



# **Conditions requises pour l'installation d'Unified Manager**

## **Active IQ Unified Manager**

NetApp  
October 15, 2025

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/fr-fr/active-iq-unified-manager-916/install-windows/concept\\_virtual\\_infrastructure\\_or\\_hardware\\_system\\_requirements.html](https://docs.netapp.com/fr-fr/active-iq-unified-manager-916/install-windows/concept_virtual_infrastructure_or_hardware_system_requirements.html) on October 15, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommaire

- Conditions requises pour l'installation d'Unified Manager . . . . . 1
  - Infrastructure virtuelle et exigences matérielles . . . . . 1
    - Exigence d'utilisation dédiée . . . . . 2
    - Besoins d'espace pour les sauvegardes . . . . . 2
    - Exigences relatives à la connectivité de l'hôte . . . . . 2
  - Logiciel Windows et configuration requise pour son installation . . . . . 2
    - Logiciel du système d'exploitation . . . . . 3
    - Logiciels tiers . . . . . 3
    - Conditions d'installation . . . . . 4
- Navigateurs pris en charge . . . . . 4
- Exigences relatives au protocole et au port . . . . . 4
  - Connexions au serveur Unified Manager . . . . . 5
  - Connexions depuis le serveur Unified Manager . . . . . 6
- Complétez la feuille de travail . . . . . 8
  - Informations d'installation d'Unified Manager . . . . . 8
  - Informations de configuration d'Unified Manager . . . . . 9
  - Informations sur le cluster . . . . . 9

# Conditions requises pour l'installation d'Unified Manager

Avant de commencer le processus d'installation, assurez-vous que le serveur sur lequel vous souhaitez installer Unified Manager répond aux exigences spécifiques en matière de logiciel, de matériel, de processeur et de mémoire.

NetApp ne prend en charge aucune modification du code d'application Unified Manager. Si vous devez appliquer des mesures de sécurité au serveur Unified Manager, vous devez apporter ces modifications au système d'exploitation sur lequel Unified Manager est installé.

Pour plus de détails sur l'application des mesures de sécurité au serveur Unified Manager, consultez l'article de la base de connaissances.

["Prise en charge des mesures de sécurité appliquées à Active IQ Unified Manager pour Clustered Data ONTAP"](#)

## Informations connexes

["Outil de matrice d'interopérabilité NetApp"](#)

## Infrastructure virtuelle et exigences matérielles

L'installation d'Unified Manager sur une infrastructure virtuelle ou un système physique doit répondre aux exigences minimales en matière de mémoire, de processeur et d'espace disque.

Le tableau suivant affiche les valeurs recommandées pour les ressources de mémoire, de processeur et d'espace disque. Ces valeurs ont été qualifiées afin qu'Unified Manager atteigne des niveaux de performance acceptables.

Configuration matérielle	Paramètres recommandés
BÉLIER	12 Go (exigence minimale 8 Go)
Processeurs	4 processeurs
Capacité du cycle du processeur	9572 MHz au total (exigence minimale 9572 MHz)
Espace disque libre	150 Go, où la capacité est répartie comme suit : <ul style="list-style-type: none"><li>• 100 Go d'espace disque pour le répertoire d'installation</li><li>• 50 Go d'espace disque pour le répertoire de données MySQL</li></ul>

Unified Manager peut être installé sur des systèmes dotés d'une petite quantité de mémoire, mais les 12 Go de RAM recommandés garantissent que suffisamment de mémoire est disponible pour des performances optimales et que le système peut accueillir des clusters et des objets de stockage supplémentaires à mesure

que votre configuration se développe. Vous ne devez définir aucune limite de mémoire sur la machine virtuelle sur laquelle Unified Manager est déployé et ne devez activer aucune fonctionnalité (par exemple, le gonflage) qui empêche le logiciel d'utiliser la mémoire allouée sur le système.

De plus, il existe une limite au nombre de nœuds qu'une seule instance d'Unified Manager peut surveiller avant d'installer une deuxième instance d'Unified Manager. Pour plus d'informations, consultez le *Guide des meilleures pratiques*.

["Rapport technique 4621 : Guide des meilleures pratiques pour Unified Manager"](#)

L'échange de pages mémoire a un impact négatif sur les performances du système et de l'application de gestion. La concurrence pour des ressources CPU qui ne sont pas disponibles en raison de l'utilisation globale de l'hôte peut dégrader les performances.

## **Exigence d'utilisation dédiée**

Le système physique ou virtuel sur lequel vous installez Unified Manager doit être utilisé exclusivement pour Unified Manager et ne doit pas être partagé avec d'autres applications. D'autres applications peuvent consommer des ressources système et réduire considérablement les performances d'Unified Manager.

## **Besoins d'espace pour les sauvegardes**

Si vous prévoyez d'utiliser la fonction de sauvegarde et de restauration d'Unified Manager, allouez une capacité supplémentaire afin que le répertoire ou le disque « data » dispose de 150 Go d'espace. Une sauvegarde peut être écrite vers une destination locale ou vers une destination distante. La meilleure pratique consiste à identifier un emplacement distant externe au système hôte Unified Manager disposant d'un minimum de 150 Go d'espace.

## **Exigences relatives à la connectivité de l'hôte**

Le système physique ou le système virtuel sur lequel vous installez Unified Manager doit être configuré de manière à ce que vous puissiez réussir `ping` le nom de l'hôte de l'hôte lui-même. Dans le cas d'une configuration IPv6, vous devez vérifier que `ping6` au nom d'hôte est réussi pour garantir que l'installation d'Unified Manager réussit.

Vous pouvez utiliser le nom d'hôte (ou l'adresse IP de l'hôte) pour accéder à l'interface utilisateur Web du produit. Si vous avez configuré une adresse IP statique pour votre réseau lors du déploiement, vous avez alors désigné un nom pour l'hôte réseau. Si vous avez configuré le réseau à l'aide de DHCP, vous devez obtenir le nom d'hôte à partir du DNS.

Si vous prévoyez d'autoriser les utilisateurs à accéder à Unified Manager en utilisant le nom court au lieu d'utiliser le nom de domaine complet (FQDN) ou l'adresse IP, votre configuration réseau doit résoudre ce nom court en un FQDN valide.

## **Logiciel Windows et configuration requise pour son installation**

Pour une installation réussie d'Unified Manager sous Windows, vous devez vous assurer que le système sur lequel Unified Manager est installé répond aux exigences logicielles.

## Logiciel du système d'exploitation

Vous pouvez installer Unified Manager sur les éditions Windows suivantes :

- Microsoft Windows Server 2019 Édition Standard et Datacenter
- Microsoft Windows Server 2022 Édition Standard et Datacenter

Unified Manager est pris en charge sur le système d'exploitation Windows 64 bits pour les langues suivantes :

- English
- japonais
- chinois simplifié

Consultez la matrice d'interopérabilité pour obtenir la liste complète et la plus récente des versions Windows prises en charge.

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)



NetApp ne prend pas en charge l'installation d'Unified Manager à l'aide d'outils tiers, tels que Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM).

Le serveur doit être dédié à l'exécution d'Unified Manager. Aucune autre application ne doit être installée sur le serveur. Il est possible qu'un logiciel antivirus actif soit installé sur votre système Windows en raison des réglementations de l'entreprise. Vous devez désactiver le logiciel antivirus avant d'installer Unified Manager pour éviter l'échec de l'installation.

## Logiciels tiers

Les packages tiers suivants sont fournis avec Unified Manager. Si ces packages tiers ne sont pas installés sur votre système, Unified Manager les installe dans le cadre de l'installation.

- Packages redistribuables Microsoft Visual C++ pour Visual Studio 2015 version 14.26.28720.3
- MySQL Community Edition version 8.4.4
- Python 3.12.4
- Version 11.0.25 d'OpenJDK
- 7-zip version 23.01 ou ultérieure



À partir d'Unified Manager 9.5, OpenJDK est fourni dans le package d'installation d'Unified Manager et installé automatiquement. Oracle Java n'est pas pris en charge à partir de Unified Manager 9.5.

Si MySQL est préinstallé, vous devez vous assurer que :

- Il utilise le port par défaut.
- Les bases de données d'exemple ne sont pas installées.
- Le nom du service est « MYSQL84 ».

Unified Manager est déployé sur un serveur Web WildFly. WildFly 26.1.3 est fourni et configuré avec Unified Manager.



Vous devez arrêter une instance en cours d'exécution d'Unified Manager avant de mettre à niveau un logiciel tiers. Une fois l'installation du logiciel tiers terminée, vous pouvez redémarrer Unified Manager.

## Conditions d'installation

- Microsoft .NET 4.5.2 ou supérieur doit être installé.
- Le temp le répertoire doit être configuré avec 2 Go d'espace disque pour extraire les fichiers d'installation. Pour vérifier si le répertoire est créé, exécutez la commande suivante sur l'interface de ligne de commande : `echo %temp%`
- Vous devez réserver 2 Go d'espace disque sur le lecteur Windows pour la mise en cache des fichiers MSI d'Unified Manager.
- Le serveur Microsoft Windows sur lequel vous souhaitez installer Unified Manager doit être configuré avec un nom de domaine complet (FQDN) tel que `ping` les réponses au nom d'hôte et au FQDN réussissent.
- Vous devez désactiver le service de publication Web mondial Microsoft IIS et vous assurer que les ports 80 et 443 sont libres.
- Vous devez vous assurer que le paramètre Hôte de session Bureau à distance pour « Compatibilité RDS Windows Installer » est désactivé pendant l'installation.
- Le port UDP 514 doit être libre et ne doit être utilisé par aucun autre service.
- Vous devez désactiver tous les logiciels antivirus sur votre système avant d'installer Unified Manager. Une fois l'installation terminée, assurez-vous d'exclure manuellement les chemins suivants de l'analyse antivirus :
  - Répertoire de données Unified Manager, par exemple, `C:\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\`
  - Répertoire d'installation d'Unified Manager, par exemple, `\C:\Program Files\NetApp\`
  - Répertoire de données MySQL, par exemple, `C:\ProgramData\MySQL\MySQLServerData`

## Navigateurs pris en charge

Pour accéder à l'interface Web d'Unified Manager, utilisez un navigateur pris en charge.

La matrice d'interopérabilité contient la liste des versions de navigateur prises en charge.

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

Pour tous les navigateurs, la désactivation des bloqueurs de fenêtres contextuelles garantit que les fonctionnalités du logiciel s'affichent correctement.

Si vous prévoyez de configurer Unified Manager pour l'authentification SAML, afin qu'un fournisseur d'identité (IdP) puisse authentifier les utilisateurs, vous devez également vérifier la liste des navigateurs pris en charge par l'IdP.

## Exigences relatives au protocole et au port

Les ports et protocoles requis permettent la communication entre le serveur Unified Manager et les systèmes de stockage gérés, les serveurs et d'autres composants.

## Connexions au serveur Unified Manager

Dans les installations classiques, vous n'avez pas besoin de spécifier de numéros de port lors de la connexion à l'interface utilisateur Web d'Unified Manager, car les ports par défaut sont toujours utilisés. Par exemple, étant donné qu'Unified Manager tente toujours de s'exécuter sur son port par défaut, vous pouvez saisir `https://<host>` au lieu de `https://<host>:443`.

Le serveur Unified Manager utilise des protocoles spécifiques pour accéder aux interfaces suivantes :

Interface	Protocole	Port	Description
Interface utilisateur Web d'Unified Manager	HTTP	80	Utilisé pour accéder à l'interface Web d'Unified Manager ; redirige automatiquement vers le port sécurisé 443.
Interface utilisateur Web et programmes Unified Manager utilisant des API	HTTPS	443	Utilisé pour accéder en toute sécurité à l'interface utilisateur Web d'Unified Manager ou pour effectuer des appels API ; les appels API ne peuvent être effectués qu'à l'aide de HTTPS.
Console de maintenance	SSH/SFTP	22	Utilisé pour accéder à la console de maintenance et récupérer les bundles de support.
Ligne de commande Linux	SSH/SFTP	22	Utilisé pour accéder à la ligne de commande Red Hat Enterprise Linux et récupérer les bundles de support.
Syslog	UDP	514	Utilisé pour accéder aux messages EMS basés sur un abonnement à partir des systèmes ONTAP et pour créer des événements basés sur les messages.
REPOS	HTTPS	9443	Utilisé pour accéder aux événements EMS basés sur l'API REST en temps réel à partir de systèmes ONTAP authentifiés.

Interface	Protocole	Port	Description
base de données MySQL	MySQL	3306	Utilisé pour activer l'accès à OnCommand Workflow Automation et aux services API OnCommand à Unified Manager.
Courtier AMQP QPID	TCP/IP	56072	Utilisé pour la communication de messages internes.
Courtier AMQP QPID	WebSocket sur TCP	56080	Utilisé pour écouter sur ce port les messages reçus d' ONTAP (agent cloud).
Courtier AMQP QPID	WebSocket sur TCP	56443	Utilisé pour écouter sur ce port les messages reçus d' ONTAP (agent cloud). La communication sur ce port prend en charge le cryptage fourni par TLS ou SSL.



Le port par défaut de MySQL, 3306, est limité uniquement à localhost lors de l'installation d'Unified Manager sur les systèmes Windows. Activez le pare-feu pour restreindre l'accès au port MySQL, 3306, une fois l'installation terminée. Cela n'a aucun impact sur les scénarios de mise à niveau, où la configuration précédente est conservée. Cette configuration peut être modifiée et la connexion peut être rendue disponible à d'autres hôtes en utilisant le `Control access to MySQL port 3306` option sur la console de maintenance. Pour plus d'informations, voir "[Options de menu supplémentaires](#)". Les ports utilisés pour la communication HTTP et HTTPS (ports 80 et 443) peuvent être modifiés à l'aide de la console de maintenance Unified Manager. Pour plus d'informations, voir "[Configuration Active IQ Unified Manager](#)".

## Connexions depuis le serveur Unified Manager

Vous devez configurer votre pare-feu pour ouvrir les ports qui permettent la communication entre le serveur Unified Manager et les systèmes de stockage gérés, les serveurs et d'autres composants. Si un port n'est pas ouvert, la communication échoue.

Selon votre environnement, vous pouvez choisir de modifier les ports et les protocoles utilisés par le serveur Unified Manager pour se connecter à des destinations spécifiques.

Le serveur Unified Manager se connecte à l'aide des protocoles et ports suivants aux systèmes de stockage gérés, aux serveurs et aux autres composants :



Destination	Protocole	Port	Description
Système de stockage	HTTPS	443/TCP	Utilisé pour surveiller et gérer les systèmes de stockage.
Système de stockage	NDMP	10 000/TCP	Utilisé pour certaines opérations de restauration d'instantanés.
Serveur AutoSupport	HTTPS	443	Utilisé pour envoyer des informations AutoSupport . Nécessite un accès Internet pour exécuter cette fonction.
Serveur d'authentification	LDAP	389	Utilisé pour effectuer des demandes d'authentification et des demandes de recherche d'utilisateurs et de groupes.
LDAPS	636	Utilisé pour la communication LDAP sécurisée.	Serveur de messagerie
SMTP	25	Utilisé pour envoyer des e-mails de notification d'alerte.	Expéditeur de trap SNMP
SNMPv1 ou SNMPv3	162/UDP	Utilisé pour envoyer des notifications d'alerte SNMP.	Serveur fournisseur de données externe
TCP	2003	Utilisé pour envoyer des données de performances à un fournisseur de données externe, tel que Graphite.	serveur NTP
NTP	123/UDP	Utilisé pour synchroniser l'heure sur le serveur Unified Manager avec un serveur de temps NTP externe. (Systèmes VMware uniquement)	Courtier AMQP QPID

Destination	Protocole	Port	Description
TCP/IP	56072	Utilisé pour la communication de messages internes.	Courtier AMQP QPID
WebSocket sur TCP	56080	Utilisé pour écouter sur ce port les messages reçus d' ONTAP (agent cloud).	Courtier AMQP QPID
WebSocket sur TCP	56443	Utilisé pour écouter sur ce port les messages reçus d' ONTAP (agent cloud). La communication via ce port prend en charge le cryptage fourni par TLS ou SSL.	Syslog

## Complétez la feuille de travail

Avant d'installer et de configurer Unified Manager, vous devez disposer d'informations spécifiques sur votre environnement. Vous pouvez enregistrer les informations dans la feuille de travail.

### Informations d'installation d'Unified Manager

Les détails requis pour installer Unified Manager.

Système sur lequel le logiciel est déployé	Votre valeur
Héberger un nom de domaine entièrement qualifié	
Adresse IP de l'hôte	
Masque de réseau	
Adresse IP de la passerelle	
Adresse DNS principale	
Adresse DNS secondaire	
Rechercher des domaines	
Nom d'utilisateur de maintenance	
Mot de passe de l'utilisateur de maintenance	

## Informations de configuration d'Unified Manager


Les détails pour configurer Unified Manager après l'installation. Certaines valeurs sont facultatives selon votre configuration.

Paramètre	Votre valeur
Adresse e-mail de l'utilisateur de maintenance	
Nom d'hôte ou adresse IP du serveur SMTP	
Nom d'utilisateur SMTP	
Mot de passe SMTP	
Port SMTP	25 (valeur par défaut)
E-mail à partir duquel les notifications d'alerte sont envoyées	
Nom d'hôte ou adresse IP du serveur d'authentification	
Nom de l'administrateur Active Directory ou nom distinctif de liaison LDAP	
Mot de passe Active Directory ou mot de passe de liaison LDAP	
Nom distinctif de base du serveur d'authentification	
URL du fournisseur d'identité (IdP)	
Métadonnées du fournisseur d'identité (IdP)	
Adresses IP des hôtes de destination des interruptions SNMP	
Port SNMP	

## Informations sur le cluster

Les détails des systèmes de stockage que vous gérez à l'aide d'Unified Manager.

Groupe 1 de N	Votre valeur
Nom d'hôte ou adresse IP de gestion du cluster	

Groupe 1 de N	Votre valeur
<p>Nom d'utilisateur de l'administrateur ONTAP</p> <div>  <p>L'administrateur doit avoir reçu le rôle « admin ».</p> </div>	
Mot de passe administrateur ONTAP	
Protocole	HTTPS

## Informations sur le copyright

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

**LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS :** L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

## Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.