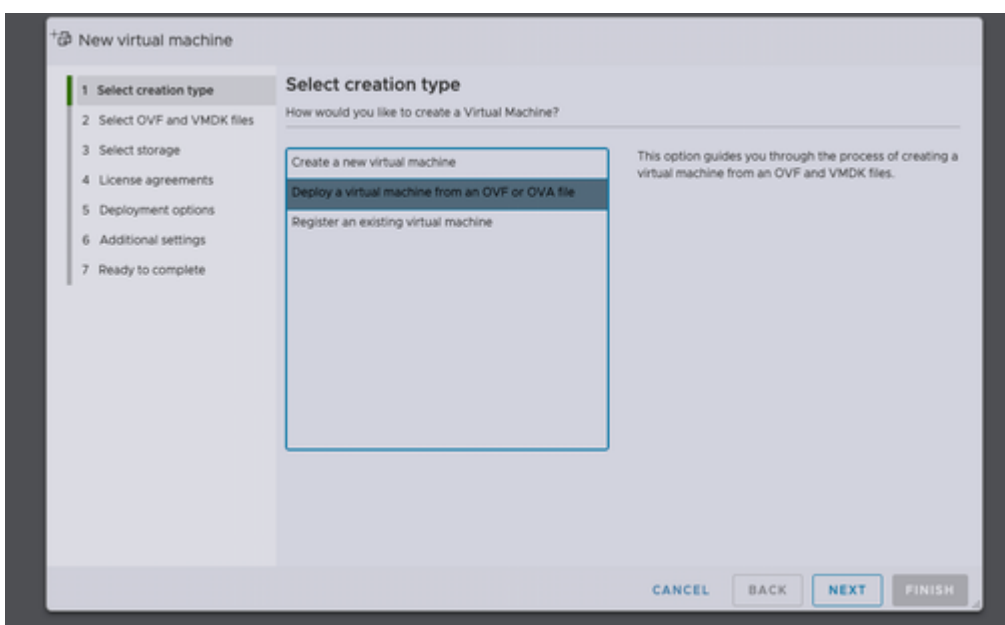
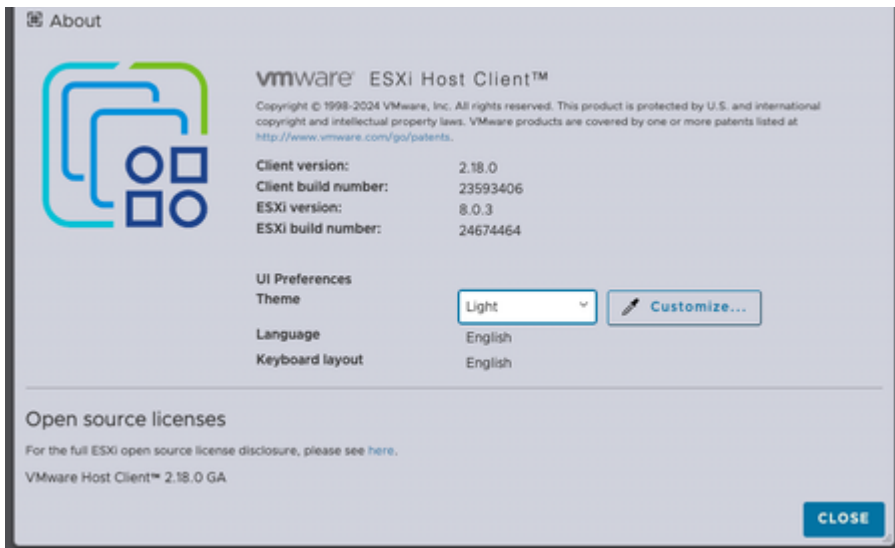
Déploiement de Cisco IoT FND PostgreSQL OVA

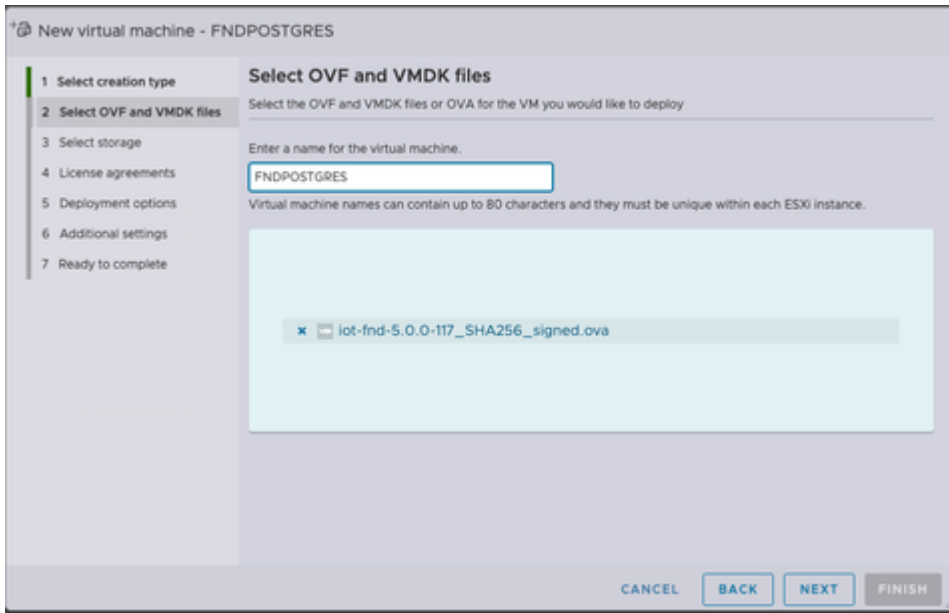
Voici les instructions à suivre pour installer Cisco IoT FND version 5.x.x ou ultérieure avec un logiciel Open Virtual Appliance (OVA) exécutant VMware ESXi versions 7.x ou 8.0.

Étape 1 : Téléchargez l'OVA à partir de Cisco Software Downloads

Téléchargez le fichier OVA depuis la page du logiciel cisco - [Cliquez ici](#)

Étape 2: Connectez-vous au client VMware vSphere pour déployer OVA sur un serveur ESXi.





Après avoir sélectionné le magasin de données, sélectionnez le type de provisionnement et activez l'option Mise sous tension automatique. Cela garantit la mise sous tension de la machine virtuelle une fois le processus de déploiement terminé. Cliquez sur Suivant.

Remarques

Provisionnement épais

- Réserve l'espace disque à l'avant.
- Requiert 600 Go d'espace disque disponible sur le serveur ESXi pour Cisco IoT FND OVA.

Provisionnement léger

- L'espace disque augmente à la demande.
- L'utilisation initiale du disque est d'environ 50 Go, augmentant en fonction de l'échelle de déploiement.

Vérifiez les sélections avant de cliquer sur Terminer.



Étape 3: Connexion avec les informations d'identification

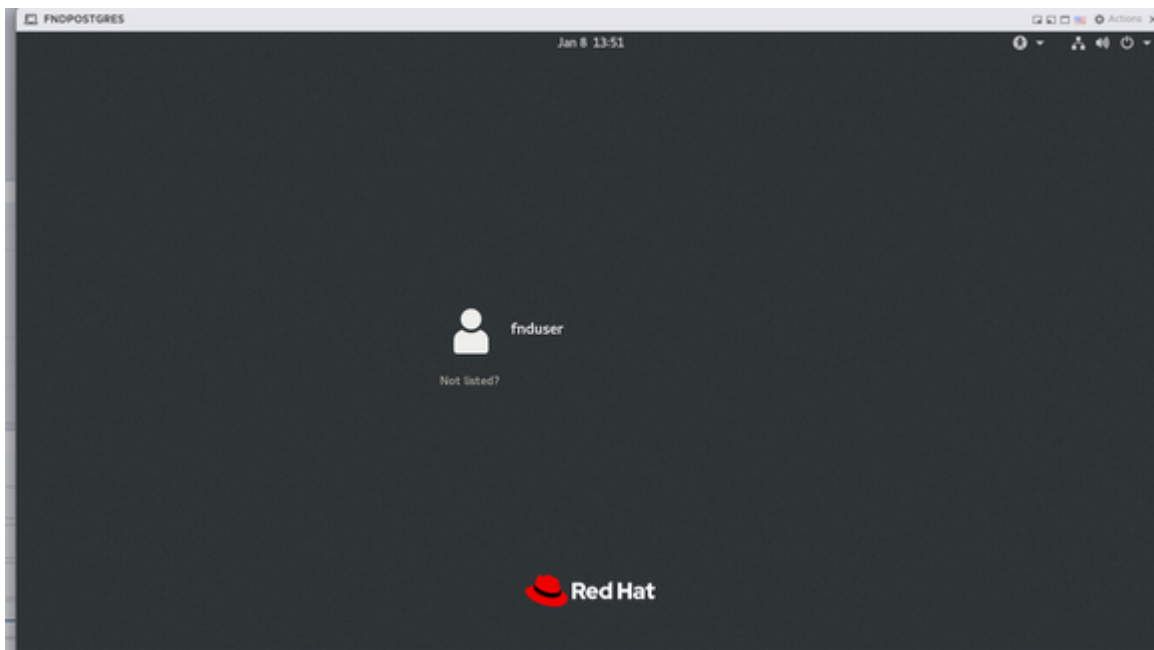
Une fois le déploiement OVA terminé et l'écran de démarrage de Linux affiché, utilisez les informations d'identification par défaut suivantes :

Accès SSH

- username (nom d'utilisateur) : consommateur de carburant
- Mot de passe : C ! sco123

Accès GUI

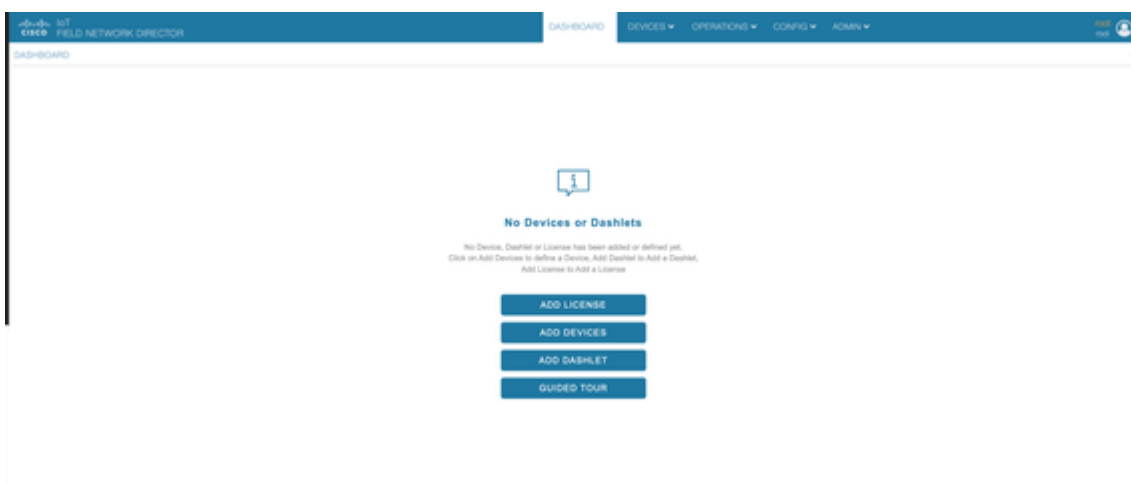
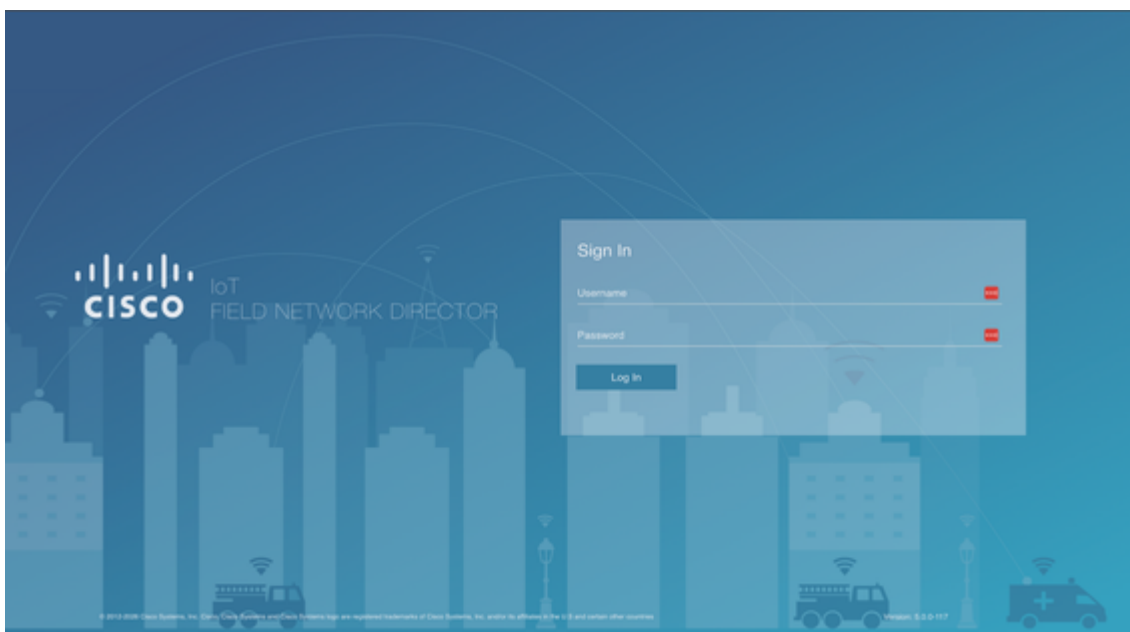
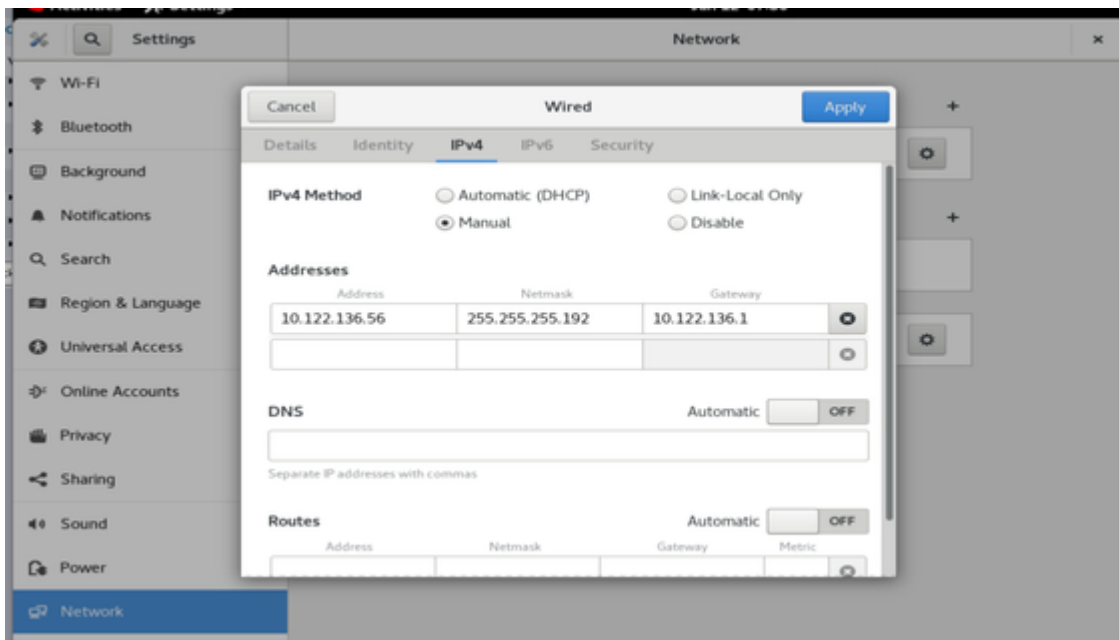
- username (nom d'utilisateur) : racine
- Mot de passe : racine123



Étape 4: Configuration du réseau

Effectuez les étapes de configuration du réseau :

1. Attribuez une adresse IP statique ou assurez-vous qu'un serveur DHCP est disponible pour attribuer une adresse IP.
2. Configurer un serveur DNS valide et accessible sur la machine virtuelle hôte.
3. Redémarrez les services réseau une fois la configuration IP terminée.



Mise à niveau de Cisco IoT FND de la version 5.0 à la version 5.1

Étape 1: Télécharger le package de mise à niveau

Téléchargez le package de mise à niveau depuis la page de téléchargement de logiciels Cisco - [Cliquez ici](#)

Nom du fichier : CISCO-IOTFND-VPI-K9-UPGRADE-SCRIPTS-5.1.0-155.zip

Étape 2 : vérification avant la mise à niveau

Avant de procéder à la mise à niveau, vérifiez l'état de fonctionnement des services Cisco IoT FND.

```
[1]* Stopped ./fnd-container.sh
[root@iot-fnd scripts]# ./fnd-container.sh status
fnd-container is running, pid=2341
*** WARNING : deprecated key derivation used.
Using -iter or -pbkdf2 would be better.
CONTAINER ID        NAME               CPU %               MEM USAGE / LIMIT   MEM %               NET I/O
94f5cac26afa        fnd-container      2.04%               1.822GiB / 23.27GiB  7.83%               21.4MB / 14
.4MB 1.2GB / 713kB 645
[root@iot-fnd scripts]# ./fnd-container.sh status
fnd-container is running, pid=2341
*** WARNING : deprecated key derivation used.
Using -iter or -pbkdf2 would be better.
CONTAINER ID        NAME               CPU %               MEM USAGE / LIMIT   MEM %               NET I/O
94f5cac26afa        fnd-container      3.35%               1.822GiB / 23.27GiB  7.83%               21.4MB / 14
.4MB 1.2GB / 713kB 645
[root@iot-fnd scripts]#
```

```
[root@iot-fnd opt]#
[root@iot-fnd opt]#
[root@iot-fnd opt]# hostnamectl
  Static hostname: iot-fnd
        Icon name: computer-vm
        Chassis: vm
        Machine ID: 211ae1b5f1c74a66ace71dad225e6fffb
        Boot ID: 3f5d038fd7044a9c9a4a5db2e080ed81
        Virtualization: vmware
        Operating System: Red Hat Enterprise Linux 8.10 (Ootpa)
        CPE OS Name: cpe:/o:redhat:enterprise_linux:8::baseos
        Kernel: Linux 4.18.0-553.8.1.el8_10.x86_64
        Architecture: x86-64
[root@iot-fnd opt]#
```

```
[root@iot-fnd data]# rpm -qa | grep -i postgres
postgresql12-contrib-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64
postgresql12-libs-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64
postgresql12-server-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64
postgresql12-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64
cgms-postgres-5.0.0-117.x86_64
[root@iot-fnd data]#
```

Étape 3: Copiez le RPM de mise à niveau dans le répertoire /opt.

```
bin boot dev etc home lib lib64 media mnt opt proc root run sbin srv sys usr var
[root@iot-fnd /]# cd /opt/
[root@iot-fnd opt]# ls
cgms-influx cgms-postgres containerd fnd fogd monitor scripts upgrade-ova-5.1.0-155.rpm
[root@iot-fnd opt]#
```

Étape 4: Exécuter la commande Upgrade

Exemple :

rpm -Uvh upgrade-ova—<version>-<numéro de build>.rpm

```
[root@iot-fnd opt]# rpm -Uvh upgrade-ova-5.1.0-155.rpm
```

```
warning: upgrade-ova-5.1.0-155.rpm: Header V4 RSA/SHA256 Signature, key ID a5a10227: NOKEY
```

```
Verifying... ##### [100%]
```

```
Preparing... ##### [100%]
```

```
Updating / installing...
```

```
1:upgrade-ova-5.1.0-155 ##### [100%]
```

```
Deleting /var/lib/docker/volumes/fogd_data/_data/dist/appmgr/extensions/fnd/dependencies...
```

```
Deletion complete.
```

```
Started installer in background. Please check ~/rpm.log in few minutes for details.
```

```
[root@iot-fnd opt]#
```

```
Mon Jan 12 13:38:02 EST 2026 Background installer started
```

```
Mon Jan 12 13:38:02 EST 2026 Please wait until the 'RPM installation completed' message is logged
```

```
Mon Jan 12 13:38:02 EST 2026 Upgrading cgms-postgres-5.1.0-155.x86_64.rpm
```

```
Verifying... #####
```

```
Preparing... #####
```

```
Updating / installing...
```

```
cgms-postgres-5.1.0-155 #####
```

```
Cleaning up / removing...
```

```
cgms-postgres-5.0.0-117 #####
```

```
Mon Jan 12 13:38:22 EST 2026 Upgrading cgms-influx-5.1.0-155.x86_64.rpm
```

```
Verifying... #####
```

```
Preparing... #####
```

```
Updating / installing...
```

```
cgms-influx-5.1.0-155 #####
```

```
Cleaning up / removing...
```

```
cgms-influx-5.0.0-117 #####
```

```
Mon Jan 12 13:38:28 EST 2026 monit-5.33.0-1.el7 already installed on non-RHEL 9 system
```

Mon Jan 12 13:38:36 EST 2026 Stopping PostgreSQL services

Mon Jan 12 13:39:37 EST 2026 Upgrading Postgresql 16.7

Mon Jan 12 13:39:38 EST 2026 Using RHEL 8.x Installing PostgreSQL 16.7 libraries

warning: postgresql16-libs-16.7-1PGDG.rhel8.x86_64.rpm: Header V4 RSA/SHA256 Signature, key ID 08b40d20

Verifying... #####

Preparing... #####

Updating / installing...

postgresql16-libs-16.7-1PGDG.rhel8 #####

postgresql16-16.7-1PGDG.rhel8 #####

postgresql16-server-16.7-1PGDG.rhel8 #####

postgresql16-contrib-16.7-1PGDG.rhel8 #####

Mon Jan 12 13:39:42 EST 2026 Migrating DB data to Postgresql 16.7

Initializing database ... OK

Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/postgresql-16.service → /usr/lib/systemd/systemd/syst

Performing Consistency Checks

Checking cluster versions ok

Checking database user is the install user ok

Checking database connection settings ok

Checking for prepared transactions ok

Checking for system-defined composite types in user tables ok

Checking for reg* data types in user tables ok

Checking for contrib/isn with bigint-passing mismatch ok

Checking for incompatible "aclitem" data type in user tables ok

Checking for user-defined encoding conversions ok

Checking for user-defined postfix operators ok

Checking for incompatible polymorphic functions ok

Creating dump of global objects ok

Creating dump of database schemas ok

Checking for presence of required libraries	ok
Checking database user is the install user	ok
Checking for prepared transactions	ok
Checking for new cluster tablespace directories	ok

If pg_upgrade fails after this point, you must re-initdb the new cluster before continuing.

Performing Upgrade

Setting locale and encoding for new cluster	ok
Analyzing all rows in the new cluster	ok
Freezing all rows in the new cluster	ok
Deleting files from new pg_xact	ok
Copying old pg_xact to new server	ok
Setting oldest XID for new cluster	ok
Setting next transaction ID and epoch for new cluster	ok
Deleting files from new pg_multixact/offsets	ok
Copying old pg_multixact/offsets to new server	ok
Deleting files from new pg_multixact/members	ok
Copying old pg_multixact/members to new server	ok
Setting next multixact ID and offset for new cluster	ok
Resetting WAL archives	ok
Setting frozenxid and minmxid counters in new cluster	ok
Restoring global objects in the new cluster	ok
Restoring database schemas in the new cluster	ok
Copying user relation files	ok
Setting next OID for new cluster	ok
Sync data directory to disk	ok
Creating script to delete old cluster	ok

Checking for extension updates

ok

Upgrade Complete

Optimizer statistics are not transferred by pg_upgrade.

Once you start the new server, consider running:

```
/usr/pgsql-16/bin/vacuumdb --all --analyze-in-stages
```

Running this script will delete the old cluster's data files:

```
./delete_old_cluster.sh
```

Starting new PostgreSQL server...

waiting for server to start.... done

server started

Setting password encryption method to 'scram-sha-256'...

ALTER ROLE

ALTER ROLE

Stopping new PostgreSQL server...

waiting for server to shut down.... done

server stopped

Upgrade and password config completed.

Mon Jan 12 13:40:05 EST 2026 Data migration completed

Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/postgresql-12.service.

Reinitializing monit daemon

Mon Jan 12 13:40:53 EST 2026 Deleting postgres 12

Updating Subscription Management repositories.

Unable to read consumer identity

This system is not registered with an entitlement server. You can use subscription-manager to register.

Dependencies resolved.

=====

Package	Arch	Version	Repository	Size
---------	------	---------	------------	------

=====
Removing:

postgresql12	x86_64	12.12-1PGDG.rhel8	@@commandline	8.6 M
postgresql12-contrib	x86_64	12.12-1PGDG.rhel8	@@commandline	2.3 M
postgresql12-libs	x86_64	12.12-1PGDG.rhel8	@@commandline	1.5 M
postgresql12-server	x86_64	12.12-1PGDG.rhel8	@@commandline	21 M

Transaction Summary
=====

Remove 4 Packages

Freed space: 33 M

Running transaction check

Transaction check succeeded.

Running transaction test

Transaction test succeeded.

Running transaction

Preparing	:		1/1
Running scriptlet:	postgresql12-contrib-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		1/1
Erasing	: postgresql12-contrib-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		1/4
Running scriptlet:	postgresql12-server-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		2/4
Erasing	: postgresql12-server-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		2/4
Running scriptlet:	postgresql12-server-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		2/4
Erasing	: postgresql12-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		3/4
Running scriptlet:	postgresql12-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		3/4
Erasing	: postgresql12-libs-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		4/4
Running scriptlet:	postgresql12-libs-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		4/4
Verifying	: postgresql12-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		1/4
Verifying	: postgresql12-contrib-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		2/4
Verifying	: postgresql12-libs-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64		3/4

Verifying : postgresql12-server-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64

4/4

Installed products updated.

Removed:

postgresql12-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64

postgresql12-contrib-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64

postgresql12-libs-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64

postgresql12-server-12.12-1PGDG.rhel8.x86_64

Complete!

Mon Jan 12 13:41:00 EST 2026 Using PostgreSQL version 16 for configuration path.

setting idle_in_transaction_session_timeout to 3h

set idle_in_transaction_session_timeout to 3h

Mon Jan 12 13:41:01 EST 2026 Already running influxdb 1.8.3

Mon Jan 12 13:41:04 EST 2026 Already running docker-ce 19.03.15

Mon Jan 12 13:41:04 EST 2026 Restarting services

Mon Jan 12 13:41:34 EST 2026 RPM installation completed

Cisco IoT FND on OVA upgrade is complete.

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.