



# **Documentation sur Virtual Desktop Service**

## **Virtual Desktop Service**

NetApp

November 18, 2022

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/fr-fr/virtual-desktop-service/index.html> on November 18, 2022. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Table des matières

|   |     |
|---|-----|
| Documentation sur Virtual Desktop Service   | 1   |
| Présentation  | 1   |
| Obtenir de l'aide   | 1   |
| Ressources supplémentaires  | 2   |
| Déploiement avec VDS  | 3   |
| Azure   | 3   |
| Google  | 48  |
| Architecture  | 63  |
| Redirection de la plateforme de stockage  | 63  |
| Considérations relatives à la migration des données   | 68  |
| Processus de renouvellement de certificat SSL générique   | 70  |
| Guide de démontage AVD  | 72  |
| Gestion   | 76  |
| De nombreux déploiements  | 76  |
| En termes de latence  | 91  |
| Événements avec script  | 104 |
| Centre de commande  | 109 |
| Optimisation des ressources   | 119 |
| Administration des utilisateurs   | 123 |
| Administration de système   | 134 |
| Dépannage   | 147 |
| Dépannage des actions VDS ayant échoué  | 147 |
| Dépannage de la qualité de connexion Internet   | 150 |
| Activer le fond d'écran du bureau pour les sessions utilisateur                                     | 151 |
| Résolution des problèmes d'impression   | 152 |
| Quota de cœur de vCPU Azure   | 153 |
| Déverrouillage des comptes utilisateur  | 153 |
| Dépannage des performances des ordinateurs virtuels   | 154 |
| DNS transfère pour Azure AJOUTE et SSO via une identité O365  | 156 |
| Résolution des problèmes d'application  | 157 |
| Référence   | 159 |
| Notes de mise à jour  | 159 |
| Exigences de l'utilisateur final  | 240 |
| Environnements de modification VDS  | 247 |
| Documentation de la bibliothèque de scripts   | 248 |
| Avancé  | 266 |
| Vidéos NetApp VDS v5.4  | 267 |
| Contenu VDS sur NetApp TV   | 267 |
| Déploiement d'AVD ou RDS dans Azure avec NetApp VDS v5.4  | 267 |
| Créez un pool d'hôtes AVD avec NetApp VDS v5.4  | 267 |
| Ajoutez et gérez des utilisateurs AVD et des groupes d'applications dans Azure avec NetApp VDS v5.4 | 268 |
| Optimisez la consommation des ressources Azure dans VDS 5.4   | 269 |
| Administration quotidienne des RDS et AVD avec NetApp VDS v5.4                                      | 269 |

|   |     |
|---|-----|
| Mettre à jour le pool hôte AVD de v1 (automne 2019) à v2 (printemps 2020) . . . . . | 269 |
|---|-----|

# Documentation sur Virtual Desktop Service

## Présentation

Virtual Desktop Service (VDS) de NetApp résout la complexité du déploiement et de la gestion des postes de travail virtuels dans le cloud public, fournis à la fois en tant que service logiciel flexible de gestion de votre infrastructure de postes de travail virtuels (VDI) ou en tant que plateforme VDI en tant que service entièrement gérée. Grâce au service de postes de travail virtuels, il n'est plus nécessaire de déployer des postes de travail dans le cloud, ce qui prenait 2-3 jours pour les déployer en quelques heures seulement.

### Avantages des services de postes de travail virtuels :

- **Réduire les coûts d'infrastructure**

Notre système personnalisable de planification des ressources permet d'optimiser les dépenses d'infrastructure jusqu'à 50 %.

- **Réduire le risque**

Déployez vos postes de travail dans des workflows logiques conformément aux bonnes pratiques de cloud, comme les bonnes pratiques de Microsoft pour Azure Virtual Desktop (AVD).

- **Automatisation personnalisée**

Un moteur d'automatisation et d'orchestration piloté par des événements qui exploite vos scripts actuels. Les administrateurs INFORMATIQUES peuvent ainsi gérer vos postes de travail cloud facilement.

- **Multi-Cloud**

Contrôlez plusieurs locataires sur AWS, Azure et Google à partir d'une seule interface graphique.

- **Contrôle flexible**

Optimisez la flexibilité de votre entreprise grâce à un portail unique permettant de contrôler chaque couche de votre pile technologique.

En savoir plus : <https://cloud.netapp.com/virtual-desktop-service>

## Obtenir de l'aide

Assistance par courriel : [support@spotpc.netapp.com](mailto:support@spotpc.netapp.com)

Assistance téléphonique : 844.645.6789

"Portail de support VDS"

Heures d'ouverture normales : du lundi au vendredi, de 7 h à 7 h, heure centrale.

- Assistance en dehors des heures de bureau (sur appel) disponible uniquement par téléphone.

# Ressources supplémentaires

## Calculateurs de coût

### Azure

- <https://manage.vds.netapp.com/azure-cost-estimator>

### Google Cloud

- <https://manage.vds.netapp.com/google-cost-estimator>

## Téléchargements

### Clients RDS (Remote Desktop Services)

- "Client RDS VDS pour Windows"
- "Client Web VDS"
- "Client Microsoft RD"

### Clients Azure Virtual Desktop (AVD)

- "Microsoft AVD pour Windows client"
- "Client Web Microsoft AVD"
- "Microsoft AVD pour Android client"
- "Microsoft AVD pour MacOS client"
- "Microsoft AVD pour le client iOS"

### Autres téléchargements

- "Client RemoteScan"
- "VDS RDS Windows client Designer"

# Déploiement avec VDS

## Azure

### Azure Virtual Desktop

#### Guide de déploiement AVD

##### Présentation

Ce guide fournit des instructions détaillées pour créer un déploiement Azure Virtual Desktop (AVD) à l'aide de NetApp Virtual Desktop Service (VDS) dans Azure.

Le guide commence à : <https://cwasetup.cloudworkspace.com/>

Ce guide de démonstration de faisabilité (POC) est conçu pour vous aider à déployer et configurer rapidement AVD dans votre propre abonnement Azure test. Ce guide suppose un déploiement sur site vert dans un locataire Azure Active Directory propre et non productif.

Les déploiements de production, en particulier dans les environnements AD ou Azure AD existants, sont très fréquents, mais ce processus n'est pas pris en compte dans ce guide de démonstration de faisabilité. Les démonstrations de faisabilité et les déploiements de production complexes doivent être lancées avec les équipes commerciales/services VDS NetApp et ne sont pas exécutées en libre-service.

Ce document POC vous fera découvrir l'ensemble du déploiement AVD et présente brièvement les principaux domaines de la configuration post-déploiement disponible sur la plate-forme VDS. Une fois l'opération terminée, vous aurez un environnement AVD entièrement déployé et fonctionnel, avec des pools d'hôtes, des groupes d'applications et des utilisateurs. Vous aurez également la possibilité de configurer la distribution automatisée des applications, les groupes de sécurité, les autorisations de partage de fichiers, Azure Cloud Backup, l'optimisation intelligente des coûts. VDS déploie un ensemble de paramètres des meilleures pratiques via GPO. Des instructions sur la désactivation facultative de ces contrôles sont également incluses, dans le cas où votre POC ne nécessite aucun contrôle de sécurité, similaire à un environnement de périphériques locaux non gérés.

##### Principes de base de l'AVD

Azure Virtual Desktop est un poste de travail complet et un service de virtualisation des applications qui s'exécute dans le cloud. Voici une liste rapide de certaines fonctionnalités clés :

- Services de plateforme incluant des passerelles, des courtage, des licences et des connexions, et inclus en tant que service de Microsoft. Cette infrastructure réduite requiert des solutions d'hébergement et de gestion.
- Azure Active Directory peut être utilisé comme fournisseur d'identités, ce qui permet de superposer des services de sécurité Azure supplémentaires tels que l'accès conditionnel.
- Les utilisateurs bénéficient d'une seule expérience de connexion pour les services Microsoft.
- Les sessions utilisateur se connectent à l'hôte de session via une technologie propriétaire de connexion inverse. Cela signifie qu'aucun port entrant ne doit être ouvert, au lieu de cela, un agent crée une connexion sortante au plan de gestion AVD qui, à son tour, se connecte au périphérique de l'utilisateur final.
- La connexion inverse permet même à l'exécution des machines virtuelles sans être exposées à Internet public, ce qui permet d'isoler les charges de travail, même tout en maintenant la connectivité à distance.

- AVD inclut l'accès à Windows 10 Multi-session, permettant une expérience Windows 10 Enterprise avec l'efficacité des sessions utilisateur haute densité.
- La technologie de conteneurisation des profils FSLogix inclut le développement des performances des sessions utilisateur, de l'efficacité du stockage et de l'expérience Office dans des environnements non persistants.
- AVD prend en charge l'accès complet au bureau et à l'application RemoteApp. Des expériences persistantes ou non persistantes, ainsi que des expériences dédiées et multi-sessions.
- Les entreprises peuvent réaliser des économies sur les licences Windows car AVD peut exploiter Windows 10 Enterprise E3 par utilisateur, ce qui remplace les licences CAL RDS et réduit considérablement le coût horaire des machines virtuelles hôtes de session dans Azure.

## **Portée du guide**

Ce guide vous présente le déploiement d'AVD à l'aide de la technologie VDS NetApp du point de vue de l'administrateur Azure et VDS. Vous bénéficiez de l'abonnement et du locataire Azure sans préconfiguration. Ce guide vous aide à configurer AVD de bout en bout

## **Ce guide aborde les étapes suivantes :**

1. Prerequisites,Vérifiez les prérequis du locataire Azure, de l'abonnement Azure et des autorisations de compte d'administrateur Azure
2. Discovery Details,Rassembler les informations requises pour la découverte
3. Setup Sections,Créez l'environnement Azure à l'aide de l'assistant d'installation VDS pour Azure spécialement conçu
4. AVD Host Pool,Créez le premier pool hôte avec une image Windows 10 EVD standard
5. VDS desktops to users,Attribution de postes de travail virtuels aux utilisateurs Azure AD
6. app group,Ajoutez des utilisateurs au groupe d'applications par défaut pour fournir l'environnement de bureau aux utilisateurs. En option, Additional AVD App Group(s),Créez un ou plusieurs pools d'hôtes supplémentaires pour la fourniture des services RemoteApp
7. User AVD Access,Connectez-vous en tant qu'utilisateur final via un logiciel client et/ou un client Web
8. connection options,Connectez-vous à la plate-forme et aux services client en tant qu'administrateur local et de domaine
9. Authentication (MFA),Activez en option l'authentification multi-facteurs VDS pour les administrateurs VDS et les utilisateurs finaux AVD
10. Entitlement Workflow,Vous pouvez également parcourir l'intégralité du workflow de droits d'application, y compris le remplissage de la bibliothèque d'applications, l'automatisation de l'installation des applications, le masquage des applications par les utilisateurs et les groupes de sécurité
11. AD Security Groups,Vous avez la possibilité de créer et de gérer des groupes de sécurité Active Directory, des autorisations de dossier et des droits d'application par groupe.
12. Cost Optimization Options,Vous pouvez également configurer des technologies d'optimisation des coûts, notamment la planification de la charge de travail et l'évolutivité dynamique
13. and Manage VM Images,Vous pouvez créer, mettre à jour et Sysprep une image de machine virtuelle pour les futurs déploiements
14. Azure Cloud Backup Service,Configurez en option Azure Cloud Backup
15. App Management/Policy Mode,Vous pouvez éventuellement désactiver les stratégies de groupe de contrôle de sécurité par défaut

## Conditions préalables à Azure

VDS utilise le contexte de sécurité Azure natif pour déployer l'instance AVD. Avant de démarrer l'assistant de configuration VDS, il y a quelques prérequis Azure qui doivent être établis.

Lors du déploiement, les comptes de service et les autorisations sont accordés à VDS via l'authentification d'un compte d'administration existant à partir du locataire Azure.

### Liste de contrôle des prérequis rapides

- Locataire Azure avec instance AD Azure (peut être une instance Microsoft 365)
- Abonnement Azure
- Il existe un quota Azure disponible pour les machines virtuelles Azure
- Compte d'administrateur Azure avec rôles de propriété d'administrateur global et d'abonnement



Les prérequis détaillés sont documentés le "[Ce PDF](#)"

## Administrateur Azure dans Azure AD

Cet administrateur Azure existant doit être un compte Azure AD dans le locataire cible. Les comptes AD Windows Server peuvent être déployés avec la configuration VDS mais des étapes supplémentaires sont nécessaires à la configuration d'une synchronisation avec Azure AD (hors périmètre pour ce guide)

Ceci peut être confirmé en recherchant le compte utilisateur dans le portail de gestion Azure sous utilisateurs > tous les utilisateurs.[]

### Rôle d'administrateur global

L'administrateur Azure doit se voir attribuer le rôle d'administrateur global dans le locataire Azure.

**Pour vérifier votre rôle dans Azure AD, procédez comme suit :**

1. Connectez-vous au portail Azure à l'adresse <https://portal.azure.com/>
2. Recherchez et sélectionnez Azure Active Directory
3. Dans le volet suivant à droite, cliquez sur l'option utilisateurs dans la section gérer
4. Cliquez sur le nom de l'utilisateur Administrateur que vous vérifiez
5. Cliquez sur rôle de répertoire. Dans le volet d'extrême droite, le rôle d'administrateur global doit être répertorié[]

**Si cet utilisateur ne dispose pas du rôle d'administrateur global, vous pouvez effectuer les opérations suivantes pour l'ajouter (notez que le compte connecté doit être un administrateur global pour effectuer les opérations suivantes) :**

1. Dans la page de détails sur le rôle de l'annuaire des utilisateurs de l'étape 5 ci-dessus, cliquez sur le bouton Ajouter une affectation en haut de la page de détails.
2. Cliquez sur Administrateur global dans la liste des rôles. Cliquez sur le bouton Ajouter.[]

### Propriété de l'abonnement Azure

L'administrateur Azure doit également être propriétaire de l'abonnement qui contiendra le déploiement.

**Pour vérifier que l'administrateur est un propriétaire de l'abonnement, procédez comme suit :**



1. Connectez-vous au portail Azure à l'adresse <https://portal.azure.com/>
2. Recherchez et sélectionnez abonnements
3. Dans le volet suivant à droite, cliquez sur le nom de l'abonnement pour afficher les détails de l'abonnement
4. Cliquez sur l'option de menu contrôle d'accès (IAM) dans le volet secondaire à gauche
5. Cliquez sur l'onglet affectations de rôles. L'administrateur Azure doit être répertorié dans la section propriétaire.[]

**Si l'administrateur Azure ne figure pas dans la liste, vous pouvez ajouter le compte en tant que propriétaire de l'abonnement en procédant comme suit :**

1. Cliquez sur le bouton Ajouter en haut de la page et choisissez l'option Ajouter une affectation de rôle
2. Une boîte de dialogue apparaît à droite. Sélectionnez propriétaire dans la liste déroulante rôle, puis commencez à saisir le nom d'utilisateur de l'administrateur dans la zone Sélectionner. Lorsque le nom complet de l'administrateur s'affiche, sélectionnez-le
3. Cliquez sur le bouton Enregistrer en bas de la boîte de dialogue[]

### Quota du cœur de calcul Azure

L'assistant de configuration CWA et le portail VDS créent de nouvelles machines virtuelles et l'abonnement Azure doit disposer d'un quota disponible pour s'exécuter correctement .

**Pour vérifier les quotas, procédez comme suit :**

1. Accédez au module abonnements et cliquez sur « utilisation + quotas ».
2. Sélectionnez tous les fournisseurs dans la liste déroulante "fournisseurs", sélectionnez "Microsoft.Compute" dans la liste déroulante "fournisseurs"
3. Sélectionnez la région cible dans la liste déroulante « emplacements »
4. Une liste des quotas disponibles par famille de machines virtuelles doit être affichée[]Si vous devez augmenter vos quotas, cliquez sur Request augmentez et suivez les invites pour ajouter de la capacité. Pour le déploiement initial, demander spécifiquement un devis plus élevé pour le « CPU virtuels de la famille DSv3 standard »

### Collecte des informations de découverte

Après avoir travaillé avec l'assistant CWA Setup, plusieurs questions doivent être résolues. NetApp VDS a fourni un PDF lié qui peut être utilisé pour enregistrer ces sélections avant le déploiement. Voici les éléments suivants :

| Élément                | Description   |
|------------------------|---|
| Identifiants admin VDS | Collectez les informations d'identification administrateur VDS existantes si vous les avez déjà. Dans le cas contraire, un nouveau compte administrateur sera créé pendant le déploiement.                          |
| Région Azure           | Déterminez la région Azure cible en fonction des performances et de la disponibilité des services. C'est ça " <a href="#">Outil Microsoft</a> " permet d'estimer l'expérience utilisateur en fonction de sa région. |
| Type Active Directory  | Les VM doivent se connecter à un domaine, mais ne peuvent pas rejoindre directement Azure AD. Le déploiement VDS peut créer une nouvelle machine virtuelle ou utiliser un contrôleur de domaine existant.           |

| Élément                  | Description  |
|--------------------------|--|
| Gestion de fichiers      | Les performances dépendent fortement de la vitesse des disques, en particulier en ce qui concerne le stockage des profils d'utilisateurs. L'assistant d'installation VDS peut déployer un serveur de fichiers simple ou configurer Azure NetApp Files (ANF). Pour la quasi-totalité des environnements de production, ANF est recommandé. Cependant, pour un POC, l'option de serveur de fichiers offre des performances suffisantes. Les options de stockage peuvent être révisées après le déploiement, notamment l'utilisation des ressources de stockage existantes dans Azure. Consultez la page tarifaire d'ANF pour plus d'informations : <a href="https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/netapp/">https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/netapp/</a> |
| Portée du réseau virtuel | Une plage de réseau routable /20 est requise pour le déploiement. L'assistant de configuration VDS vous permettra de définir cette plage. Il est important que cette plage ne se chevauchent pas avec les systèmes vNets existants dans Azure ou sur site (si les deux réseaux sont connectés via un VPN ou ExpressRoute).   |

### Sections de positionnement VDS

Connectez-vous à <https://cwasetup.cloudworkspace.com/> Avec vos identifiants d'administrateur Azure trouvés dans la section conditions préalables.

### IaaS et plateforme

[]

### Nom du domaine Azure AD

Le nom de domaine Azure AD est hérité du locataire sélectionné.

### Emplacement

Sélectionnez une région Azure \*\* appropriée. C'est ça "Outil Microsoft" permet d'estimer l'expérience utilisateur en fonction de sa région.

### Type Active Directory

VDS peut être configurée avec une nouvelle machine virtuelle \*\*pour la fonction ou la configuration du contrôleur de domaine afin de tirer parti d'un contrôleur de domaine existant. Dans ce guide, nous sélectionnerons Nouveau Windows Server Active Directory, qui créera une ou deux machines virtuelles (en fonction des choix effectués pendant ce processus) dans le cadre de l'abonnement.

Un article détaillé couvrant un déploiement AD existant est trouvé "[ici](#)".

### Nom de domaine Active Directory

Saisissez un nom de domaine \*\*. La mise en miroir du nom de domaine Azure AD de ci-dessus est recommandée.

### Gestion de fichiers

VDS peut provisionner une machine virtuelle simple serveur de fichiers ou configurer Azure NetApp Files. En production, Microsoft recommande d'allouer 30 go par utilisateur et nous avons observé qu'il est nécessaire

d'allouer 5-15 IOPS par utilisateur pour des performances optimales.

Dans un environnement POC (non de production), le serveur de fichiers est une option de déploiement simple et économique. Cependant, les performances disponibles d'Azure Managed Disks peuvent être dépassées par la consommation d'IOPS, même lors d'un déploiement en production petit.

Par exemple, un disque SSD standard de 4 To dans Azure prend en charge jusqu'à 500 000 IOPS, ce qui ne pouvait prendre en charge que 100 utilisateurs au maximum à 5 000 IOPS/utilisateur. Avec ANF Premium, la même taille de stockage peut prendre en charge 16,000 000 IOPS et ainsi augmenter de 32 000 IOPS.

Pour les déploiements AVD en production, **Azure NetApp Files est la recommandation de Microsoft.**



Vous devez mettre Azure NetApp Files à votre disposition pour l'abonnement que vous souhaitez déployer. Contactez votre ingénieur commercial NetApp ou utilisez le lien suivant : <https://aka.ms/azurenetappfiles>

Vous devez également enregistrer NetApp comme fournisseur dans votre abonnement. Pour ce faire, procédez comme suit :

- Accédez aux abonnements via le portail Azure
  - Cliquez sur fournisseurs de ressources
  - Filtre pour NetApp
  - Sélectionnez le fournisseur et cliquez sur Enregistrer

## Numéro de licence RDS

Vous pouvez utiliser NetApp VDS pour déployer des environnements RDS et/ou AVD. Lors du déploiement d'AVD, ce champ peut **rester vide**.

## RéplicationFine

Vous pouvez utiliser NetApp VDS pour déployer des environnements RDS et/ou AVD. Lors du déploiement d'AVD, cette bascule peut rester **désactivée** (bascule vers la gauche).

## E-mail de notification

VDS enverra des notifications de déploiement et des rapports d'état de santé en cours au **e-mail fourni**. Ceci peut être modifié ultérieurement.

## Les VM et le réseau

Il existe une variété de services devant être exécutés pour prendre en charge un environnement VDS ; ils sont collectivement appelés « plate-forme VDS ». Selon la configuration, ces passerelles peuvent inclure CWMGR, une ou deux passerelles RDS, une ou deux passerelles HTML5, un serveur FTPS et une ou deux VM Active Directory.

La plupart des déploiements AVD exploitent l'option de machine virtuelle unique, car Microsoft gère les passerelles AVD comme un service PaaS.

Pour les environnements plus petits et plus simples qui incluent les cas d'utilisation de RDS, tous ces services peuvent être condensés en option d'une machine virtuelle unique pour réduire les coûts des machines virtuelles (avec évolutivité limitée). Dans le cas d'utilisations RDS comptant plus de 100 utilisateurs, l'option de machines virtuelles multiples est conseillée pour faciliter l'évolutivité de la passerelle RDS et/ou HTML5[]

## Configuration des machines virtuelles de la plateforme

Vous pouvez utiliser NetApp VDS pour déployer des environnements RDS et/ou AVD. Lors du déploiement d'AVD, il est recommandé de sélectionner une seule machine virtuelle. Dans le cas des déploiements RDS, vous devez déployer et gérer des composants supplémentaires, tels que Brokers et passerelles, en production, ces services doivent s'exécuter sur des machines virtuelles dédiées et redondantes. Pour AVD, tous ces services sont fournis par Azure en tant que service inclus et donc, la configuration **machine virtuelle unique** est recommandée.

### Une seule machine virtuelle

Il s'agit de la sélection recommandée pour les déploiements qui utilisent exclusivement AVD (et non RDS ou une combinaison des deux). Dans un déploiement à une seule machine virtuelle, les rôles suivants sont tous hébergés sur une seule machine virtuelle dans Azure :

- Gestionnaire CW
- Passerelle HTML5
- Passerelle RDS
- Application distante
- Serveur FTPS (en option)
- Rôle de contrôleur de domaine

Dans cette configuration, le nombre maximal d'utilisateurs conseillé pour les cas d'utilisation de RDS est de 100 utilisateurs. Les passerelles RDS/HTML5 à équilibrage de charge ne sont pas une option proposée dans cette configuration, limitant ainsi la redondance et les options d'augmentation de l'évolutivité future. Encore une fois, cette limite ne s'applique pas aux déploiements AVD puisque Microsoft gère les passerelles comme un service PaaS.



Si cet environnement est conçu pour la colocation, la configuration d'une machine virtuelle unique n'est pas prise en charge, ni AVD ni AD Connect.

### Plusieurs machines virtuelles

Lors de la répartition de la plateforme VDS en plusieurs machines virtuelles, les rôles suivants sont hébergés sur des machines virtuelles dédiées sur Azure :

- Passerelle Bureau à distance

Le réglage VDS peut être utilisé pour déployer et configurer une ou deux passerelles RDS. Ces passerelles relaient la session utilisateur RDS depuis l'Internet ouvert vers les machines virtuelles hôte de session au sein du déploiement. Les passerelles RDS gèrent une fonction importante, protégeant ainsi RDS des attaques directes sur Internet et cryptant l'ensemble du trafic RDS dans/hors de l'environnement. Lorsque deux passerelles Remote Desktop sont sélectionnées, VDS Setup déploie 2 machines virtuelles et les configure pour équilibrer la charge des sessions utilisateur RDS entrantes.

- Passerelle HTML5

L'installation VDS peut être utilisée pour déployer et configurer une ou deux passerelles HTML5. Ces passerelles hébergent les services HTML5 utilisés par la fonction *Connect to Server* dans VDS et le client VDS basé sur le Web (H5 Portal). Lorsque deux portails HTML5 sont sélectionnés, le programme d'installation VDS déploie 2 machines virtuelles et les configure pour équilibrer la charge des sessions utilisateur HTML5 entrantes.



Lors de l'utilisation de l'option de serveur multiple (même si les utilisateurs se connectent uniquement via le client VDS installé), il est fortement recommandé d'activer la fonctionnalité *Connect to Server* de VDS au moins une passerelle HTML5.

- Notes relatives à l'évolutivité des passerelles

Dans le cas d'une solution RDS, la taille maximale de l'environnement peut être mise à l'échelle avec d'autres VM de passerelle, chaque passerelle RDS ou HTML5 prenant en charge environ 500 utilisateurs. Des passerelles supplémentaires peuvent être ajoutées ultérieurement avec une assistance minimale aux services professionnels NetApp

Si cet environnement est conçu pour la colocation, la sélection de plusieurs machines virtuelles est requise.

## Fuseau horaire

Bien que l'expérience des utilisateurs finaux reflète leur fuseau horaire local, un fuseau horaire par défaut doit être sélectionné. Sélectionnez le fuseau horaire dans lequel la **administration principale** de l'environnement sera exécutée.

## Portée du réseau virtuel

Il est recommandé d'isoler les machines virtuelles dans différents sous-réseaux en fonction de leur usage. Tout d'abord, définissez la portée du réseau et ajoutez une plage /20.

Le programme d'installation VDS détecte et suggère une plage qui devrait s'avérer efficace. Conformément aux bonnes pratiques, les adresses IP du sous-réseau doivent être comprises dans une plage d'adresses IP privées.

Ces plages sont :

- 192.168.0.0 à 192.168.255.255
- 172.16.0.0 à 172.31.255.255
- 10.0.0.0 à 10.255.255.255

Vérifiez et ajustez si nécessaire, puis cliquez sur Valider pour identifier les sous-réseaux pour chacun des éléments suivants :

- Tenant : il s'agit de la plage dans laquelle les serveurs hôtes de session et les serveurs de base de données résident
- Services : il s'agit de la gamme dans laquelle résideront les services PaaS comme Azure NetApp Files
- Plate-forme : il s'agit de la gamme dans laquelle les serveurs de plate-forme seront hébergés
- Répertoire : il s'agit de la plage dans laquelle les serveurs AD résident

## Révision

La dernière page vous permet de passer en revue vos choix. Une fois l'évaluation terminée, cliquez sur le bouton Valider. Le programme d'installation VDS examinera toutes les entrées et vérifie que le déploiement peut continuer avec les informations fournies. Cette validation peut prendre 2-10 minutes. Pour suivre la progression, vous pouvez cliquer sur le logo du journal (en haut à droite) pour afficher l'activité de validation.

Une fois la validation terminée, le bouton vert d'approvisionnement s'affiche à la place du bouton Valider. Cliquez sur Provision pour lancer le processus de provisionnement de votre déploiement.

## État

Le processus de provisionnement prend entre 2-4 heures en fonction de la charge de travail Azure et des choix que vous faites. Vous pouvez suivre la progression dans le journal en cliquant sur la page État ou attendre l'e-mail qui vous indiquera que le processus de déploiement est terminé. Le déploiement crée les machines virtuelles et les composants Azure nécessaires pour prendre en charge VDS et une implémentation Remote Desktop ou AVD. Il s'agit d'une seule machine virtuelle pouvant agir à la fois comme hôte de session Bureau à distance et serveur de fichiers. Dans une implémentation AVD, cette machine virtuelle agit uniquement comme un serveur de fichiers.

### Installer et configurer AD Connect

Une fois l'installation réussie, AD Connect doit être installé et configuré sur le contrôleur de domaine. Dans une configuration VM de plate-forme unique, la machine CWMGR1 est le DC. Les utilisateurs d'AD doivent synchroniser entre Azure AD et le domaine local.

#### Pour installer et configurer AD Connect, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au contrôleur de domaine en tant qu'administrateur de domaine.
  - a. Obtention des informations d'identification à partir du coffre-fort de clés Azure (voir "[Instructions clés du coffre-fort ici](#)")
2. Installez AD Connect, connectez-vous avec l'administrateur de domaine (avec les autorisations de rôle d'administrateur d'entreprise) et l'administrateur global Azure AD.

### Activation des services AVD

Une fois le déploiement terminé, l'étape suivante consiste à activer la fonctionnalité AVD. Le processus d'activation AVD exige que l'administrateur Azure effectue plusieurs étapes pour enregistrer son domaine Azure AD et son abonnement à l'aide des services AVD Azure. De même, Microsoft nécessite VDS pour demander les mêmes autorisations pour notre application d'automatisation dans Azure. Les étapes ci-dessous vous permettent de suivre ce processus.

### Créer un pool hôte AVD

L'accès de l'utilisateur final aux machines virtuelles AVD est géré par des pools hôtes, qui contiennent les machines virtuelles et les groupes d'applications, qui contiennent à leur tour les utilisateurs et le type d'accès des utilisateurs.

#### Pour créer votre premier pool d'hôtes

1. Cliquez sur le bouton Ajouter dans la partie droite de l'en-tête de la section pools hôtes AVD.[]
2. Entrez un nom et une description pour votre pool d'hôtes.
3. Choisissez un type de pool d'hôtes
  - a. **Pooled** signifie que plusieurs utilisateurs accèdent au même pool de machines virtuelles avec les mêmes applications installées.
  - b. **Personal** crée un pool hôte dans lequel les utilisateurs sont affectés à leur propre VM hôte de session.
4. Sélectionnez le type Load Balancer
  - a. **Depth First** remplit la première machine virtuelle partagée au nombre maximal d'utilisateurs avant de démarrer sur la seconde machine virtuelle du pool
  - b. **Large First** distribuera les utilisateurs à toutes les machines virtuelles du pool en mode round-Robin
5. Sélectionnez un modèle de machines virtuelles Azure pour la création des machines virtuelles dans ce pool. Alors que VDS affichera tous les modèles disponibles dans l'abonnement, nous recommandons de

sélectionner la version multi-utilisateur Windows 10 la plus récente pour une expérience optimale. Le build actuel est Windows-10-20h1-evd. (Possibilité de créer une image Gold à l'aide de la fonctionnalité Provisioning Collection pour créer des hôtes à partir d'une image de machine virtuelle personnalisée)

6. Sélectionnez la taille de la machine Azure. Pour l'évaluation, NetApp recommande les séries D (type de machine standard pour multi-utilisateurs) ou E (configuration de mémoire optimisée pour les scénarios multi-utilisateurs plus lourds). La taille de la machine peut être modifiée ultérieurement dans VDS si vous souhaitez expérimenter avec différentes séries et tailles
7. Sélectionnez un type de stockage compatible pour les instances de disque géré des machines virtuelles dans la liste déroulante
8. Sélectionnez le nombre de machines virtuelles que vous souhaitez créer dans le cadre du processus de création du pool hôte. Vous pouvez ajouter des machines virtuelles au pool ultérieurement, mais VDS va générer le nombre de machines virtuelles que vous demandez et les ajouter au pool hôte une fois qu'il a été créé
9. Cliquez sur le bouton Ajouter un pool d'hôtes pour lancer le processus de création. Vous pouvez suivre la progression sur la page AVD ou consulter les détails du journal des processus sur la page déploiements/Nom du déploiement de la section tâches
10. Une fois le pool hôte créé, il apparaît dans la liste des pools hôtes de la page AVD. Cliquez sur le nom du pool d'hôtes pour afficher sa page de détails, qui comprend une liste de ses machines virtuelles , groupes d'applications et utilisateurs actifs



Les hôtes AVD dans VDS sont créés avec un paramètre qui supprime la connexion des sessions utilisateur. Ceci est par conception pour permettre la personnalisation avant d'accepter les connexions utilisateur. Ce paramètre peut être modifié en modifiant les paramètres de l'hôte de session. []

#### Activer les bureaux VDS pour les utilisateurs

Comme indiqué ci-dessus, VDS crée tous les éléments nécessaires à la prise en charge des espaces de travail des utilisateurs finaux lors du déploiement. Une fois le déploiement terminé, l'étape suivante consiste à activer l'accès à l'espace de travail pour chaque utilisateur que vous souhaitez introduire dans l'environnement AVD. Cette étape permet de créer la configuration du profil et l'accès à la couche de données utilisateur final, c'est-à-dire l'accès par défaut pour un poste de travail virtuel. VDS réutilise cette configuration pour lier les utilisateurs finaux d'Azure AD aux pools d'applications AVD.

#### Pour activer les espaces de travail pour les utilisateurs finaux, procédez comme suit :

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> Utilisation du compte administrateur principal VDS que vous avez créé pendant le provisionnement. Si vous ne vous souvenez plus des informations de votre compte, contactez NetApp VDS pour obtenir de l'aide lors de leur récupération
2. Cliquez sur l'élément de menu espaces de travail, puis cliquez sur le nom de l'espace de travail créé automatiquement lors du provisionnement
3. Cliquez sur l'onglet utilisateurs et groupes[]
4. Pour chaque utilisateur que vous souhaitez activer, faites défiler le nom d'utilisateur et cliquez sur l'icône engrenage
5. Choisissez l'option "Activer le Cloud Workspace"[]
6. Le processus d'accompagnement prend environ 30-90 secondes. Notez que l'état de l'utilisateur passe de en attente à disponible





L'activation d'Azure AD Domain Services crée un domaine géré dans Azure, et chaque machine virtuelle AVD créée sera associée à ce domaine. Pour que la connexion classique aux machines virtuelles fonctionne, le hachage du mot de passe pour les utilisateurs d'Azure AD doit être synchronisé afin de prendre en charge l'authentification NTLM et Kerberos. La façon la plus simple d'effectuer cette tâche est de modifier le mot de passe de l'utilisateur dans Office.com ou sur le portail Azure, ce qui force la synchronisation du hachage de mot de passe à se produire. Le cycle de synchronisation des serveurs de service de domaine peut prendre jusqu'à 20 minutes.

## Activer les sessions utilisateur

Par défaut, les hôtes de session ne peuvent pas accepter les connexions utilisateur. Ce paramètre est généralement appelé « mode vidange » car il peut être utilisé en production pour empêcher les nouvelles sessions utilisateur, permettant ainsi à l'hôte de supprimer toutes les sessions utilisateur. Lorsque de nouvelles sessions utilisateur sont autorisées sur un hôte, cette action est communément appelée « rotation » de l'hôte de session.

En production, il est judicieux de démarrer de nouveaux hôtes en mode vidange, car des tâches de configuration doivent généralement être effectuées avant que l'hôte ne soit prêt pour les charges de travail de production.

Lors du test et de l'évaluation, vous pouvez immédiatement retirer les hôtes du mode de vidange pour permettre aux utilisateurs de se connecter et confirmer leur fonctionnalité. Pour activer les sessions utilisateur sur le ou les hôtes de session, procédez comme suit :

1. Accédez à la section AVD de la page de l'espace de travail.
2. Cliquez sur le nom du pool d'hôtes sous "pools d'hôtes AVD".[]
3. Cliquez sur le nom du ou des hôtes de session et cochez la case Autoriser les nouvelles sessions, cliquez sur mettre à jour l'hôte de session. Répétez l'opération pour tous les hôtes qui doivent être placés en rotation.[]
4. Les statistiques actuelles de « Autoriser une nouvelle session » sont également affichées sur la page AVD principale pour chaque élément de ligne hôte.

## Groupe d'applications par défaut

Notez que le groupe d'applications de bureau est créé par défaut dans le cadre du processus de création du pool d'hôtes. Ce groupe fournit un accès interactif au bureau à tous les membres du groupe. Pour ajouter des membres au groupe :

1. Cliquez sur le nom du groupe d'applications[]
2. Cliquez sur le lien indiquant le nombre d'utilisateurs ajoutés[]
3. Sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez ajouter au groupe d'applications en cochant la case en regard de leur nom
4. Cliquez sur le bouton Sélectionner utilisateurs
5. Cliquez sur le bouton mettre à jour le groupe d'applications

## Créer des groupes d'applications AVD supplémentaires

Des groupes d'applications supplémentaires peuvent être ajoutés au pool hôte. Ces groupes d'applications publient des applications spécifiques à partir des machines virtuelles du pool hôte vers les utilisateurs du groupe d'applications à l'aide de RemoteApp.





AVD ne permet d'attribuer aux utilisateurs finaux qu'au type de groupe d'applications de bureau ou au type de groupe d'applications RemoteApp, mais pas aux deux dans le même pool d'hôtes. Veuillez donc isoler les utilisateurs en conséquence. Si les utilisateurs ont besoin d'accéder à un poste de travail et à des applications de diffusion en continu, un second pool hôte est nécessaire pour héberger les applications.

#### **Pour créer un nouveau groupe d'applications :**

1. Cliquez sur le bouton Ajouter dans l'en-tête de la section groupes d'applications[]
2. Entrez un nom et une description pour le groupe d'applications
3. Sélectionnez les utilisateurs à ajouter au groupe en cliquant sur le lien Ajouter des utilisateurs. Sélectionnez chaque utilisateur en cochant la case en regard de son nom, puis cliquez sur le bouton Sélectionner utilisateurs[]
4. Cliquez sur le lien Ajouter RemoteApps pour ajouter des applications à ce groupe d'applications. AVD génère automatiquement la liste des applications possibles en analysant la liste des applications installées sur la machine virtuelle . Sélectionnez l'application en cochant la case en regard du nom de l'application, puis cliquez sur le bouton Sélectionner les applications RemoteApps.[]
5. Cliquez sur le bouton Ajouter un groupe d'applications pour créer le groupe d'applications

#### **Accès AVD de l'utilisateur final**

Les utilisateurs finaux peuvent accéder aux environnements AVD à l'aide du client Web ou d'un client installé sur différentes plates-formes

- Client Web : <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-web>
- URL de connexion au client Web : <http://aka.ms/AVDweb>
- Client Windows : <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-windows-7-and-10>
- Android client : <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-android>
- Mac OS client : <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-macos>
- Client iOS : <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-ios>
- Client léger IGEL : <https://www.igel.com/igel-solution-family/windows-virtual-desktop/>

Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe. Notez que Remote App and Desktop Connections (RADC), Remote Desktop Connection (msc) et l'application CloudWorkspacce client pour Windows ne prennent actuellement pas en charge la possibilité de se connecter aux instances AVD.

#### **Surveiller les connexions des utilisateurs**

La page de détails du pool d'hôtes affiche également une liste des utilisateurs actifs lorsqu'ils se connectent à une session AVD.

#### **Options de connexion Admin**

Les administrateurs VDS peuvent se connecter aux machines virtuelles de l'environnement de différentes manières.

#### **Connectez-vous au serveur**

Dans tout le portail, les administrateurs VDS trouveront l'option « connexion au serveur ». Par défaut, cette fonction connecte l'administrateur à la machine virtuelle en générant dynamiquement des informations

d'identification d'administrateur local et en les injectant dans une connexion client Web. L'administrateur n'a pas besoin de connaître (et n'est jamais fourni) les informations d'identification pour se connecter.

Ce comportement par défaut peut être désactivé par administrateur, comme décrit dans la section suivante.

### Comptes d'administration .tech/niveau 3

Un compte admin de "niveau III" est créé dans le processus d'installation de CWA. Le nom d'utilisateur est formaté en [username.tech@domain.xyz](#)

Ces comptes, communément appelés comptes «.tech », sont nommés comptes d'administrateur au niveau du domaine. Les administrateurs VDS peuvent utiliser leur compte .tech lors de la connexion à un serveur CWMGR1 (plate-forme) et éventuellement lors de la connexion à toutes les autres machines virtuelles de l'environnement.

Pour désactiver la fonction de connexion automatique d'administrateur local et forcer l'utilisation du compte de niveau III, modifiez ce paramètre. Accédez à VDS > Admins > Nom d'administrateur > cochez « compte technique activé ». Lorsque cette case est cochée, l'administrateur VDS ne sera pas automatiquement connecté aux machines virtuelles en tant qu'administrateur local et sera plutôt invité à entrer leurs informations d'identification .tech.

Ces informations d'identification, ainsi que d'autres informations d'identification pertinentes, sont automatiquement stockées dans le *Azure Key Vault* et sont accessibles depuis le portail de gestion Azure à l'adresse <https://portal.azure.com/>.

### Actions facultatives post-déploiement

#### Authentification multifacteur (MFA)

VDS NetApp incluant gratuitement des SMS/e-mails MFA. Cette fonction peut être utilisée pour sécuriser les comptes administrateur VDS et/ou les comptes utilisateur final. "[Article MFA](#)"

### Workflow du droit aux applications

VDS fournit un mécanisme permettant d'affecter aux utilisateurs finaux l'accès aux applications à partir d'une liste prédéfinie d'applications appelée catalogue d'applications. Le catalogue des applications couvre tous les déploiements gérés.



Le serveur TSD1 automatiquement déployé doit rester en l'état pour prendre en charge les droits d'application. Plus précisément, n'exécutez pas la fonction "convertir en données" sur cette machine virtuelle.

La gestion des applications est détaillée dans cet article : ""

### Groupes de sécurité Azure AD

VDS inclut la fonctionnalité permettant de créer, de remplir et de supprimer des groupes d'utilisateurs qui sont sauvegardés par les groupes de sécurité Azure AD. Ces groupes peuvent être utilisés en dehors de VDS comme tout autre groupe de sécurité. Dans VDS, ces groupes peuvent être utilisés pour attribuer des autorisations de dossier et des droits d'application.

### Créer des groupes d'utilisateurs

La création de groupes d'utilisateurs s'effectue dans l'onglet utilisateurs et groupes d'un espace de travail.

## Attribuez des autorisations de dossier par groupe

Les autorisations d’affichage et de modification des dossiers dans le partage d’entreprise peuvent être attribuées à des utilisateurs ou à des groupes.

■ ■ ■

## Affecter des applications par groupe

Outre l’affectation individuelle d’applications à des utilisateurs, les applications peuvent être provisionnées à des groupes.

1. Accédez au détail des utilisateurs et des groupes.[]
2. Ajouter un nouveau groupe ou modifier un groupe existant.[]
3. Attribuez un ou plusieurs utilisateurs et applications au groupe.[]

## Configurez les options d’optimisation des coûts

La gestion de l’espace de travail s’étend également à la gestion des ressources Azure qui prennent en charge l’implémentation AVD. VDS vous permet de configurer à la fois les plannings de charge de travail et Live Scaling afin d’activer et de désactiver les machines virtuelles Azure en fonction des activités des utilisateurs finaux. Ces fonctionnalités permettent d’associer l’utilisation des ressources Azure et la dépense au modèle d’utilisation réel des utilisateurs finaux. En outre, si vous avez configuré une mise en œuvre AVD Proof of concept, vous pouvez faire pivoter le déploiement complet à partir de l’interface VDS.

## Planification des charges de travail

La planification des charges de travail est une fonctionnalité qui permet à l’administrateur de créer un programme défini pour les machines virtuelles Workspace à utiliser pour prendre en charge les sessions utilisateur. Lorsque la fin de la période programmée est atteinte pour un jour donné de la semaine, VDS arrête/déalloue les machines virtuelles dans Azure afin que les frais horaires cessent.

### Pour activer la planification de la charge de travail :

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> Utilisation de vos identifiants VDS.
2. Cliquez sur l’élément de menu espace de travail, puis cliquez sur le nom de l’espace de travail dans la liste. []
3. Cliquez sur l’onglet planification de la charge de travail. []
4. Cliquez sur le lien gérer dans l’en-tête planification de la charge de travail. []
5. Choisissez un état par défaut dans le menu déroulant État : toujours activé (par défaut), toujours désactivé ou planifié.
6. Si vous choisissez programmé, les options de planification sont les suivantes :
  - a. Exécuter à l’intervalle assigné tous les jours. Cette option définit l’horaire comme étant la même heure de début et de fin pour les sept jours de la semaine. []
  - b. Exécuter à l’intervalle attribué pour les jours spécifiés. Cette option définit l’horaire sur la même période de début et de fin que pour certains jours de la semaine. Les jours non sélectionnés de la semaine ne permettent pas à VDS de mettre les machines virtuelles sous tension pendant ces jours. []
  - c. Exécuter à des intervalles de temps et des jours variables. Cette option définit l’horaire sur différentes heures de début et de fin pour chaque jour sélectionné. []
  - d. Cliquez sur le bouton mettre à jour le planning lorsque vous avez terminé de définir le planning. []

## Mise à l'échelle dynamique

Live Scaling active et désactive automatiquement les machines virtuelles dans un pool d'hôtes partagé en fonction de la charge des utilisateurs simultanés. Au fur et à mesure que chaque serveur se remplit, un serveur supplémentaire est activé de sorte que son prêt lorsque l'équilibreur de charge du pool hôte envoie des demandes de session utilisateur. Pour une utilisation efficace de Live Scaling, choisissez "Depth First" comme type d'équilibreur de charge.

### Pour activer la mise à l'échelle dynamique :

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> Utilisation de vos identifiants VDS.
2. Cliquez sur l'élément de menu espace de travail, puis cliquez sur le nom de l'espace de travail dans la liste. []
3. Cliquez sur l'onglet planification de la charge de travail. []
4. Cliquez sur le bouton radio activé dans la section mise à l'échelle directe. []
5. Cliquez sur le nombre max. D'utilisateurs par serveur et saisissez le nombre max. Selon la taille de l'ordinateur virtuel, ce nombre est généralement compris entre 4 et 20. []
6. FACULTATIF : cliquez sur l'option serveurs alimentés supplémentaires activés et entrez un certain nombre de serveurs supplémentaires que vous souhaitez utiliser pour le pool d'hôtes. Ce paramètre active le nombre spécifié de serveurs en plus du serveur qui remplit activement pour agir comme tampon pour de grands groupes d'utilisateurs se connectant dans la même fenêtre de temps. []



Mise à l'échelle dynamique s'applique actuellement à tous les pools de ressources partagées. Dans un proche avenir, chaque pool aura des options de mise à l'échelle dynamique indépendantes.

## Arrêter l'ensemble du déploiement

Si vous prévoyez d'utiliser votre déploiement d'évaluation uniquement en dehors de la production, vous pouvez désactiver toutes les machines virtuelles du déploiement lorsque vous ne les utilisez pas.

### Pour activer ou désactiver le déploiement (c'est-à-dire désactiver les machines virtuelles dans le déploiement), procédez comme suit :

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> Utilisation de vos identifiants VDS.
2. Cliquez sur l'élément de menu déploiements. []Faites défiler le curseur sur la ligne du déploiement cible pour afficher l'icône de la vitesse de configuration. []
3. Cliquez sur le rapport, puis choisissez Arrêter. []
4. Pour redémarrer ou démarrer, suivez les étapes 1-3 et choisissez Démarrer. []



L'arrêt ou le démarrage de toutes les machines virtuelles du déploiement peut prendre plusieurs minutes.

## Créer et gérer des images de machine virtuelle

VDS contient des fonctionnalités de création et de gestion des images de machines virtuelles pour les déploiements futurs. Pour accéder à cette fonctionnalité, accédez à : VDS > déploiements > Nom du déploiement > Collections de provisionnement. Les fonctions de la « collection d'images VDI » sont décrites ci-dessous : ""

## Configurez Azure Cloud Backup Service

VDS peut configurer et gérer en mode natif Azure Cloud Backup, un service PaaS Azure pour la sauvegarde de machines virtuelles. Les stratégies de sauvegarde peuvent être attribuées à des machines ou groupes individuels de machines par type ou pool hôte. Pour plus de détails, cliquez ici : ""

### Sélectionnez le mode gestion/stratégie des applications

Par défaut, VDS implémente un certain nombre d'objets de stratégie de groupe (GPO, Group Policy Objects) qui verrouillent l'espace de travail de l'utilisateur final. Ces règles empêchent l'accès aux emplacements des couches de données centrales (ex. c:\) et la possibilité d'effectuer des installations d'applications en tant qu'utilisateur final.

Cette évaluation a pour but de démontrer les fonctionnalités de Windows Virtual Desktop. Vous avez donc la possibilité de supprimer les GPO afin de mettre en œuvre un « espace de travail de base » qui fournit la même fonctionnalité et le même accès qu'un espace de travail physique. Pour ce faire, suivez les étapes de l'option "espace de travail de base".

Vous pouvez également choisir d'utiliser l'ensemble complet de fonctions de gestion de Virtual Desktop pour implémenter un « espace de travail contrôlé ». Ces étapes comprennent la création et la gestion d'un catalogue d'applications pour les droits d'application utilisateur final et l'utilisation d'autorisations de niveau administrateur pour gérer l'accès aux applications et aux dossiers de données. Suivez les étapes de la section « espace de travail contrôlé » pour implémenter ce type d'espace de travail sur vos pools hôtes AVD.

### Espace de travail AVD contrôlé (stratégies par défaut)

L'utilisation d'un espace de travail contrôlé est le mode par défaut pour les déploiements VDS. Les règles sont appliquées automatiquement. Ce mode nécessite que les administrateurs VDS installent des applications, puis les utilisateurs finaux ont accès à l'application via un raccourci sur le bureau de session. De la même manière, l'accès aux dossiers de données est affecté aux utilisateurs finaux en créant des dossiers partagés mappés et en configurant des autorisations pour ne voir que les lettres de lecteur mappées au lieu de l'amorçage standard et/ou des lecteurs de données. Pour gérer cet environnement, suivez les étapes ci-dessous pour installer des applications et fournir un accès à l'utilisateur final.

### Retour à l'espace de travail AVD de base

La création d'un espace de travail de base nécessite la désactivation des stratégies de GPO par défaut créées par défaut.

**Pour ce faire, suivez cette procédure unique :**

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> à l'aide de vos informations d'identification d'administrateur principales.
2. Cliquez sur l'élément de menu déploiements à gauche. []
3. Cliquez sur le nom de votre déploiement. []
4. Sous la section serveurs de plate-forme (page médiane à droite), faites défiler la ligne vers la droite pour CWMGR1 jusqu'à ce que l'engrenage apparaisse. []
5. Cliquez sur l'engrenage et choisissez connecter. []
6. Saisissez les informations d'identification « Tech » que vous avez créées lors de l'approvisionnement pour vous connecter au serveur CWMGR1 à l'aide de l'accès HTML5. []
7. Cliquez sur le menu Démarrer (Windows), choisissez Outils d'administration Windows. []
8. Cliquez sur l'icône gestion des stratégies de groupe. []

9. Cliquez sur l'élément AADDC Users dans la liste du volet gauche. []
10. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la stratégie "utilisateurs de Cloud Workspace" dans la liste du volet droit, puis désélectionnez l'option "liaison activée". Cliquez sur OK pour confirmer cette action. [] []
11. Sélectionnez action, mise à jour de stratégie de groupe dans le menu, puis confirmez que vous souhaitez forcer une mise à jour de stratégie sur ces ordinateurs. []
12. Répétez les étapes 9 et 10, mais sélectionnez "utilisateurs AADDC" et "sociétés Cloud Workspace" comme stratégie pour désactiver le lien. Une fois cette étape terminée, vous n'avez pas besoin de forcer la mise à jour de la stratégie de groupe. [] []
13. Fermez l'éditeur de gestion de stratégies de groupe et les fenêtres Outils d'administration, puis fermez la session. [] Ces étapes fournissent un environnement d'espace de travail de base pour les utilisateurs finaux. Pour confirmer votre connexion, connectez-vous en tant que compte d'utilisateur final : l'environnement de session ne doit pas comporter de restrictions d'espace de travail contrôlées telles que le menu Démarrer masqué, l'accès verrouillé au lecteur C:\ et le panneau de configuration masqué.



Le compte .tech créé pendant le déploiement dispose d'un accès complet pour installer des applications et modifier la sécurité sur des dossiers indépendants de VDS. Cependant, si vous souhaitez que les utilisateurs finaux du domaine Azure AD disposent d'un accès complet similaire, vous devez les ajouter au groupe administrateurs locaux sur chaque machine virtuelle.

## Guide de déploiement AVD - AD supplémentaire existant

### Présentation

La configuration VDS a la possibilité de connecter un nouveau déploiement à une structure AD existante. Ces instructions couvrent cette option en détail. Cet article ne se comporte pas seul, mais il s'agit plutôt d'une explication détaillée d'une alternative à l'option Nouvelle AD couverte par le "[Guide de déploiement AVD](#)"

### Type Active Directory

La section suivante définit le type de déploiement Active Directory pour le déploiement VDS. Dans ce guide, nous allons sélectionner Windows Server Active Directory existant, qui va tirer parti d'une structure AD qui existe déjà.

### Réseau AD existant

Le programme d'installation VDS affiche la liste des vNets susceptibles de représenter la connexion entre la structure AD existante et Azure AD. Le vnet que vous sélectionnez doit avoir un data Center hébergé par Azure que vous avez configuré dans Azure. De plus, les paramètres DNS personnalisés seront pointés sur le DC hébergé par Azure.

[]

### Nom de domaine Active Directory existant

Saisissez le nom de domaine existant qui sera utilisé. Remarque : vous ne souhaitez pas utiliser le domaine qui se trouve dans le portail Azure sous le module Active Directory, car il peut causer des problèmes DNS. C'est dans cet exemple que les utilisateurs ne pourront pas accéder à ce site Web (<votredomain>.com, par exemple) depuis leur poste de travail.

### Nom d'utilisateur et mot de passe AD existants

Il existe trois façons de fournir les informations d'identification nécessaires pour faciliter un déploiement à l'aide

d'une structure AD existante.

#### 1. Indiquez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur du domaine Active Directory

Il s'agit de la méthode la plus simple – fournissant des informations d'identification d'administrateur de domaine utilisées pour faciliter le déploiement.



Ce compte peut être créé pour un usage unique et être supprimé une fois le processus de déploiement terminé.

#### 2. Créer des autorisations requises pour la mise en correspondance de comptes

Cette méthode implique que les administrateurs du client créent manuellement la structure des autorisations ici, puis entrent les informations d'identification du compte CloudWorkspaceSVC ici et continuer.

#### 3. Processus de déploiement manuel

Contactez le support NetApp VDS pour obtenir de l'aide lors de la configuration de l'accès AD avec les principes de compte les moins privilégiés.

### Étapes suivantes

Cet article présente les étapes uniques du déploiement dans un environnement AD existant. Une fois ces étapes terminées, vous pouvez revenir au guide de déploiement standard ["ici"](#).

## Composants et autorisations VDS

### Entités et services de sécurité AVD et VDS

Pour exécuter des actions automatisées, Azure Virtual Desktop (AVD) requiert des comptes et des composants de sécurité dans Azure AD et Active Directory local. Virtual Desktop Service (VDS) de NetApp crée des composants et des paramètres de sécurité lors du processus de déploiement. Ils permettent aux administrateurs de contrôler l'environnement AVD. Ce document décrit les comptes VDS, les composants et les paramètres de sécurité appropriés dans les deux environnements.

Les composants et les autorisations du processus d'automatisation du déploiement sont la plupart du temps différents des composants de l'environnement final déployé. Cet article est donc constitué de deux sections majeures, à savoir la section automatisation du déploiement et la section sur l'environnement déployé.

[largeur=75 %]

### Composants et autorisations d'automatisation de déploiement AVD

Le déploiement VDS exploite plusieurs composants Azure et NetApp ainsi que les autorisations de sécurité afin de mettre en œuvre des déploiements et des espaces de travail.

### Services de déploiement VDS

### Les applications d'entreprise

VDS exploite les applications d'entreprise et les enregistrements d'applications dans le domaine Azure AD d'un locataire. Les applications d'entreprise sont le conduit des appels contre Azure Resource Manager, Azure Graph et (si vous utilisez AVD Fall Release) les points de terminaison de l'API AVD du contexte de sécurité de

l'instance Azure AD à l'aide des rôles et autorisations délégués accordés au Service principal associé. Les enregistrements d'app peuvent être créés selon l'état d'initialisation des services AVD pour le locataire via VDS.

Pour permettre la création et la gestion de ces machines virtuelles, VDS crée plusieurs composants pris en charge dans l'abonnement Azure :

### **Espace de travail cloud**

Il s'agit de l'autorisation accordée par les administrateurs d'applications entreprise initiaux à et est utilisé pendant le processus de déploiement de l'Assistant d'installation VDS.

L'application Cloud Workspace Enterprise demande un ensemble spécifique d'autorisations pendant le processus d'installation VDS. Ces autorisations sont les suivantes :

- Accès au répertoire en tant qu'utilisateur connecté (délégué)
- Lecture et écriture de données de répertoire (déléguée)
- Se connecter et lire le profil utilisateur (délégué)
- Connexion des utilisateurs (déléguée)
- Afficher le profil de base des utilisateurs (délégué)
- Accès à la gestion des services Azure en tant qu'utilisateurs de l'entreprise (délégués)

### **API Cloud Workspace**

Gestion des appels de gestion généraux pour les fonctions PaaS d'Azure. Les fonctions PaaS d'Azure sont notamment les suivantes : Azure Compute, Azure Backup, Azure Files, etc. Ce Service principal requiert des droits de propriétaire pour l'abonnement Azure cible lors du déploiement initial, et des droits de Contributor pour la gestion continue (remarque : L'utilisation d'Azure Files nécessite des droits de propriétaire d'abonnement pour définir les autorisations par utilisateur sur les objets Azure File).

L'API Cloud Workspace Enterprise application demande un ensemble spécifique d'autorisations pendant le processus d'installation VDS. Ces autorisations sont les suivantes :

- Contributeur d'abonnement (ou propriétaire de l'abonnement si des fichiers Azure sont utilisés)
- Graphique AD Azure
  - Lecture et écriture de toutes les applications (application)
  - Gérer les applications que cette application crée ou possède (application)
  - Périphériques de lecture et d'écriture (application)
  - Accéder au répertoire en tant qu'utilisateur connecté (délégué)
  - Lire les données d'annuaire (application)
  - Lecture des données du répertoire (déléguée)
  - Lecture et écriture de données de répertoire (application)
  - Lecture et écriture de données de répertoire (déléguée)
  - Domaines de lecture et d'écriture (application)
  - Lire tous les groupes (délégués)
  - Lecture et écriture de tous les groupes (délégués)



- Lire toutes les adhésions masquées (application)
- Lire les adhésions masquées (déléguee)
- Se connecter et lire le profil utilisateur (délégué)
- Lire tous les profils des utilisateurs (délégués)
- Lecture des profils de base de tous les utilisateurs (délégués)
- Gestion de services Azure
  - Accès à la gestion des services Azure en tant qu'utilisateurs de l'entreprise (délégués)

## **VDS NetApp**

Les composants VDS NetApp sont utilisés via le plan de contrôle VDS pour automatiser le déploiement et la configuration des rôles, services et ressources AVD.

## **Rôle personnalisé**

Le rôle Automation Contributor est créé pour faciliter les déploiements par le biais de méthodologies les moins privilégiées. Ce rôle permet à la machine virtuelle CWMGR1 d'accéder au compte d'automatisation Azure.

## **Compte d'automatisation**

Un compte Automation est créé lors du déploiement et il est un composant requis lors du processus de provisionnement. Le compte Automation contient des variables, des informations d'identification, des modules et des configurations d'état souhaitées et fait référence au coffre-fort de clés.

## **Configuration de l'état souhaité**

Il s'agit de la méthode utilisée pour générer la configuration de CWMGR1. Le fichier de configuration est téléchargé sur la machine virtuelle et appliqué via local Configuration Manager sur la machine virtuelle. Voici des exemples d'éléments de configuration :

- Installation des fonctionnalités Windows
- Installation du logiciel
- Application de configurations logicielles
- S'assurer que les ensembles d'autorisations appropriés sont appliqués
- Application du certificat Let's Encrypt
- S'assurer que les enregistrements DNS sont corrects
- S'assurer que CWMGR1 est joint au domaine

## **Modules :**

- ActiveDirectoryDsc : ressource de configuration de l'état souhaitée pour le déploiement et la configuration d'Active Directory. Ces ressources vous permettent de configurer de nouveaux domaines, domaines enfants et contrôleurs de domaine haute disponibilité, d'établir des approbations inter-domaines et de gérer les utilisateurs, les groupes et les UO.
- AZ.Accounts : module fourni par Microsoft utilisé pour gérer les identifiants et les éléments de configuration communs pour les modules Azure
- AZ.Automation : module fourni par Microsoft pour les applets de commande Azure Automation

- Az.Compute:A module fourni par Microsoft pour les applets de commande Azure Compute
- AZ.KeyVault : module fourni par Microsoft pour les applets de commande Azure Key Vault
- AZ.Resources : module fourni par Microsoft pour les applets de commande Azure Resource Manager
- CChoco : ressource de configuration de l'état souhaité pour le téléchargement et l'installation de packages à l'aide de Chocolatey
- CjAz : ce module créé par NetApp fournit des outils d'automatisation au module d'automatisation Azure
- CjAzACS : ce module créé par NetApp contient les fonctions d'automatisation de l'environnement et les processus PowerShell s'exécutant depuis le contexte utilisateur.
- CjAzBuild : ce module créé par NetApp contient les processus de création et d'automatisation de la maintenance et des processus PowerShell exécutés à partir du contexte système.
- CNTfsAccessControl : ressource de configuration de l'état souhaitée pour la gestion du contrôle d'accès NTFS
- ComputerManagementDsc : ressource de configuration de l'état souhaitée qui permet des tâches de gestion de l'ordinateur telles que l'ajout d'un domaine et la planification de tâches, ainsi que la configuration d'éléments tels que la mémoire virtuelle, les journaux d'événements, les fuseaux horaires et les paramètres d'alimentation.
- CUserRightsAssignment : ressource de configuration d'état souhaitée permettant la gestion des droits d'utilisateur tels que les droits et privilèges d'ouverture de session
- NetworkingDsc : t ressource de configuration de l'état souhaitée pour le réseau
- XCertificate : ressource de configuration de l'état souhaitée pour simplifier la gestion des certificats sur Windows Server.
- XDnsServer : ressource de configuration de l'état souhaité pour la configuration et la gestion de Windows Server DNS Server
- XNetworking : ressource de configuration de l'état souhaitée associée à la mise en réseau.
- "XRemoteDesktopAdmin": Ce module utilise un référentiel qui contient les ressources de configuration de l'état souhaitées pour configurer les paramètres de bureau à distance et le pare-feu Windows sur un ordinateur local ou distant.
- XRemoteDesktopSessionHost : ressource de configuration de l'état souhaité (xRDSessionDeployment, xRDSessionCollection, xRDSessionCollectionConfiguration et xRRemoteApp) permettant la création et la configuration d'une instance Remote Desktop session Host (RDSH)
- XSmbShare : ressource de configuration de l'état souhaitée pour la configuration et la gestion d'un partage SMB
- XSystemSecurity : ressource de configuration de l'état souhaitée pour la gestion des UAC et IE Esc



Azure Virtual Desktop installe également les composants Azure, notamment les applications d'entreprise et les enregistrements d'applications pour Azure Virtual Desktop et Azure Virtual Desktop client, le locataire AVD, les pools d'hôtes AVD, les groupes d'applications AVD et les machines virtuelles enregistrées AVD. Alors que les composants VDS Automation gèrent ces composants, AVD contrôle leur configuration par défaut et leur jeu d'attributs. Consultez donc la documentation AVD pour plus de détails.

## Composants AD hybrides

Pour faciliter l'intégration avec l'infrastructure AD existante sur site ou exécutée dans le cloud public, d'autres composants et autorisations sont requis dans l'environnement AD existant.

## Contrôleur de domaine

Le contrôleur de domaine existant peut être intégré à un déploiement AVD via AD Connect et/ou un VPN site à site (ou Azure ExpressRoute).

## AD Connect

Pour faciliter l'authentification des utilisateurs via les services PaaS AVD, AD Connect peut être utilisé pour synchroniser le contrôleur de domaine avec Azure AD.

## Groupe de sécurité

VDS utilise un groupe de sécurité Active Directory appelé CW-Infrastructure pour contenir les autorisations nécessaires à l'automatisation des tâches dépendantes d'Active Directory telles que la jointure de domaine et la pièce jointe de stratégie GPO.

## Compte de service

VDS utilise un compte de service Active Directory appelé CloudworkspaceSVC utilisé comme identité pour les services Windows VDS et le service d'application IIS. Ce compte n'est pas interactif (ne permet pas la connexion RDP) et est le membre principal du compte CW-Infrastructure

## VPN ou ExpressRoute

Un VPN site à site ou Azure ExpressRoute peut être utilisé pour relier directement les machines virtuelles Azure au domaine existant. Il s'agit d'une configuration facultative disponible lorsque les exigences du projet le requièrent.

## Délégation d'autorisation AD locale

NetApp propose un outil en option permettant de rationaliser le processus AD hybride. Si vous utilisez l'outil en option de NetApp, il doit :

- Exécutez sur un système d'exploitation de serveur plutôt que sur un système d'exploitation de poste de travail
- Exécutez sur un serveur qui est joint au domaine ou qui est un contrôleur de domaine
- Disposez de PowerShell 5.0 ou supérieur sur le serveur exécutant l'outil (s'il n'est pas exécuté sur le contrôleur de domaine) et sur le contrôleur de domaine
- Être exécuté par un utilisateur avec des privilèges d'administrateur de domaine OU être exécuté par un utilisateur avec des autorisations d'administrateur local et la capacité de fournir des informations d'identification d'administrateur de domaine (pour une utilisation avec des RunAs)

Qu'elles soient créées manuellement ou appliquées par l'outil NetApp, les autorisations requises sont les suivantes :

- Groupe CW-Infrastructure
  - Le groupe de sécurité Infrastructure de l'espace de travail de Cloud (**CW-Infrastructure**) bénéficie d'un contrôle total du niveau ou de l'espace de travail de Cloud et de tous les objets descendants
  - <code de déploiement>.cloudWorkspace.app DNS zone – CW-Infrastructure group EntitCreateChild, DeleteChild, ListChildren, ReadProperty, DeleteTree, ExtendedRight, Delete, GenericWrite
  - Serveur DNS – Groupe CW-Infrastructure, ReadProperty, GenericExecute

- Accès administrateur local pour les VM créées (CWMGR1, VM de session AVD) (effectué par stratégie de groupe sur les systèmes AVD gérés)
- Groupe CW-CWMGRAccess ce groupe fournit des droits d'administration locaux à CWMGR1 sur tous les modèles, le serveur unique, le nouveau modèle Active Directory natif utilise les groupes intégrés opérateurs de serveur utilisateurs de bureau à distance et opérateurs de configuration réseau.

### **Composants environnementaux AVD et autorisations**

Une fois le processus d'automatisation du déploiement terminé, l'utilisation et l'administration continues des déploiements et des espaces de travail nécessitent l'installation d'un ensemble distinct de composants et d'autorisations, tel que défini ci-après. Bon nombre des composants et autorisations ci-dessus restent pertinents, mais cette section a pour objectif de définir la structure d'un déploiement.

Les composants des déploiements VDS et des espaces de travail peuvent être organisés en plusieurs catégories logiques :

- Clients utilisateur final
- Composants du plan de contrôle VDS
- Composants de Microsoft Azure AVD-PaaS
- Composants de la plate-forme VDS
- Composants de l'espace de travail VDS dans le locataire Azure
- Composants AD hybrides

### **Clients utilisateur final**

Les utilisateurs peuvent se connecter à leur bureau AVD et/ou à partir de divers types de points de terminaison. Microsoft a publié des applications client pour Windows, MacOS, Android et iOS. En outre, un client Web est disponible pour un accès sans client.

Il existe des fournisseurs de clients légers Linux qui ont publié un client de noeuds finaux pour AVD. Ils sont répertoriés à l'adresse <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/linux-overview>

### **Composants du plan de contrôle VDS**

#### **API REST VDS**

VDS est basée sur des API REST entièrement documentées afin que toutes les actions disponibles dans l'application Web soient également disponibles via l'API. La documentation de l'API est ici : <https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index#>

#### **Application web VDS**

Les administrateurs VDS peuvent interagir avec l'application ADS via l'application web VDS. Ce portail Web est à : <https://manage.cloudworkspace.com>

#### **Base de données du plan de contrôle**

Les données et paramètres VDS sont stockés dans la base de données SQL du plan de contrôle, hébergée et gérée par NetApp.

#### **Communications VDS**

## Composants des locataires Azure

L'automatisation du déploiement VDS crée un groupe de ressources Azure unique contenant les autres composants AVD, notamment les VM, les sous-réseaux, les groupes de sécurité du réseau et les conteneurs Azure Files ou les pools de capacité Azure NetApp Files. Remarque – la valeur par défaut est un groupe de ressources unique, mais VDS dispose d'outils permettant de créer des ressources dans des groupes de ressources supplémentaires si nécessaire.

## Composants de Microsoft Azure AVD-PaaS

### API REST AVD

Microsoft AVD peut être géré via API. VDS a largement utilisé ces API pour automatiser et gérer les environnements AVD. La documentation se trouve à l'adresse suivante : <https://docs.microsoft.com/en-us/rest/api/desktopvirtualization/>

### Courtier de session

Le courtier détermine les ressources autorisées pour l'utilisateur et orchestre la connexion de l'utilisateur à la passerelle.

### Diagnostics Azure

Azure Diagnostics a été spécialement conçu pour prendre en charge les déploiements AVD.

### Client web AVD

Microsoft a fourni un client Web pour permettre aux utilisateurs de se connecter à leurs ressources AVD sans avoir installé un client local.

### Passerelle de session

Le client RD installé localement se connecte à la passerelle pour communiquer en toute sécurité dans l'environnement AVD.

## Composants de la plate-forme VDS

### CWMGR1

CWMGR1 est la VM de contrôle VDS pour chaque déploiement. Par défaut, il est créé en tant que machine virtuelle Windows 2019 Server dans l'abonnement Azure cible. Consultez la section déploiement local pour obtenir la liste des composants VDS et tiers installés sur CWMGR1.

AVD nécessite que les machines virtuelles AVD soient jointes à un domaine Active Directory. Pour faciliter ce processus et fournir les outils d'automatisation pour la gestion de l'environnement VDS, plusieurs composants sont installés sur la machine virtuelle CWMGR1 décrite ci-dessus et plusieurs composants sont ajoutés à l'instance AD. Ses composants sont les suivants :

- **Windows Services** - VDS utilise les services Windows pour effectuer des actions d'automatisation et de gestion à partir d'un déploiement :
  - **CW Automation Service** est un service Windows déployé sur CWMGR1 dans chaque déploiement AVD qui exécute de nombreuses tâches d'automatisation en contact avec l'utilisateur dans l'environnement. Ce service s'exécute sous le compte AD **CloudWorkspaceSVC**.

- **CW VM Automation Service** est un service Windows déployé sur CWMGR1 dans chaque déploiement AVD qui exécute les fonctions de gestion de la machine virtuelle. Ce service s'exécute sous le compte AD **CloudWorkspaceSVC**.
- **CW Agent Service** est un service Windows déployé sur chaque machine virtuelle sous gestion VDS, y compris CWMGR1. Ce service s'exécute sous le contexte **LocalSystem** sur la machine virtuelle.
- **CWManagerX API** est un écouteur basé sur un pool d'applications IIS installé sur CWMGR1 dans chaque déploiement AVD. Cela traite les demandes entrantes du plan de contrôle global et est exécuté sous le compte AD **CloudWorkspaceSVC**.
- **SQL Server 2017 Express** – VDS crée une instance SQL Server Express sur la machine virtuelle CWMGR1 pour gérer les métadonnées générées par les composants d'automatisation.
- **Internet information Services (IIS)** – IIS est activé sur CWMGR1 pour héberger l'application CWManagerX et CWApps IIS (uniquement si la fonctionnalité RDS RemoteApp est activée). VDS requiert la version 7.5 ou ultérieure d'IIS.
- **Portail HTML5 (facultatif)** – VDS installe le service Spark Gateway pour fournir un accès HTML5 aux machines virtuelles dans le déploiement et à partir de l'application Web VDS. Il s'agit d'une application Java qui peut être désactivée et supprimée si cette méthode d'accès n'est pas souhaitée.
- **RD Gateway (en option)** – VDS permet au rôle de passerelle RD sur CWMGR1 de fournir un accès RDP aux pools de ressources basés sur la collecte RDS. Ce rôle peut être désactivé/désinstallé si seul l'accès AVD Reverse Connect est souhaité.
- **RD Web (facultatif)** – VDS active le rôle Web RD et crée l'application Web IIS CWApps. Ce rôle peut être désactivé si seul l'accès AVD est souhaité.
- **DC Config** – application Windows utilisée pour effectuer des tâches de configuration spécifique au site VDS et déploiement et au site VDS ainsi que des tâches de configuration avancée.
- **Outils de test VDC** : application Windows prenant en charge l'exécution directe des tâches pour les changements de configuration au niveau des ordinateurs virtuels et des clients utilisés dans les rares cas où les tâches d'API ou d'application Web doivent être modifiées à des fins de dépannage.
- **Encryptons le certificat générique (facultatif)** – créé et géré par VDS – toutes les machines virtuelles nécessitant un trafic HTTPS sur TLS sont mises à jour avec le certificat chaque nuit. Le renouvellement est également géré par tâche automatisée (les certificats sont 90 jours, donc le renouvellement commence peu avant). Le client peut fournir son propre certificat de caractère générique si nécessaire. VDS nécessite également plusieurs composants Active Directory pour prendre en charge les tâches d'automatisation. L'objectif de la conception est d'utiliser un nombre minimum de composants AD et d'ajouts d'autorisations tout en continuant de prendre en charge l'environnement pour la gestion automatisée. Ces composants comprennent :
- **Unité organisationnelle (ou) de l'espace de travail Cloud** – cette unité organisationnelle agira comme conteneur AD principal pour les composants enfants requis. Les autorisations pour les groupes d'accès DHP client et CW-Infrastructure seront définies à ce niveau et pour ses composants enfants. Voir l'annexe A pour les sous-UO créés dans cette UO.
- **Cloud Workspace Infrastructure Group (CW-Infrastructure)** est un groupe de sécurité créé dans l'AD local pour permettre l'affectation des autorisations déléguées requises au compte de service VDS (**CloudWorkspaceSVC**)
- **Client DHP Access Group (ClientDHPAccess)** est un groupe de sécurité créé dans l'AD local pour permettre à VDS de gérer l'emplacement dans lequel les données de profil, de domicile utilisateur et partagées de la société résident.
- **Compte de service CloudWorkspaceSVC** (membre du groupe Cloud Workspace Infrastructure Group)
- **Zone DNS pour <code de déploiement>.cloudWorkspace.app domain** (ce domaine gère les noms DNS créés automatiquement pour les VM hôtes de session ) – créé par la configuration du déploiement.

- **GPO** propres à NetApp liés à plusieurs UO enfant de l'unité organisationnelle de Cloud Workspace. Ces stratégies de groupe sont les suivantes :
  - **Cloud Workspace GPO (associé à Cloud Workspace ou)** – définit les protocoles et méthodes d'accès pour les membres du groupe CW-Infrastructure. Ajoute également le groupe au groupe d'administrateurs local sur les hôtes de session AVD.
  - **Objet GPO** du pare-feu de l'espace de travail Cloud (associé aux serveurs des clients dédiés, aux unités de bureau à distance et aux unités de stockage à distance) - crée une stratégie qui assure et isole les connexions aux hôtes des sessions à partir du ou des serveurs de plate-forme.
  - **Cloud Workspace RDS** (serveurs de clients dédiés, unités de bureau à distance et unités de stockage à distance) - la stratégie définit les limites de qualité de session, de fiabilité, de déconnexion des limites de délai d'attente. Pour les sessions RDS, la valeur TS Licensing Server est définie.
  - **Cloud Workspace Companies (NON LIÉES par défaut)** – GPO facultatif à « verrouiller » une session utilisateur/un espace de travail en empêchant l'accès aux outils et zones d'administration. Peut être lié/activé pour fournir un espace de travail d'activité restreinte.



Des configurations de paramètres de stratégie de groupe par défaut peuvent être fournies sur demande.

## Composants de l'espace de travail VDS

### La couche de données

#### Azure NetApp Files

Un pool de capacité Azure NetApp Files et un ou plusieurs volumes associés seront créés si vous choisissez Azure NetApp Files comme option de couche de données dans la configuration VDS. Le volume héberge le stockage classé partagé des profils utilisateur (via des conteneurs FSLogix), des dossiers personnels utilisateur et le dossier de partage des données d'entreprise.

#### Azure Files

Un partage de fichiers Azure et son compte de stockage Azure associé seront créés si vous choisissez des fichiers Azure comme option de couche de données dans CWS Setup. Le partage de fichiers Azure héberge le stockage partagé des profils utilisateur (via des conteneurs FSLogix), les dossiers personnels des utilisateurs et le dossier de partage des données d'entreprise.

#### Serveur de fichiers avec disque géré

Une machine virtuelle Windows Server est créée avec un disque géré si vous choisissez l'option serveur de fichiers comme couche de données dans la configuration VDS. Le serveur de fichiers héberge le stockage classé partagé pour les profils utilisateur (via les conteneurs FSLogix), les dossiers personnels utilisateur et le dossier de partage des données d'entreprise.

### La mise en réseau d'Azure

#### Réseau virtuel Azure

VDS crée un réseau virtuel Azure et prend en charge les sous-réseaux. VDS requiert un sous-réseau séparé pour les machines hôtes CWMGR1, AVD et les contrôleurs de domaine Azure et le peering entre les sous-réseaux. Notez que le sous-réseau du contrôleur AD existe généralement déjà. Les sous-réseaux VDS déployés doivent donc être associés au sous-réseau existant.

## Groupes de sécurité du réseau

Un groupe de sécurité réseau est créé pour contrôler l'accès à la machine virtuelle CWMGR1.

- Locataire : contient des adresses IP à utiliser par hôte de session et par VM de données
- Services : contient les adresses IP utilisées par les services PaaS (Azure NetApp Files, par exemple)
- Plateforme : contient des adresses IP à utiliser en tant que VM de plateforme NetApp (CWMGR1 et tous les serveurs de passerelle)
- Répertoire : contient les adresses IP à utiliser comme machines virtuelles Active Directory

## Azure AD

L'automatisation et l'orchestration VDS déploient les machines virtuelles dans une instance Active Directory ciblée, puis rejoint les machines au pool hôte désigné. Les machines virtuelles AVD sont gérées au niveau de l'ordinateur par la structure AD (unités organisationnelles, stratégie de groupe, autorisations d'administrateur informatique local, etc.) et par l'appartenance à la structure AVD (pools d'hôtes, appartenance à un groupe d'applications d'espace de travail), qui sont régies par des entités et des autorisations Azure AD. VDS gère cet environnement « double contrôle » en utilisant l'application VDS Enterprise/Azure Service principal pour les actions AVD et le compte de service AD local (CloudWorkspaceSVC) pour les actions AD et informatiques locales.

Les étapes spécifiques de la création d'une machine virtuelle AVD et de son ajout au pool hôte AVD sont les suivantes :

- Création d'une machine virtuelle à partir d'un modèle Azure visible par l'abonnement Azure associé à AVD (utilise les autorisations Azure Service principal)
- Vérifier/configurer l'adresse DNS pour la nouvelle machine virtuelle à l'aide d'Azure VNet désigné pendant le déploiement VDS (nécessite des autorisations AD locales (tout délégué à CW-Infrastructure ci-dessus) définit le nom de la machine virtuelle à l'aide du schéma de nommage VDS standard **{Code société}TS{sequencenumber}**. Exemple : XYZTS3. (Autorisations AD locales requises (placées dans la structure ou que nous avons créée sur site (poste de travail distant/code société/partagé) (même autorisation/description de groupe que ci-dessus)
- Place la machine virtuelle dans l'unité organisationnelle Active Directory désignée (AD) (nécessite les autorisations déléguées à la structure UO (désignée lors du processus manuel ci-dessus)
- Mettre à jour le répertoire DNS AD interne avec le nouveau nom de machine/adresse IP (nécessite des autorisations AD locales)
- Relier la nouvelle machine virtuelle au domaine AD local (autorisations AD locales requises)
- Mettre à jour la base de données locale VDS avec de nouvelles informations sur le serveur (ne nécessite pas d'autorisations supplémentaires)
- Associer VM au pool hôte AVD désigné (nécessite des autorisations AVD Service principal)
- Installation des composants Chocolatey sur la nouvelle machine virtuelle (nécessite un privilège d'administration informatique local pour le compte **CloudWorkspaceSVC**)
- Installer les composants FSLogix pour l'instance AVD (nécessite des autorisations administratives locales sur l'UO AVD dans l'AD local)
- Mettre à jour l'objet GPO de pare-feu AD Windows pour autoriser le trafic vers la nouvelle machine virtuelle (nécessite la création/modification de GPO AD pour les stratégies associées à l'unité d'organisation AVD et à ses machines virtuelles associées. Nécessite la création/modification de stratégie de GPO AD sur l'UO AVD dans l'AD local. Peut être désactivé après installation si vous ne gérez pas les machines virtuelles via VDS).



- Définir l'indicateur « Autoriser les nouvelles connexions » sur la nouvelle machine virtuelle (nécessite les autorisations du principal de service Azure)

## Ajout de machines virtuelles à Azure AD

Les machines virtuelles du locataire Azure doivent être jointes au domaine, mais les VM ne peuvent pas se joindre directement à Azure AD. Par conséquent, VDS déploie le rôle de contrôleur de domaine dans la plateforme VDS et ensuite nous synchronisons ce DC avec Azure AD en utilisant AD Connect. Il est également possible d'utiliser Azure AD Domain Services (ADDS), de synchroniser un data Center hybride (une machine virtuelle sur site ou ailleurs) avec AD Connect, ou de joindre directement les machines virtuelles à un data Center hybride via un VPN de site à site ou Azure ExpressRoute.

## Pools hôtes AVD

Les pools hôtes sont un ensemble d'une ou plusieurs machines virtuelles identiques dans les environnements Azure Virtual Desktop. Chaque pool hôte peut contenir un groupe d'applications avec lequel les utilisateurs peuvent interagir comme ils le feraient sur un poste de travail physique.

## Hôtes de session

Au sein d'un pool hôte se trouve une ou plusieurs machines virtuelles identiques. Ces sessions utilisateur se connectant à ce pool hôte sont équilibrées par le service d'équilibreur de charge AVD.

## Groupe d'applications

Par défaut, le groupe d'applications *Desktop Users* est créé lors du déploiement. Tous les utilisateurs de ce groupe d'applications bénéficient d'une expérience Windows complète. En outre, des groupes d'applications peuvent être créés pour servir les services d'applications en streaming.

## Espace de travail d'analyse des journaux

Un espace de travail Log Analytics est créé pour stocker les journaux à partir des processus de déploiement et DSC ainsi que d'autres services. Ceci peut être supprimé après le déploiement, mais ce n'est pas recommandé car il active d'autres fonctionnalités. Les journaux sont conservés pendant 30 jours par défaut, sans frais de conservation.

## Ensembles de disponibilité

Un ensemble de disponibilité fait partie du processus de déploiement afin de permettre la séparation des machines virtuelles partagées (pools hôtes AVD partagés, pools de ressources RDS) sur les domaines de pannes. Cette opération peut être supprimée après le déploiement, mais désactivez l'option pour offrir une tolérance de panne supplémentaire pour les machines virtuelles partagées.

## Coffre-fort de restauration Azure

Un coffre-fort de service de récupération est créé par VDS Automation pendant le déploiement. Elle est actuellement activée par défaut, car Azure Backup est appliqué à CWMGR1 pendant le processus de déploiement. Cette option peut être désactivée et supprimée si vous le souhaitez, mais elle sera recrée si Azure Backup est activé dans l'environnement.

## Coffre-fort de clés Azure

Un coffre-fort Azure Key Vault est créé pendant le processus de déploiement et utilisé pour stocker les certificats, les clés API et les identifiants utilisés par les comptes Azure Automation lors du déploiement.

## **Annexe A – structure d’unité organisationnelle par défaut de Cloud Workspace**

- Espace de travail cloud
  - Entreprises Cloud Workspace
  - Serveurs d’espace de travail cloud
    - Serveurs client dédiés
    - Infrastructures
- Serveurs CWMGR
- Serveurs de passerelle
- Serveurs FTP
- Machines virtuelles modèles
  - Bureau à distance
  - Staging
    - Comptes de services Cloud Workspace
  - Comptes de service client
  - Comptes de services d’infrastructure
    - Utilisateurs techniques de Cloud Workspace
  - Groupes
  - Techniciens Tech 3

## **Conditions préalables AVD et VDS v5.4**

### **Exigences et notes AVD et VDS**

Ce document décrit les éléments requis pour déployer Azure Virtual Desktop (AVD) à l’aide de NetApp Virtual Desktop Service (VDS). La « liste de contrôle rapide » fournit une brève liste des composants requis et des étapes de pré-déploiement à suivre pour assurer un déploiement efficace. Le reste du guide fournit des détails plus détaillés sur chaque élément, en fonction des choix de configuration effectués.

### **Liste de contrôle rapide**

#### **Exigences d’Azure**

- Locataire Azure AD
- Licence Microsoft 365 pour la prise en charge d’AVD
- Abonnement Azure
- Il existe un quota Azure disponible pour les machines virtuelles Azure
- Compte d’administrateur Azure avec rôles de propriété d’administrateur global et d’abonnement
- Compte d’administrateur de domaine avec rôle d’administrateur d’entreprise pour la configuration d’AD Connect

### **Informations de prédéploiement**

- Déterminez le nombre total d’utilisateurs

- Déterminer la région Azure
- Déterminez le type Active Directory
- Déterminer le type de stockage
- Identifier l'image ou les besoins de la session hôte de la machine virtuelle
- Évaluer la configuration réseau Azure et sur site en place

#### Exigences détaillées relatives au déploiement VDS

#### Exigences de connexion de l'utilisateur final

##### Les clients Remote Desktop suivants prennent en charge Azure Virtual Desktop :

- Bureau Windows
- Web
- Mac OS
- E-S
- IGEL think client (Linux)
- Android (aperçu)



Azure Virtual Desktop ne prend pas en charge le client RemoteApp and Desktop Connections (RADC) ou le client Remote Desktop Connection (MSTSC).



Azure Virtual Desktop ne prend pas actuellement en charge le client Remote Desktop à partir du Windows Store. La prise en charge de ce client sera ajoutée dans une version ultérieure.

##### Les clients Bureau à distance doivent avoir accès aux URL suivantes :

| Adresse  | Port TCP sortant | Objectif                        | Client(s) |
|--|------------------|---------------------------------|-----------|
| *.AVD.microsoft.com                                  | 443              | Trafic de service               | Tout      |
| *.servicebus.windows.net<br>443 données de dépannage | Tout             | go.microsoft.com                | 443       |
| Microsoft FWLinks                                    | Tout             | aka.ms                          | 443       |
| Shortener URL Microsoft                              | Tout             | docs.microsoft.com              | 443       |
| Documentation  | Tout             | privacy.microsoft.com           | 443       |
| Déclaration de confidentialité                       | Tout             | query.prod.cms.rt.microsoft.com | 443       |



L'ouverture de ces URL est essentielle pour une expérience client fiable. Le blocage de l'accès à ces URL n'est pas pris en charge et affecte la fonctionnalité de service. Ces URL correspondent uniquement aux sites et ressources client, et n'incluent pas les URL pour d'autres services tels qu'Azure Active Directory.

## Point de départ de l'assistant de configuration VDS

L'assistant d'installation VDS peut gérer la plupart des configurations préalables requises pour un déploiement AVD réussi. L'assistant de configuration ("" ) crée ou utilise les composants suivants.

### Locataire Azure

**Requis** : un locataire Azure et Azure Active Directory

L'activation d'AVD dans Azure est un paramètre défini pour l'ensemble du locataire. VDS prend en charge l'exécution d'une instance AVD par locataire.

### Abonnement Azure

**Requis** : un abonnement Azure (notez l'ID d'abonnement que vous souhaitez utiliser)

Toutes les ressources Azure déployées doivent être configurées dans un abonnement dédié. Le suivi des coûts pour AVD est donc beaucoup plus facile et simplifie le processus de déploiement. REMARQUE : les essais gratuits Azure ne sont pas pris en charge car ils ne disposent pas de crédits suffisants pour déployer un déploiement AVD fonctionnel.

### Le quota core Azure

Un quota suffisant pour les familles de machines virtuelles que vous utiliserez, en particulier au moins 10 cœurs de la famille DS v3 pour le déploiement initial des plateformes (2 cœurs maximum peuvent être utilisés, mais 10 couvre chaque déploiement initial).

### Compte d'administrateur Azure

**Requis**: un compte administrateur global Azure.

L'assistant de configuration VDS demande à l'administrateur Azure d'accorder des autorisations déléguées au principal de service VDS et d'installer l'application VDS Azure Enterprise. L'administrateur doit avoir les rôles Azure suivants attribués :

- Administrateur global du locataire
- Rôle de propriétaire dans l'abonnement

### Image de VM

**Requis** : une image Azure prenant en charge Windows 10 multi-session.

Azure Marketplace fournit les versions les plus récentes de leur image Windows 10 de base et tous les abonnements Azure y ont accès automatiquement. Si vous souhaitez utiliser une image différente ou une image personnalisée, demandez à l'équipe VDS de nous donner des conseils sur la création ou la modification d'autres images ou si des questions générales sur les images Azure nous en laissent savoir plus et nous pouvons planifier une conversation.

### Active Directory

AVD nécessite que l'identité de l'utilisateur fasse partie d'Azure AD et que les VM soient joints à un domaine Active Directory synchronisé avec cette même instance AD Azure. Les machines virtuelles ne peuvent pas être directement connectées à l'instance Azure AD. Ainsi, un contrôleur de domaine doit être configuré et synchronisé avec Azure AD.

### Ces options prises en charge sont les suivantes :

- Construction automatisée d'une instance Active Directory dans l'abonnement. L'instance AD est généralement créée par VDS sur la machine virtuelle de contrôle VDS (CWMGR1) pour les déploiements Azure Virtual Desktop qui utilisent cette option. AD Connect doit être configuré et configuré de manière à être synchronisé avec Azure AD dans le cadre du processus de configuration.

[]

- Intégration dans un domaine Active Directory existant accessible à partir de l'abonnement Azure (généralement via Azure VPN ou Express route) et sa liste d'utilisateurs est synchronisée avec Azure AD à l'aide d'AD Connect ou d'un produit tiers.

[]

### La couche de stockage

Dans AVD, la stratégie de stockage est conçue de manière à ce qu'aucune donnée utilisateur/entreprise persistante ne réside sur les machines virtuelles de session AVD. Les données persistantes des profils utilisateur, des fichiers et des dossiers utilisateur, ainsi que les données d'entreprise/d'application sont hébergées sur un ou plusieurs volumes de données hébergés sur une couche de données indépendante.

FSLogix est une technologie de conteneurisation de profil qui résout de nombreux problèmes de profil utilisateur (comme la prolifération des données et les connexions lentes) en montant un conteneur de profil utilisateur (format VHD ou VHDX) vers l'hôte de session lors de l'initialisation de la session.

Cette architecture exige donc une fonctionnalité de stockage des données. Cette fonction doit être capable de gérer le transfert de données nécessaire chaque matin/après-midi lorsqu'une partie importante de l'utilisateur se connecte/se déconnecter en même temps. Même les environnements de taille moyenne peuvent présenter des exigences importantes en termes de transfert de données. Les performances des disques de la couche de stockage des données font partie des variables principales de performances des utilisateurs finaux et il convient de veiller à ce que ces performances soient correctement ajoutées au stockage, et pas seulement au volume de stockage. En règle générale, la couche de stockage doit être dimensionnée pour prendre en charge 5-15 IOPS par utilisateur.

### L'assistant d'installation VDS prend en charge les configurations suivantes :

- Installation et configuration de Azure NetApp Files (ANF) (recommandé). Le *niveau de service standard ANF prend en charge jusqu'à 150 utilisateurs, tandis que le type d'environnement ANF Premium est recommandé pour 150-500 utilisateurs. Pour plus de 500 utilisateurs, ANF Ultra est recommandé.*

[]

- Installation et configuration d'une machine virtuelle de serveur de fichiers

[]

### Mise en réseau

**Requis :** un inventaire de tous les sous-réseaux de réseau existants, y compris les sous-réseaux visibles par l'abonnement Azure via une route Azure Express ou un VPN. Le déploiement doit éviter le chevauchement des sous-réseaux.

L'assistant de configuration VDS vous permet de définir l'étendue du réseau au cas où une plage est requise ou doit être évitée, dans le cadre de l'intégration planifiée avec les réseaux existants.

Déterminez une plage IP pour l'utilisateur pendant votre déploiement. Conformément aux bonnes pratiques Azure, seules les adresses IP d'une plage privée sont prises en charge.

**Les choix pris en charge incluent les options suivantes, mais la plage /20 par défaut :**

- 192.168.0.0 à 192.168.255.255
- 172.16.0.0 à 172.31.255.255
- 10.0.0.0 à 10.255.255.255

## **CWMGR1**

Certaines des capacités uniques de VDS, telles que la planification des coûts réduits des charges de travail et la fonctionnalité Live Scaling, requièrent une présence administrative au sein du locataire et de l'abonnement. Par conséquent, une VM administrative appelée CWMGR1 est déployée dans le cadre de l'automatisation de l'assistant d'installation VDS. Outre les tâches d'automatisation VDS, cette machine virtuelle contient également la configuration VDS dans une base de données SQL Express, les fichiers journaux locaux et un utilitaire de configuration avancée appelé DCConfig.

**En fonction des sélections effectuées dans l'assistant de configuration VDS, cette machine virtuelle peut être utilisée pour héberger des fonctionnalités supplémentaires, notamment :**

- Passerelle RDS (utilisée uniquement dans les déploiements RDS)
- Une passerelle HTML 5 (utilisée uniquement dans les déploiements RDS)
- Un serveur de licences RDS (utilisé uniquement dans les déploiements RDS)
- Un contrôleur de domaine (si choisi)

## **Arbre de décision dans l'assistant de déploiement**

Dans le cadre du déploiement initial, il vous est répondu de plusieurs questions afin de personnaliser les paramètres du nouvel environnement. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des principales décisions à prendre.

## **Région Azure**

Choisissez la ou les régions Azure qui hébergera vos machines virtuelles AVD. Notez que Azure NetApp Files et certaines familles de VM (machines virtuelles compatibles avec les GPU, par exemple) disposent d'une liste de prise en charge de régions Azure définie, tandis que l'AVD est disponible dans la plupart des régions.

- Ce lien peut être utilisé pour identifier "[Disponibilité des produits Azure par région](#)"

## **Type Active Directory**

Choisissez le type Active Directory que vous souhaitez utiliser :

- Active Directory déjà en place
- Reportez-vous à la "[Composants et autorisations AVD VDS](#)" Document pour obtenir une explication des autorisations et des composants requis dans l'environnement Azure et Active Directory local
- Nouvelle instance Active Directory basée sur un abonnement Azure
- Services de domaine Azure Active Directory

## Stockage des données

Déterminez l'emplacement de stockage des données des profils utilisateur, des fichiers individuels et des partages de l'entreprise. Les choix possibles sont :

- Azure NetApp Files
- Azure Files
- Serveur de fichiers classique (machine virtuelle Azure avec disque géré)

### Conditions de déploiement de NetApp VDS pour les composants existants

#### Déploiement NetApp VDS avec les contrôleurs de domaine Active Directory existants

Ce type de configuration étend un domaine Active Directory existant pour prendre en charge l'instance AVD. Dans ce cas, VDS déploie un ensemble limité de composants dans le domaine afin de prendre en charge les tâches de provisionnement et de gestion automatiques des composants AVD.

##### Cette configuration nécessite :

- Un contrôleur de domaine Active Directory existant accessible par les machines virtuelles sur Azure VNet, généralement via un VPN Azure ou Express route OU un contrôleur de domaine créé dans Azure.
- Ajout de composants VDS et autorisations nécessaires à la gestion VDS des pools hôtes AVD et des volumes de données lors de leur adhésion au domaine. Le guide composants et autorisations VDS AVD définit les composants et autorisations requis et le processus de déploiement requiert un utilisateur de domaine disposant de privilèges de domaine pour exécuter le script qui créera les éléments nécessaires.
- Notez que le déploiement VDS crée un vnet par défaut pour les machines virtuelles créées par VDS. Vous pouvez soit utiliser VNet avec des VNets de réseau Azure existants, soit déplacer la machine virtuelle CWMGR1 vers un VNet existant avec les sous-réseaux requis prédéfinis.

### Informations d'identification et outil de préparation de domaine

Les administrateurs doivent fournir des informations d'identification d'administrateur de domaine à un moment donné du processus de déploiement. Une information d'identification temporaire de l'administrateur de domaine peut être créée, utilisée et supprimée ultérieurement (une fois le processus de déploiement terminé). Les clients qui ont besoin d'aide pour l'élaboration des prérequis peuvent également utiliser l'outil de préparation du domaine.

#### Déploiement NetApp VDS avec un système de fichiers existant

VDS crée des partages Windows qui permettent l'accès aux profils utilisateur, aux dossiers personnels et aux données d'entreprise à partir des machines virtuelles de session AVD. VDS déploiera les options serveur de fichiers ou Azure NetApp File par défaut, mais si vous disposez d'un composant de stockage de fichiers existant VDS peut désigner les partages sur ce composant une fois le déploiement VDS terminé.

##### Conditions requises pour l'utilisation de et du composant de stockage existant :

- Le composant doit prendre en charge SMB v3
- Le composant doit être joint au même domaine Active Directory que les hôtes de session AVD
- Le composant doit pouvoir exposer un chemin UNC à utiliser dans la configuration VDS ; un chemin peut être utilisé pour les trois partages ou des chemins distincts peuvent être spécifiés pour chacun. Notez que VDS définit les autorisations de niveau utilisateur sur ces partages. Il fait donc référence au document composants AVD VDS et autorisations afin de s'assurer que les autorisations appropriées ont été accordées aux services d'automatisation VDS.

## Déploiement NetApp VDS avec les services de domaine Azure AD existants

Cette configuration nécessite un processus pour identifier les attributs de l'instance de services de domaine Azure Active Directory existante. Contactez votre gestionnaire de compte pour demander le déploiement de ce type. Déploiement NetApp VDS avec un déploiement AVD existant ce type de configuration suppose que les composants Azure VNet, Active Directory et AVD nécessaires existent déjà. Le déploiement VDS est effectué de la même manière que la configuration « déploiement VDS NetApp avec AD existante », mais ajoute les conditions suivantes :

- LE RÔLE de propriétaire du locataire AVD doit être accordé aux applications VDS Enterprise dans Azure
- Les machines virtuelles du pool hôte AVD et du pool hôte AVD doivent être importées dans VDS à l'aide de la fonction d'importation VDS dans l'application Web VDS Ce processus collecte les métadonnées du pool hôte AVD et de la VM de session et les stocke dans ce VDS afin que ces éléments puissent être gérés par VDS
- Les données utilisateur AVD doivent être importées dans la section utilisateur VDS à l'aide de l'outil ARC. Ce processus insère les métadonnées relatives à chaque utilisateur dans le plan de contrôle VDS afin que les informations relatives à l'adhésion au groupe d'applications AVD et à la session puissent être gérées par VDS

### ANNEXE A : adresses IP et URL du plan de contrôle VDS

Les composants VDS de l'abonnement Azure communiquent avec les composants du plan de contrôle global VDS tels que l'application Web VDS et les points de terminaison de l'API VDS. Pour l'accès, les adresses URI de base suivantes doivent être safelistées pour un accès bidirectionnel sur le port 443 :

"" "" "" "" "" ""

Si votre dispositif de contrôle d'accès ne peut afficher que la liste de sécurité par adresse IP, la liste d'adresses IP suivante doit être sécurisée. Notez que VDS utilise le service Azure Traffic Manager. Cette liste peut donc changer au fil du temps :

13.67.190.243 13.67.215.62 13.89.50.122 13.67.227.115 13.67.227.230 13.67.227.227 23.99.136.91  
40.122.119.157 40.78.132.166 40.78.129.17 40.122.52.167 40.70.147.2 40.86.99.202 13.68.19.178  
13.68.114.184 137.116.69.208 13.68.18.80 13.68.114.115 13.68.114.136 40.70.63.81 52.171.218.239  
52.171.223.92 52.171.217.31 52.171.216.93 52.171.220.134 92.242.140.21

### ANNEXE B : configuration requise pour Microsoft AVD

Cette section de configuration requise pour Microsoft AVD récapitule les exigences AVD de Microsoft. Les exigences AVD complètes et actuelles sont disponibles ici :

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/overview#requirements>

### Licence hôte pour la session Azure Virtual Desktop

Azure Virtual Desktop prend en charge les systèmes d'exploitation suivants, alors assurez-vous que vous disposez des licences appropriées pour vos utilisateurs en fonction du poste de travail et des applications que vous envisagez de déployer :

| OS   | Licence requise   |
|--|---|
| Multi-session Windows 10 Enterprise ou Windows 10 Enterprise | MICROSOFT 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium Windows E3, E5, A3 et A5 |



| OS                                   | Licence requise   |
|--------------------------------------|---|
| Windows 7 entreprise                 | MICROSOFT 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium Windows E3, E5, A3 et A5 |
| Windows Server 2012 R2, 2016 et 2019 | Licence d'accès client (CAL) RDS avec assurance logicielle                  |

### Accès à l'URL pour les machines AVD

Les machines virtuelles Azure que vous créez pour Azure Virtual Desktop doivent avoir accès aux URL suivantes :

| Adresse                                    | Port TCP sortant | Objectif                                  | Numéro de service     |
|--|------------------|---|-----------------------|
| *.AVD.microsoft.com                        | 443              | Trafic de service                         | WindowsVirtualDesktop |
| mrsglobalsteus2prod.blob.core.windows.net  | 443              | Mises à jour de l'agent et de la pile SXS | AzureCloud            |
| *.core.windows.net                         | 443              | Trafic des agents                         | AzureCloud            |
| *.servicebus.windows.net                   | 443              | Trafic des agents                         | AzureCloud            |
| prod.warmpath.msftcloudservices.com        | 443              | Trafic des agents                         | AzureCloud            |
| catalogartifact.azureedge.net              | 443              | Azure Marketplace                         | AzureCloud            |
| kms.core.windows.net                       | 1688             | Activation de Windows                     | Internet              |
| AVDportalstorageblob.blob.core.windows.net | 443              | Prise en charge du portail Azure          | AzureCloud            |

Le tableau suivant répertorie les URL facultatives auxquelles vos machines virtuelles Azure peuvent accéder :

| Adresse                        | Port TCP sortant | Objectif   | Numéro de service |
|--------------------------------|------------------|--|-------------------|
| *.microsoftonline.com          | 443              | Authentification aux services MS Online                      | Aucune            |
| *.events.data.microsoft.com    | 443              | Service de télémétrie  | Aucune            |
| www.msftconnecttest.com        | 443              | Détecte si le système d'exploitation est connecté à Internet | Aucune            |
| *.prod.do.dsp.mp.microsoft.com | 443              | Mise à jour Windows  | Aucune            |
| login.windows.net              | 443              | Connectez-vous à MS Online Services, Office 365              | Aucune            |
| *.sfx.ms                       | 443              | Mises à jour du logiciel client OneDrive                     | Aucune            |

| Adresse        | Port TCP sortant | Objectif                                 | Numéro de service |
|----------------|------------------|--|-------------------|
| *.digicert.com | 443              | Vérification de révocation du certificat | Aucune            |

## Facteurs de performance optimaux

Pour des performances optimales, assurez-vous que votre réseau répond aux exigences suivantes :

- La latence aller-retour du réseau du client vers la région Azure où les pools hôtes ont été déployés doit être inférieure à 150 ms.
- Le trafic réseau peut circuler en dehors des frontières du pays ou de la région lorsque les machines virtuelles hébergeant des postes de travail et des applications se connectent au service de gestion.
- Pour optimiser les performances du réseau, nous recommandons que les machines virtuelles de l'hôte de session soient situées dans la même région Azure que le service de gestion.

## Images du système d'exploitation des machines virtuelles prises en charge

Azure Virtual Desktop prend en charge les images du système d'exploitation x64 suivantes :

- Multi-session Windows 10 Enterprise, version 1809 ou ultérieure
- Windows 10 Enterprise, version 1809 ou ultérieure
- Windows 7 entreprise
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

Azure Virtual Desktop ne prend pas en charge les images du système d'exploitation x86 (32 bits), Windows 10 Enterprise N ou Windows 10 Enterprise KN. Windows 7 ne prend pas non plus en charge les solutions de profils VHD ou VHDX hébergées sur un stockage Azure géré en raison d'une limitation de taille de secteur.

Les options disponibles d'automatisation et de déploiement dépendent du système d'exploitation et de la version que vous sélectionnez, comme l'illustre le tableau suivant :

| Système d'exploitation                 | Galerie d'images Azure | Déploiement manuel de VM | Intégration des modèles ARM | Provisionnement de pools hôtes sur Azure Marketplace |
|--|------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|
| Windows 10 multi-session, version 1903 | Oui.                   | Oui.                     | Oui.                        | Oui.   |
| Windows 10 multi-session, version 1809 | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows 10 Enterprise, version 1903    | Oui.                   | Oui.                     | Oui.                        | Oui.   |
| Windows 10 Enterprise, version 1809    | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows 7 entreprise                   | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows Server 2019                    | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows Server 2016                    | Oui.                   | Oui.                     | Oui.                        | Oui.   |

| <b>Système d'exploitation</b> | <b>Galerie d'images Azure</b> | <b>Déploiement manuel de VM</b> | <b>Intégration des modèles ARM</b> | <b>Provisionnement de pools hôtes sur Azure Marketplace</b> |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|
| Windows Server 2012 R2        | Oui.                          | Oui.                            | Non                                | Non   |

## Conditions préalables AVD et VDS v6.0

### Exigences et notes AVD et VDS

Ce document décrit les éléments requis pour déployer Azure Virtual Desktop (AVD) à l'aide de NetApp Virtual Desktop Service (VDS). La « liste de contrôle rapide » fournit une brève liste des composants requis et des étapes de pré-déploiement à suivre pour assurer un déploiement efficace. Le reste du guide fournit des détails plus détaillés sur chaque élément, en fonction des choix de configuration effectués.

### Liste de contrôle rapide

#### Exigences d'Azure

- Locataire Azure AD
- Licence Microsoft 365 pour la prise en charge d'AVD
- Abonnement Azure
- Il existe un quota Azure disponible pour les machines virtuelles Azure
- Compte d'administrateur Azure avec rôles de propriété d'administrateur global et d'abonnement
- Compte d'administrateur de domaine avec rôle d'administrateur d'entreprise pour la configuration d'AD Connect

#### Informations de prédéploiement

- Déterminez le nombre total d'utilisateurs
- Déterminer la région Azure
- Déterminez le type Active Directory
- Déterminer le type de stockage
- Identifier l'image ou les besoins de la session hôte de la machine virtuelle
- Évaluer la configuration réseau Azure et sur site en place

### Exigences détaillées relatives au déploiement VDS

#### Exigences de connexion de l'utilisateur final

#### Les clients Remote Desktop suivants prennent en charge Azure Virtual Desktop :

- Bureau Windows
- Web
- Mac OS
- E-S

- IGEL think client (Linux)
- Android (aperçu)



Azure Virtual Desktop ne prend pas en charge le client RemoteApp and Desktop Connections (RADC) ou le client Remote Desktop Connection (MSTSC).



Azure Virtual Desktop ne prend pas actuellement en charge le client Remote Desktop à partir du Windows Store. La prise en charge de ce client sera ajoutée dans une version ultérieure.

**Les clients Bureau à distance doivent avoir accès aux URL suivantes :**

| Adresse                         | Port TCP sortant | Objectif                       | Client(s)      |
|---------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------|
| *.wvd.microsoft.com             | 443              | Trafic de service              | Tout           |
| *.servicebus.windows.net        | 443              | Données de dépannage           | Tout           |
| go.microsoft.com                | 443              | Microsoft FWLinks              | Tout           |
| aka.ms                          | 443              | Shortener URL Microsoft        | Tout           |
| docs.microsoft.com              | 443              | Documentation                  | Tout           |
| privacy.microsoft.com           | 443              | Déclaration de confidentialité | Tout           |
| query.prod.cms.rt.microsoft.com | 443              | Mises à jour du client         | Bureau Windows |



L'ouverture de ces URL est essentielle pour une expérience client fiable. Le blocage de l'accès à ces URL n'est pas pris en charge et affecte la fonctionnalité de service. Ces URL correspondent uniquement aux sites et ressources client, et n'incluent pas les URL pour d'autres services tels qu'Azure Active Directory.

## Point de départ de l'assistant de configuration VDS

L'assistant d'installation VDS peut gérer la plupart des configurations préalables requises pour un déploiement AVD réussi. L'assistant de configuration ("" ) crée ou utilise les composants suivants.

### Locataire Azure

**Requis :** un locataire Azure et Azure Active Directory

L'activation d'AVD dans Azure est un paramètre défini pour l'ensemble du locataire. VDS prend en charge l'exécution d'une instance AVD par locataire.

### Abonnement Azure

**Requis :** un abonnement Azure (notez l'ID d'abonnement que vous souhaitez utiliser)

Toutes les ressources Azure déployées doivent être configurées dans un abonnement dédié. Le suivi des coûts pour AVD est donc beaucoup plus facile et simplifie le processus de déploiement. REMARQUE : les essais gratuits Azure ne sont pas pris en charge car ils ne disposent pas de crédits suffisants pour déployer un déploiement AVD fonctionnel.

## Le quota core Azure

Un quota suffisant pour les familles de machines virtuelles que vous utiliserez, en particulier au moins 10 cœurs de la famille DS v3 pour le déploiement initial des plateformes (2 cœurs maximum peuvent être utilisés, mais 10 couvre chaque déploiement initial).

## Compte d'administrateur Azure

**Requis:** un compte administrateur global Azure.

L'assistant de configuration VDS demande à l'administrateur Azure d'accorder des autorisations déléguées au principal de service VDS et d'installer l'application VDS Azure Enterprise. L'administrateur doit avoir les rôles Azure suivants attribués :

- Administrateur global du locataire
- Rôle de propriétaire dans l'abonnement

## Image de VM

**Requis :** une image Azure prenant en charge Windows 10 multi-session.

Azure Marketplace fournit les versions les plus récentes de leur image Windows 10 de base et tous les abonnements Azure y ont accès automatiquement. Si vous souhaitez utiliser une image différente ou une image personnalisée, demandez à l'équipe VDS de nous donner des conseils sur la création ou la modification d'autres images ou si des questions générales sur les images Azure nous en laissent savoir plus et nous pouvons planifier une conversation.

## Active Directory

AVD nécessite que l'identité de l'utilisateur fasse partie d'Azure AD et que les VM soient joints à un domaine Active Directory synchronisé avec cette même instance AD Azure. Les machines virtuelles ne peuvent pas être directement connectées à l'instance Azure AD. Ainsi, un contrôleur de domaine doit être configuré et synchronisé avec Azure AD.

**Ces options prises en charge sont les suivantes :**

- Construction automatisée d'une instance Active Directory dans l'abonnement. L'instance AD est généralement créée par VDS sur la machine virtuelle de contrôle VDS (CWMGR1) pour les déploiements Azure Virtual Desktop qui utilisent cette option. AD Connect doit être configuré et configuré de manière à être synchronisé avec Azure AD dans le cadre du processus de configuration.

□

- Intégration dans un domaine Active Directory existant accessible à partir de l'abonnement Azure (généralement via Azure VPN ou Express route) et sa liste d'utilisateurs est synchronisée avec Azure AD à l'aide d'AD Connect ou d'un produit tiers.

□

## La couche de stockage

Dans AVD, la stratégie de stockage est conçue de manière à ce qu'aucune donnée utilisateur/entreprise persistante ne réside sur les machines virtuelles de session AVD. Les données persistantes des profils utilisateur, des fichiers et des dossiers utilisateur, ainsi que les données d'entreprise/d'application sont hébergées sur un ou plusieurs volumes de données hébergés sur une couche de données indépendante.

FSLogix est une technologie de conteneurisation de profil qui résout de nombreux problèmes de profil utilisateur (comme la prolifération des données et les connexions lentes) en montant un conteneur de profil utilisateur (format VHD ou VHDX) vers l'hôte de session lors de l'initialisation de la session.

Cette architecture exige donc une fonctionnalité de stockage des données. Cette fonction doit être capable de gérer le transfert de données nécessaire chaque matin/après-midi lorsqu'une partie importante de l'utilisateur se connecte/se déconnecter en même temps. Même les environnements de taille moyenne peuvent présenter des exigences importantes en termes de transfert de données. Les performances des disques de la couche de stockage des données font partie des variables principales de performances des utilisateurs finaux et il convient de veiller à ce que ces performances soient correctement ajoutées au stockage, et pas seulement au volume de stockage. En règle générale, la couche de stockage doit être dimensionnée pour prendre en charge 5-15 IOPS par utilisateur.

**L'assistant d'installation VDS prend en charge les configurations suivantes :**

- Installation et configuration de Azure NetApp Files (ANF) (recommandé). Le *niveau de service standard ANF prend en charge jusqu'à 150 utilisateurs, tandis que le type d'environnement ANF Premium est recommandé pour 150-500 utilisateurs. Pour plus de 500 utilisateurs, ANF Ultra est recommandé.*

□

- Installation et configuration d'une machine virtuelle de serveur de fichiers

□

**Mise en réseau**

**Requis :** un inventaire de tous les sous-réseaux de réseau existants, y compris les sous-réseaux visibles par l'abonnement Azure via une route Azure Express ou un VPN. Le déploiement doit éviter le chevauchement des sous-réseaux.

L'assistant de configuration VDS vous permet de définir l'étendue du réseau au cas où une plage est requise ou doit être évitée, dans le cadre de l'intégration planifiée avec les réseaux existants.

Déterminez une plage IP pour l'utilisateur pendant votre déploiement. Conformément aux bonnes pratiques Azure, seules les adresses IP d'une plage privée sont prises en charge.

**Les choix pris en charge incluent les options suivantes, mais la plage /20 par défaut :**

- 192.168.0.0 à 192.168.255.255
- 172.16.0.0 à 172.31.255.255
- 10.0.0.0 à 10.255.255.255

**CWMGR1**

Certaines des capacités uniques de VDS, telles que la planification des coûts réduits des charges de travail et la fonctionnalité Live Scaling, requièrent une présence administrative au sein du locataire et de l'abonnement. Par conséquent, une VM administrative appelée CWMGR1 est déployée dans le cadre de l'automatisation de l'assistant d'installation VDS. Outre les tâches d'automatisation VDS, cette machine virtuelle contient également la configuration VDS dans une base de données SQL Express, les fichiers journaux locaux et un utilitaire de configuration avancée appelé DCCConfig.

**En fonction des sélections effectuées dans l'assistant de configuration VDS, cette machine virtuelle peut être utilisée pour héberger des fonctionnalités supplémentaires, notamment :**

- Passerelle RDS (utilisée uniquement dans les déploiements RDS)

- Une passerelle HTML 5 (utilisée uniquement dans les déploiements RDS)
- Un serveur de licences RDS (utilisé uniquement dans les déploiements RDS)
- Un contrôleur de domaine (si choisi)

## Arbre de décision dans l'assistant de déploiement

Dans le cadre du déploiement initial, il vous est répondu de plusieurs questions afin de personnaliser les paramètres du nouvel environnement. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des principales décisions à prendre.

### Région Azure

Choisissez la ou les régions Azure qui hébergera vos machines virtuelles AVD. Notez que Azure NetApp Files et certaines familles de VM (machines virtuelles compatibles avec les GPU, par exemple) disposent d'une liste de prise en charge de régions Azure définie, tandis que l'AVD est disponible dans la plupart des régions.

- Ce lien peut être utilisé pour identifier "[Disponibilité des produits Azure par région](#)"

### Type Active Directory

Choisissez le type Active Directory que vous souhaitez utiliser :

- Active Directory déjà en place
- Reportez-vous à la "[Composants et autorisations AVD VDS](#)" Document pour obtenir une explication des autorisations et des composants requis dans l'environnement Azure et Active Directory local
- Nouvelle instance Active Directory basée sur un abonnement Azure
- Services de domaine Azure Active Directory

### Stockage des données

Déterminez l'emplacement de stockage des données des profils utilisateur, des fichiers individuels et des partages de l'entreprise. Les choix possibles sont :

- Azure NetApp Files
- Azure Files
- Serveur de fichiers classique (machine virtuelle Azure avec disque géré)

### Conditions de déploiement de NetApp VDS pour les composants existants

#### Déploiement NetApp VDS avec les contrôleurs de domaine Active Directory existants

Ce type de configuration étend un domaine Active Directory existant pour prendre en charge l'instance AVD. Dans ce cas, VDS déploie un ensemble limité de composants dans le domaine afin de prendre en charge les tâches de provisionnement et de gestion automatiques des composants AVD.

#### Cette configuration nécessite :

- Un contrôleur de domaine Active Directory existant accessible par les machines virtuelles sur Azure VNet, généralement via un VPN Azure ou Express route OU un contrôleur de domaine créé dans Azure.
- Ajout de composants VDS et autorisations nécessaires à la gestion VDS des pools hôtes AVD et des volumes de données lors de leur adhésion au domaine. Le guide composants et autorisations VDS AVD définit les composants et autorisations requis et le processus de déploiement requiert un utilisateur de

domaine disposant de privilèges de domaine pour exécuter le script qui créera les éléments nécessaires.

- Notez que le déploiement VDS crée un vnet par défaut pour les machines virtuelles créées par VDS. Vous pouvez soit utiliser VNet avec des VNets de réseau Azure existants, soit déplacer la machine virtuelle CWMGR1 vers un VNet existant avec les sous-réseaux requis prédéfinis.

## **Informations d'identification et outil de préparation de domaine**

Les administrateurs doivent fournir des informations d'identification d'administrateur de domaine à un moment donné du processus de déploiement. Une information d'identification temporaire de l'administrateur de domaine peut être créée, utilisée et supprimée ultérieurement (une fois le processus de déploiement terminé). Les clients qui ont besoin d'aide pour l'élaboration des prérequis peuvent également utiliser l'outil de préparation du domaine.

## **Déploiement NetApp VDS avec un système de fichiers existant**

VDS crée des partages Windows qui permettent l'accès aux profils utilisateur, aux dossiers personnels et aux données d'entreprise à partir des machines virtuelles de session AVD. VDS déploiera les options serveur de fichiers ou Azure NetApp File par défaut, mais si vous disposez d'un composant de stockage de fichiers existant VDS peut désigner les partages sur ce composant une fois le déploiement VDS terminé.

### **Conditions requises pour l'utilisation de et du composant de stockage existant :**

- Le composant doit prendre en charge SMB v3
- Le composant doit être joint au même domaine Active Directory que les hôtes de session AVD
- Le composant doit pouvoir exposer un chemin UNC à utiliser dans la configuration VDS ; un chemin peut être utilisé pour les trois partages ou des chemins distincts peuvent être spécifiés pour chacun. Notez que VDS définit les autorisations de niveau utilisateur sur ces partages. Il fait donc référence au document composants AVD VDS et autorisations afin de s'assurer que les autorisations appropriées ont été accordées aux services d'automatisation VDS.

## **Déploiement NetApp VDS avec les services de domaine Azure AD existants**

Cette configuration nécessite un processus pour identifier les attributs de l'instance de services de domaine Azure Active Directory existante. Contactez votre gestionnaire de compte pour demander le déploiement de ce type. Déploiement NetApp VDS avec un déploiement AVD existant ce type de configuration suppose que les composants Azure VNet, Active Directory et AVD nécessaires existent déjà. Le déploiement VDS est effectué de la même manière que la configuration « déploiement VDS NetApp avec AD existante », mais ajoute les conditions suivantes :

- LE RÔLE de propriétaire du locataire AVD doit être accordé aux applications VDS Enterprise dans Azure
- Les machines virtuelles du pool hôte AVD et du pool hôte AVD doivent être importées dans VDS à l'aide de la fonction d'importation VDS dans l'application Web VDS Ce processus collecte les métadonnées du pool hôte AVD et de la VM de session et les stocke dans ce VDS afin que ces éléments puissent être gérés par VDS
- Les données utilisateur AVD doivent être importées dans la section utilisateur VDS à l'aide de l'outil ARC. Ce processus insère les métadonnées relatives à chaque utilisateur dans le plan de contrôle VDS afin que les informations relatives à l'adhésion au groupe d'applications AVD et à la session puissent être gérées par VDS

## **ANNEXE A : adresses IP et URL du plan de contrôle VDS**

Les composants VDS de l'abonnement Azure communiquent avec les composants du plan de contrôle global VDS tels que l'application Web VDS et les points de terminaison de l'API VDS. Pour l'accès, les adresses URI



de base suivantes doivent être safelistées pour un accès bidirectionnel sur le port 443 :

|||||

Si votre dispositif de contrôle d'accès ne peut afficher que la liste de sécurité par adresse IP, la liste d'adresses IP suivante doit être sécurisée. Notez que VDS utilise le service Azure Traffic Manager. Cette liste peut donc changer au fil du temps :

13.67.190.243 13.67.215.62 13.89.50.122 13.67.227.115 13.67.227.230 13.67.227.227 23.99.136.91  
40.122.119.157 40.78.132.166 40.78.129.17 40.122.52.167 40.70.147.2 40.86.99.202 13.68.19.178  
13.68.114.184 137.116.69.208 13.68.18.80 13.68.114.115 13.68.114.136 40.70.63.81 52.171.218.239  
52.171.223.92 52.171.217.31 52.171.216.93 52.171.220.134 92.242.140.21

## ANNEXE B : configuration requise pour Microsoft AVD

Cette section de configuration requise pour Microsoft AVD récapitule les exigences AVD de Microsoft. Les exigences AVD complètes et actuelles sont disponibles ici :

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/overview#requirements>

## Licence hôte pour la session Azure Virtual Desktop

Azure Virtual Desktop prend en charge les systèmes d'exploitation suivants, alors assurez-vous que vous disposez des licences appropriées pour vos utilisateurs en fonction du poste de travail et des applications que vous envisagez de déployer :

| OS   | Licence requise   |
|--|---|
| Multi-session Windows 10 Enterprise ou Windows 10 Enterprise | MICROSOFT 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium Windows E3, E5, A3 et A5 |
| Windows 7 entreprise   | MICROSOFT 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium Windows E3, E5, A3 et A5 |
| Windows Server 2012 R2, 2016 et 2019                         | Licence d'accès client (CAL) RDS avec assurance logicielle                  |

## Accès à l'URL pour les machines AVD

Les machines virtuelles Azure que vous créez pour Azure Virtual Desktop doivent avoir accès aux URL suivantes :

| Adresse                                   | Port TCP sortant | Objectif                                  | Numéro de service     |
|---|------------------|---|-----------------------|
| *.AVD.microsoft.com                       | 443              | Trafic de service                         | WindowsVirtualDesktop |
| mrsglobalsteus2prod.blob.core.windows.net | 443              | Mises à jour de l'agent et de la pile SXS | AzureCloud            |
| *.core.windows.net                        | 443              | Trafic des agents                         | AzureCloud            |
| *.servicebus.windows.net                  | 443              | Trafic des agents                         | AzureCloud            |
| prod.warmpath.msftcloudes.com             | 443              | Trafic des agents                         | AzureCloud            |
| catalogartifact.azureedge.net             | 443              | Azure Marketplace                         | AzureCloud            |

| Adresse                                    | Port TCP sortant | Objectif                         | Numéro de service |
|--|------------------|----------------------------------|-------------------|
| kms.core.windows.net                       | 1688             | Activation de Windows            | Internet          |
| AVDportalstorageblob.blob.core.windows.net | 443              | Prise en charge du portail Azure | AzureCloud        |

Le tableau suivant répertorie les URL facultatives auxquelles vos machines virtuelles Azure peuvent accéder :

| Adresse                        | Port TCP sortant | Objectif   | Numéro de service |
|--------------------------------|------------------|--|-------------------|
| *.microsoftonline.com          | 443              | Authentification aux services MS Online                      | Aucune            |
| *.events.data.microsoft.com    | 443              | Service de télémétrie  | Aucune            |
| www.msftconnecttest.com        | 443              | Détecte si le système d'exploitation est connecté à Internet | Aucune            |
| *.prod.do.dsp.mp.microsoft.com | 443              | Mise à jour Windows  | Aucune            |
| login.windows.net              | 443              | Connectez-vous à MS Online Services, Office 365              | Aucune            |
| *.sfx.ms                       | 443              | Mises à jour du logiciel client OneDrive                     | Aucune            |
| *.digicert.com                 | 443              | Vérification de révocation du certificat                     | Aucune            |

### Facteurs de performance optimaux

Pour des performances optimales, assurez-vous que votre réseau répond aux exigences suivantes :

- La latence aller-retour du réseau du client vers la région Azure où les pools hôtes ont été déployés doit être inférieure à 150 ms.
- Le trafic réseau peut circuler en dehors des frontières du pays ou de la région lorsque les machines virtuelles hébergeant des postes de travail et des applications se connectent au service de gestion.
- Pour optimiser les performances du réseau, nous recommandons que les machines virtuelles de l'hôte de session soient situées dans la même région Azure que le service de gestion.

### Images du système d'exploitation des machines virtuelles prises en charge

Azure Virtual Desktop prend en charge les images du système d'exploitation x64 suivantes :

- Multi-session Windows 10 Enterprise, version 1809 ou ultérieure
- Windows 10 Enterprise, version 1809 ou ultérieure
- Windows 7 entreprise
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016

- Windows Server 2012 R2

Azure Virtual Desktop ne prend pas en charge les images du système d'exploitation x86 (32 bits), Windows 10 Enterprise N ou Windows 10 Enterprise KN. Windows 7 ne prend pas non plus en charge les solutions de profils VHD ou VHDX hébergées sur un stockage Azure géré en raison d'une limitation de taille de secteur.

Les options disponibles d'automatisation et de déploiement dépendent du système d'exploitation et de la version que vous sélectionnez, comme l'illustre le tableau suivant :

| Système d'exploitation                 | Galerie d'images Azure | Déploiement manuel de VM | Intégration des modèles ARM | Provisionnement de pools hôtes sur Azure Marketplace |
|--|------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|
| Windows 10 multi-session, version 1903 | Oui.                   | Oui.                     | Oui.                        | Oui.   |
| Windows 10 multi-session, version 1809 | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows 10 Enterprise, version 1903    | Oui.                   | Oui.                     | Oui.                        | Oui.   |
| Windows 10 Enterprise, version 1809    | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows 7 entreprise                   | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows Server 2019                    | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |
| Windows Server 2016                    | Oui.                   | Oui.                     | Oui.                        | Oui.   |
| Windows Server 2012 R2                 | Oui.                   | Oui.                     | Non                         | Non  |

## Google

### Guide de déploiement RDS pour Google Cloud (GCP)

#### Présentation

Ce guide fournit des instructions détaillées pour créer un déploiement RDS (Remote Desktop Service) à l'aide de NetApp Virtual Desktop Service (VDS) dans Google Cloud.

Ce guide de démonstration de faisabilité a été conçu pour vous aider à déployer et configurer rapidement RDS dans votre propre projet GCP.

Les déploiements de production, en particulier dans les environnements AD existants, sont très courants cependant que le processus n'est pas pris en compte dans ce guide POC. Les démonstrations de faisabilité et les déploiements de production complexes doivent être lancés avec les équipes commerciales/services VDS NetApp et ne sont pas exécutées en libre-service.

Ce document POC présente toute la durée du déploiement RDS et décrit brièvement les principaux éléments de la configuration post-déploiement disponible dans la plateforme VDS. Une fois terminé, vous aurez un environnement RDS entièrement déployé et fonctionnel, avec des hôtes de session, des applications et des utilisateurs. Vous aurez éventuellement la possibilité de configurer la distribution automatisée des applications, les groupes de sécurité, les autorisations de partage de fichiers, Cloud Backup, l'optimisation intelligente des coûts. VDS déploie un ensemble de paramètres des meilleures pratiques via GPO. Des instructions sur la désactivation facultative de ces contrôles sont également incluses, dans le cas où votre POC ne nécessite aucun contrôle de sécurité, similaire à un environnement de périphériques locaux non gérés.

## Architecture de déploiement

[largeur=75 %]

### Notions de base sur RDS

VDS déploie un environnement RDS entièrement fonctionnel et tous les services de prise en charge nécessaires depuis zéro. Elle peut inclure :

- Serveur(s) passerelle RDS
- Serveur(s) d'accès client Web
- Serveur(s) de contrôleur de domaine
- Service de licences RDS
- Service de licence ThinPrint
- Service serveur FitPS FileZilla

### Portée du guide

Ce guide vous présente le déploiement de RDS à l'aide de la technologie NetApp VDS du point de vue de l'administrateur GCP et VDS. Ce guide vous aide à configurer le projet GCP sans aucune préconfiguration, et vous aide à configurer le service RDS de bout en bout

### Créer un compte de service

1. Dans GCP, accédez à (ou recherchez) *IAM & Admin > comptes de service*

[]

2. CLIQUEZ SUR + *CRÉER UN COMPTE DE SERVICE*

[]

3. Entrez un nom de compte de service unique, puis cliquez sur *CREATE*. Notez l'adresse e-mail du compte de service qui sera utilisée ultérieurement.

[]

4. Sélectionnez le rôle *Owner* du compte de service, puis cliquez sur *CONTINUER*

[]

5. Aucune modification n'est nécessaire sur la page suivante (*accordez aux utilisateurs l'accès à ce compte de service(facultatif)*), cliquez sur *DONE*

[]

6. Dans la page *Service Accounts*, cliquez sur le menu d'action et sélectionnez *Create key*

[]

7. Sélectionnez *P12*, puis cliquez sur *CREATE*

[]

8. Téléchargez le fichier .P12 et enregistrez-le sur votre ordinateur. Le mot de passe de la clé privée est calé.

[]

[]

### Activez l'API de calcul Google

1. Dans GCP, accédez à (ou recherchez) *API & Services > Library*

[]

2. Dans la bibliothèque API GCP, accédez à (ou recherchez) *Compute Engine API*, puis cliquez sur *ENABLE*

[]

### Créer un nouveau déploiement VDS

1. Dans VDS, accédez à *déploiements* et cliquez sur *+ New Deployment*

[]

2. Entrez un nom pour le déploiement

[]

3. Sélectionnez *Google Cloud Platform*

[]

### La plateforme de l'infrastructure cloud

1. Saisissez l'ID de projet\_ et l'adresse e-mail OAuth. Téléchargez le fichier .P12 à partir de la section précédente de ce guide et sélectionnez la zone appropriée pour ce déploiement. Cliquez sur *Test* pour confirmer que les entrées sont correctes et que les autorisations appropriées ont été définies.



L'e-mail OAuth est l'adresse du compte de service créé précédemment dans ce guide.

[]

2. Une fois la confirmation terminée, cliquez sur *Continuer*

[]

### Comptes

#### Comptes de VM locaux

1. Saisissez un mot de passe pour le compte administrateur local. Documentez ce mot de passe pour une utilisation ultérieure.
2. Saisissez un mot de passe pour le compte SQL sa. Documentez ce mot de passe pour une utilisation ultérieure.



La complexité du mot de passe nécessite un minimum de 8 caractères avec 3 des 4 types de caractères suivants : majuscules, minuscules, nombre, caractère spécial

## Compte SMTP

VDS peut envoyer des notifications par e-mail via des paramètres SMTP personnalisés ou le service SMTP intégré peut être utilisé en sélectionnant *Automatic*.

1. Entrez une adresse e-mail à utiliser comme adresse *de* lorsque la notification par e-mail est envoyée par VDS. *no-réponse@<votre-domaine>.com* est un format commun.
2. Entrez une adresse e-mail à laquelle les rapports de réussite doivent être dirigés.
3. Entrez une adresse e-mail à laquelle les rapports d'échec doivent être dirigés.



## Techniciens de niveau 3

Comptes de technicien de niveau 3 (alias *.TECH Accounts*) sont des comptes au niveau domaine que les administrateurs VDS peuvent utiliser lors de l'exécution de tâches administratives sur les VM dans l'environnement VDS. Des comptes supplémentaires peuvent être créés pour cette étape et/ou ultérieure.

1. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe des comptes d'administrateur de niveau 3. «.tech » sera ajouté au nom d'utilisateur que vous entrez pour vous aider à différencier des utilisateurs finaux et des comptes techniques. Documentez ces informations d'identification pour une utilisation ultérieure.



La meilleure pratique consiste à définir des comptes nommés pour tous les administrateurs VDS devant disposer d'identifiants au niveau du domaine dans l'environnement. Les administrateurs VDS sans ce type de compte peuvent toujours disposer d'un accès administrateur au niveau des VM via la fonctionnalité *Connect to Server* intégrée dans VDS.



## Domaines

### Répertoire actif

Entrez le nom de domaine AD souhaité.

### Domaine public

L'accès externe est sécurisé par le biais d'un certificat SSL. Ceci peut être personnalisé avec votre propre domaine et un certificat SSL auto-géré. Vous pouvez également sélectionner *Automatic* pour permettre à VDS de gérer le certificat SSL, y compris une actualisation automatique de 90 jours du certificat. Lors de l'utilisation automatique, chaque déploiement utilise un sous-domaine unique de *cloudWorkspace.app*.



## Ordinateurs virtuels

Pour les déploiements RDS, les composants requis, tels que les contrôleurs de domaine, les courtiers RDS et les passerelles RDS, doivent être installés sur le ou les serveurs de plateforme. En production, ces services doivent être exécutés sur des machines virtuelles dédiées et redondantes. Pour les déploiements de

démonstration de faisabilité, une seule machine virtuelle peut être utilisée pour héberger l'ensemble de ces services.

## Configuration des machines virtuelles de la plateforme

### Une seule machine virtuelle

C'est ce choix recommandé pour les déploiements POC. Dans un déploiement à une seule machine virtuelle, les rôles suivants sont tous hébergés sur une seule machine virtuelle :

- Gestionnaire CW
- Passerelle HTML5
- Passerelle RDS
- Application distante
- Serveur FTPS (en option)
- Contrôleur de domaine

Dans cette configuration, le nombre maximal d'utilisateurs conseillé pour les cas d'utilisation de RDS est de 100 utilisateurs. Les passerelles RDS/HTML5 à équilibrage de charge ne sont pas une option proposée dans cette configuration, limitant ainsi la redondance et les options d'augmentation de l'évolutivité future.



Si cet environnement est conçu pour la colocation, une configuration de serveur virtuel unique n'est pas prise en charge.

### Serveurs multiples

Lors du fractionnement de la plateforme VDS en plusieurs machines virtuelles, les rôles suivants sont hébergés sur des machines virtuelles dédiées :

- Passerelle Bureau à distance

Le réglage VDS peut être utilisé pour déployer et configurer une ou deux passerelles RDS. Ces passerelles relaient la session utilisateur RDS depuis l'Internet ouvert vers les machines virtuelles hôte de session au sein du déploiement. Les passerelles RDS gèrent une fonction importante, protégeant ainsi RDS des attaques directes sur Internet et cryptant l'ensemble du trafic RDS dans/hors de l'environnement. Lorsque deux passerelles Remote Desktop sont sélectionnées, VDS Setup déploie 2 machines virtuelles et les configure pour équilibrer la charge des sessions utilisateur RDS entrantes.

- Passerelle HTML5

L'installation VDS peut être utilisée pour déployer et configurer une ou deux passerelles HTML5. Ces passerelles hébergent les services HTML5 utilisés par la fonction *Connect to Server* dans VDS et le client VDS basé sur le Web (H5 Portal). Lorsque deux portails HTML5 sont sélectionnés, le programme d'installation VDS déploie 2 machines virtuelles et les configure pour équilibrer la charge des sessions utilisateur HTML5 entrantes.



Lors de l'utilisation de l'option de serveur multiple (même si les utilisateurs se connectent uniquement via le client VDS installé), il est fortement recommandé d'activer la fonctionnalité *Connect to Server* de VDS au moins une passerelle HTML5.

- Notes relatives à l'évolutivité des passerelles

Dans le cas d'une solution RDS, la taille maximale de l'environnement peut être mise à l'échelle avec d'autres VM de passerelle, chaque passerelle RDS ou HTML5 prenant en charge environ 500 utilisateurs. Des passerelles supplémentaires peuvent être ajoutées ultérieurement avec une assistance minimale aux services professionnels NetApp

Si cet environnement est conçu pour la colocation, la sélection de *plusieurs serveurs* est requise.

## Rôles de service

- Cwmgr1

Ce VM correspond à la machine virtuelle d'administration VDS NetApp. Il exécute la base de données SQL Express, les utilitaires d'aide et d'autres services administratifs. Dans un *déploiement serveur* unique, cette machine virtuelle peut également héberger les autres services, mais dans une *configuration serveur* multiple, ces services sont déplacés vers différentes machines virtuelles.

- CWPPortal1 (2)

La première passerelle HTML5 s'appelle *CWPPortal1*, la seconde est *CWPPortal2*. Un ou deux peuvent être créés au moment du déploiement. Des serveurs supplémentaires peuvent être ajoutés après déploiement pour augmenter la capacité (environ 500 connexions par serveur).

- CWRDSGateway1(2)

La première passerelle RDS est nommée *CWRDSGateway1*, la seconde est *CWRDSGateway2*. Un ou deux peuvent être créés au moment du déploiement. Des serveurs supplémentaires peuvent être ajoutés après déploiement pour augmenter la capacité (environ 500 connexions par serveur).

- Application distante

App Service est une collection dédiée pour l'hébergement d'applications RemotApp, mais utilise les passerelles RDS et leurs rôles RDWeb pour le routage des demandes de session utilisateur final et l'hébergement de la liste d'abonnement aux applications RDWeb. Aucune vm dédiée n'est déployée pour ce rôle de service.

- Contrôleurs de domaine

Au déploiement, un ou deux contrôleurs de domaine peuvent être automatiquement créés et configurés pour fonctionner avec VDS.



## Système d'exploitation

Sélectionnez le système d'exploitation de serveur à déployer pour les serveurs de plate-forme.

## Fuseau horaire

Sélectionnez le fuseau horaire souhaité. Les serveurs de plate-forme seront configurés pour cette heure et les fichiers journaux refléteront ce fuseau horaire. La session de l'utilisateur final reflètera toujours son propre fuseau horaire, indépendamment de ce paramètre.



## Services supplémentaires

### FTP

VDS peut installer et configurer Filezilla en option afin d'exécuter un serveur FTPS pour déplacer des données dans et hors de l'environnement. Cette technologie est plus ancienne et des méthodes de transfert de données plus modernes (comme Google Drive) sont recommandées.

[]

### Le réseau

Il est recommandé d'isoler les machines virtuelles dans différents sous-réseaux en fonction de leur usage.

Définissez la portée du réseau et ajoutez une plage /20.

Le programme d'installation VDS détecte et suggère une plage qui devrait s'avérer efficace. Conformément aux bonnes pratiques, les adresses IP du sous-réseau doivent être comprises dans une plage d'adresses IP privées.

Ces plages sont :

- 192.168.0.0 à 192.168.255.255
- 172.16.0.0 à 172.31.255.255
- 10.0.0.0 à 10.255.255.255

Vérifiez et ajustez si nécessaire, puis cliquez sur Valider pour identifier les sous-réseaux pour chacun des éléments suivants :

- Tenant : il s'agit de la plage dans laquelle les serveurs hôtes de session et les serveurs de base de données résident
- Services : il s'agit de la plage dans laquelle les services PaaS comme Cloud Volumes Service résideront
- Plate-forme : il s'agit de la plage dans laquelle les serveurs de plate-forme seront hébergés
- Répertoire : il s'agit de la plage dans laquelle les serveurs AD résident

[]

### Licences

#### NO SPLA

Saisissez votre numéro SPLA afin que VDS puisse configurer le service de licence RDS pour faciliter le reporting SPLA RDS CAL. Vous pouvez saisir un nombre temporaire (par exemple 12345) pour un déploiement POC, mais après une période d'essai (~120 jours), les sessions RDS cessent de se connecter.

#### Produits SPLA

Saisissez les codes de licence MAK pour tous les produits Office concédés sous licence par SPLA pour permettre la création simplifiée de rapports SPLA à partir des rapports VDS.

## RéplicationFine

Choisissez d'installer le serveur de licences ThinPrint inclus et la licence pour simplifier la redirection des imprimantes des utilisateurs finaux.



### Révision et mise en service

Une fois toutes les étapes effectuées, examinez les sélections, puis validez et provisionnez l'environnement.

### Étapes suivantes

Le processus d'automatisation du déploiement déploiera un nouvel environnement RDS avec les options que vous avez sélectionnées tout au long de l'assistant de déploiement.

Vous recevrez plusieurs e-mails à la fin du déploiement. Une fois terminé, vous aurez un environnement prêt pour votre premier espace de travail. Un espace de travail contiendra les hôtes de session et les serveurs de données nécessaires pour prendre en charge les utilisateurs finaux. Revenez à ce guide pour suivre les étapes suivantes une fois le déploiement automatisé terminé en 1-2 heures.

### Créer une nouvelle collection d'approvisionnement

Les collections de provisionnement sont des fonctionnalités dans VDS qui permettent la création, la personnalisation et la représentation Sysprep des images de VM. Une fois le déploiement en milieu de travail effectué, une image est nécessaire. Les étapes suivantes vous guideront dans la création d'une image VM.

**Pour créer une image de base pour le déploiement, procédez comme suit :**

1. Accédez à *déploiements > Provisioning Collections*, puis cliquez sur *Add*



2. Entrez un nom et une description. Choisissez *Type: Shared*.



Vous pouvez choisir Shared ou VDI. Partagé prendra en charge un serveur de session plus (éventuellement) un serveur d'entreprise pour des applications telles qu'une base de données. L'infrastructure VDI est une image VM unique pour les machines virtuelles qui seront dédiées aux utilisateurs individuels.

3. Cliquez sur *Add* pour définir le type d'image du serveur à construire.








4. Sélectionnez TSDData comme le *Server role*, l'image VM appropriée (Server 2016 dans ce cas) et le type de stockage souhaité. Cliquez sur *Add Server*



5. Sélectionnez éventuellement les applications qui seront installées sur cette image.
  - a. La liste des applications disponibles est remplie à partir de la bibliothèque d'applications accessible en cliquant sur le menu du nom d'administrateur dans le coin supérieur droit, sous la page *Settings > App Catalog*.





6. Cliquez sur *Add Collection* et attendez que la machine virtuelle soit créée. VDS crée une machine virtuelle accessible et personnalisée.
7. Une fois la compilation VM terminée, connectez-vous au serveur et apportez les modifications souhaitées.
  - a. Une fois que l'état affiche *Collection validation*, cliquez sur le nom de la collection.  

  - b. Cliquez ensuite sur le nom du modèle *Server*  

  - c. Enfin, cliquez sur le bouton *Connect to Server* pour être connecté et automatiquement connecté à la machine virtuelle avec des informations d'identification d'administrateur local.  
  

8. Une fois toutes les personnalisations terminées, cliquez sur *Validate Collection* pour que VDS puisse sysprep et finaliser l'image. Une fois cette opération terminée, la machine virtuelle sera supprimée et l'image sera disponible dans les assistants de déploiement VDS.  


## Créer un nouvel espace de travail

Un espace de travail est un ensemble d'hôtes de session et de serveurs de données qui prennent en charge un groupe d'utilisateurs. Ce déploiement peut contenir un seul espace de travail (un seul locataire) ou plusieurs espaces de travail (colocation).

Les espaces de travail définissent la collection du serveur RDS pour un groupe spécifique. Dans cet exemple, nous allons déployer une seule collection pour démontrer la fonctionnalité des postes de travail virtuels. Toutefois, le modèle peut être étendu à plusieurs espaces de travail/collections RDS afin de prendre en charge différents groupes et emplacements dans le même espace de domaine Active Directory. Les administrateurs peuvent éventuellement restreindre l'accès entre les espaces de travail/collections pour prendre en charge les cas d'utilisation exigeant un accès limité aux applications et aux données.

### Client et paramètres

1. Dans NetApp VDS, accédez à *Workspaces* et cliquez sur + *New Workspace*  

2. Cliquez sur *Ajouter* pour créer un nouveau client. Les détails du client représentent généralement les informations de l'entreprise ou les informations d'un emplacement ou d'un service spécifique.  

  - a. Entrez les détails de l'entreprise et sélectionnez le déploiement dans lequel cet espace de travail sera déployé.
  - b. **Lecteur de données** : définissez la lettre de lecteur à utiliser pour le lecteur mappé de partage de l'entreprise.

c. **User Home Drive:** définissez la lettre de lecteur à utiliser pour le lecteur mappé de l'individu.

d. **Paramètres supplémentaires**

Les paramètres suivants peuvent être définis au moment du déploiement et/ou sélectionnés après le déploiement.

- i. *Activer l'application distante:* l'application distante présente les applications comme des applications de streaming au lieu (ou en plus) de présenter une session de bureau à distance complète.
- ii. *Activer App Locker:* VDS contient les fonctionnalités de déploiement et d'attribution d'applications, le système affichera/masquera les applications aux utilisateurs finaux. L'activation d'App Locker force l'accès aux applications via une liste de sécurité GPO.
- iii. *Activer le stockage des données utilisateur de l'espace de travail:* déterminer si les utilisateurs ont besoin d'un accès au stockage de données dans leur poste de travail virtuel. Pour les déploiements RDS, ce paramètre doit toujours être vérifié afin d'activer l'accès aux données pour les profils utilisateur.
- iv. *Désactiver l'accès à l'imprimante:* VDS peut bloquer l'accès aux imprimantes locales.
- v. *Autoriser l'accès au Gestionnaire des tâches :* VDS peut activer/désactiver l'accès de l'utilisateur final au Gestionnaire des tâches dans Windows.
- vi. *Exiger un mot de passe d'utilisateur complexe :* la nécessité de mots de passe complexes active les règles de mot de passe complexes de Windows Server natives. Il désactive également le déverrouillage automatique différé des comptes utilisateur verrouillés. Par conséquent, lorsque cette option est activée, une intervention d'administrateur est requise lorsque les utilisateurs verrouillent leurs comptes avec plusieurs tentatives de mot de passe ayant échoué.
- vii. *Activer MFA pour tous les utilisateurs :* VDS comprend un service MFA SMS/e-mail gratuit qui peut être utilisé pour sécuriser l'accès aux comptes utilisateur final et/ou administrateur VDS. L'activation de cette fonction nécessite que tous les utilisateurs finaux de cet espace de travail s'authentifient auprès de MFA pour accéder à leur bureau et/ou à leurs applications.

**Choisissez des applications**

Sélectionnez la version du système d'exploitation Windows et la collection de provisionnement créée précédemment dans ce guide.

Il est possible d'ajouter des applications supplémentaires à ce stade, mais pour ce POC, nous examinerons l'admissibilité aux applications après le déploiement.

□

**Ajouter des utilisateurs**

Il est possible d'ajouter des utilisateurs en sélectionnant des groupes de sécurité AD existants ou des utilisateurs individuels. Dans ce guide POC, nous ajouterons des utilisateurs après le déploiement.

□

**Révision et mise en service**

Sur la dernière page, passez en revue les options choisies et cliquez sur *provisioning* pour lancer la conception automatisée des ressources RDS.

□



Au cours du processus de déploiement, des journaux sont créés et sont accessibles sous *Historique des tâches* en bas de la page Détails du déploiement. Accessible en accédant à *VDS > déploiements > Nom du déploiement*

### Étapes suivantes

Le processus d'automatisation de l'environnement de travail déploie à présent de nouvelles ressources RDS avec les options que vous avez sélectionnées tout au long de l'assistant de déploiement.

Une fois le processus terminé, vous suivrez plusieurs flux de travail courants pour personnaliser le déploiement RDS classique.

- ["Ajouter des utilisateurs"](#)
- ["Accès des utilisateurs finaux"](#)
- ["Droits des applications"](#)
- ["Optimisation des coûts"](#)

## Prérequis pour Google Compute Platform (GCP) et VDS

### Exigences et notes de GCP et VDS

Ce document décrit les éléments requis pour le déploiement de services RDS (Remote Desktop Services) à l'aide de NetApp Virtual Desktop Service (VDS). La « liste de contrôle rapide » fournit une brève liste des composants requis et des étapes de pré-déploiement à suivre pour assurer un déploiement efficace. Le reste du guide fournit des détails plus détaillés sur chaque élément, en fonction des choix de configuration effectués.

[largeur=75 %]

### Liste de contrôle rapide

#### Exigences GCP

- Locataire GCP
- Projet GCP
- Compte de service avec rôle propriétaire attribué

#### Informations de prédéploiement

- Déterminez le nombre total d'utilisateurs
- Déterminez la région et la zone GCP
- Déterminez le type de répertoire actif
- Déterminez le type de stockage
- Identifier l'image ou les besoins de la session hôte de la machine virtuelle
- Évaluation de la configuration réseau GCP et locale

### Exigences détaillées relatives au déploiement VDS

## Exigences de connexion de l'utilisateur final

### Les clients de postes de travail à distance suivants prennent en charge RDS dans GCP :

- "Client NetApp VDS pour Windows"
  - Exigences de sécurité relatives aux url sortantes NetApp VDS pour Windows
    - api.cloudworkspace.com
    - vdsclient.app
    - api.vdsclient.app
    - bin.vdsclient.app
  - Fonctionnalités améliorées :
    - Réveil VDS à la demande
    - ThinPrint client et des poux
    - Réinitialisation du mot de passe en libre-service
    - Négociation automatique de l'adresse des serveurs et de la passerelle
    - Prise en charge complète des applications de bureau et de diffusion en continu
    - Marques personnalisées disponibles
    - Commutateurs du programme d'installation pour le déploiement et la configuration automatisés
    - Outils de dépannage intégrés
- "Client web NetApp VDS"
- "Client Microsoft RD"
  - Répertoires de base
  - Mac OS
  - ISO
  - Android
- logiciels tiers et/ou clients légers
  - Exigence : prise en charge de la configuration de la passerelle RD

## La couche de stockage

Dans RDS déployé par VDS, la stratégie de stockage est conçue de sorte que les données utilisateur/entreprise persistantes ne résident pas sur les machines virtuelles de session AVD. Les données persistantes des profils utilisateur, des fichiers et des dossiers utilisateur, ainsi que les données d'entreprise/d'application sont hébergées sur un ou plusieurs volumes de données hébergés sur une couche de données indépendante.

FSLogix est une technologie de conteneurisation de profil qui résout de nombreux problèmes de profil utilisateur (comme la prolifération des données et les connexions lentes) en montant un conteneur de profil utilisateur (format VHD ou VHDX) vers l'hôte de session lors de l'initialisation de la session.

Cette architecture exige donc une fonctionnalité de stockage des données. Cette fonction doit être capable de gérer le transfert de données nécessaire chaque matin/après-midi lorsqu'une partie importante de l'utilisateur se connecte/se déconnecter en même temps. Même les environnements de taille moyenne peuvent présenter des exigences importantes en termes de transfert de données. Les performances des disques de la couche de stockage des données font partie des variables principales de performances des utilisateurs finaux et il

convient de veiller à ce que ces performances soient correctement ajoutées au stockage, et pas seulement au volume de stockage. En règle générale, la couche de stockage doit être dimensionnée pour prendre en charge 5-15 IOPS par utilisateur.

## Mise en réseau

**Requis :** un inventaire de tous les sous-réseaux réseau existants, y compris les sous-réseaux visibles par le projet GCP via un VPN. Le déploiement doit éviter le chevauchement des sous-réseaux.

L'assistant de configuration VDS vous permet de définir l'étendue du réseau au cas où une plage est requise ou doit être évitée, dans le cadre de l'intégration planifiée avec les réseaux existants.

Déterminez une plage IP pour l'utilisateur pendant votre déploiement. Conformément aux bonnes pratiques, seules les adresses IP d'une plage privée sont prises en charge.

**Les choix pris en charge incluent les options suivantes, mais la plage /20 par défaut :**

- 192.168.0.0 à 192.168.255.255
- 172.16.0.0 à 172.31.255.255
- 10.0.0.0 à 10.255.255.255

## CWMGR1

Certaines des capacités uniques de VDS, telles que la planification des charges de travail et la mise à l'échelle dynamique, requièrent une présence administrative au sein de l'organisation et du projet. Par conséquent, une VM administrative appelée CWMGR1 est déployée dans le cadre de l'automatisation de l'assistant d'installation VDS. Outre les tâches d'automatisation VDS, cette machine virtuelle contient également la configuration VDS dans une base de données SQL Express, les fichiers journaux locaux et un utilitaire de configuration avancée appelé DCConfig.

**En fonction des sélections effectuées dans l'assistant de configuration VDS, cette machine virtuelle peut être utilisée pour héberger des fonctionnalités supplémentaires, notamment :**

- Une passerelle RDS
- Une passerelle HTML 5
- Un serveur de licences RDS
- Un contrôleur de domaine

## Arbre de décision dans l'assistant de déploiement

Dans le cadre du déploiement initial, il vous est répondu de plusieurs questions afin de personnaliser les paramètres du nouvel environnement. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des principales décisions à prendre.

## Région GCP

Déterminez la ou les régions GCP qui hébergera vos machines virtuelles VDS. Notez que la région doit être sélectionnée en fonction de la proximité des utilisateurs finaux et des services disponibles.

## Stockage des données

Déterminez l'emplacement de stockage des données des profils utilisateur, des fichiers individuels et des partages de l'entreprise. Les choix possibles sont :

- Cloud Volumes Service pour GCP
- Serveur de fichiers traditionnel

## Conditions de déploiement de NetApp VDS pour les composants existants

### Déploiement NetApp VDS avec les contrôleurs de domaine Active Directory existants

Ce type de configuration étend un domaine Active Directory existant pour prendre en charge l'instance RDS. Dans ce cas, VDS déploie un ensemble limité de composants dans le domaine afin de prendre en charge les tâches de provisionnement et de gestion automatisées des composants RDS.

#### Cette configuration nécessite :

- Un contrôleur de domaine Active Directory existant accessible par les machines virtuelles sur le réseau VPC GCP, en général via un VPN ou un contrôleur de domaine créé dans GCP.
- Ajout de composants VDS et des autorisations nécessaires à la gestion VDS des hôtes RDS et des volumes de données lors de leur intégration au domaine. Le processus de déploiement nécessite un utilisateur de domaine disposant de privilèges de domaine pour exécuter le script qui créera les éléments nécessaires.
- Notez que le déploiement VDS crée un réseau VPC par défaut pour les machines virtuelles créées par VDS. Le réseau VPC peut être configuré avec des réseaux VPC existants ou la machine virtuelle CWMGR1 peut être déplacée vers un réseau VPC existant dont les sous-réseaux requis sont prédéfinis.

### Informations d'identification et outil de préparation de domaine

Les administrateurs doivent fournir des informations d'identification d'administrateur de domaine à un moment donné du processus de déploiement. Une information d'identification temporaire de l'administrateur de domaine peut être créée, utilisée et supprimée ultérieurement (une fois le processus de déploiement terminé). Les clients qui ont besoin d'aide pour l'élaboration des prérequis peuvent également utiliser l'outil de préparation du domaine.

### Déploiement NetApp VDS avec un système de fichiers existant

VDS crée des partages Windows qui permettent l'accès aux profils utilisateur, aux dossiers personnels et aux données d'entreprise à partir des hôtes de session RDS. VDS déploiera le serveur de fichiers par défaut, mais si vous disposez d'un composant de stockage de fichiers existant, VDS peut pointer les partages vers ce composant une fois le déploiement VDS terminé.

#### Conditions requises pour l'utilisation de et du composant de stockage existant :

- Le composant doit prendre en charge SMB v3
- Le composant doit être joint au même domaine Active Directory que le ou les hôtes de session RDS
- Le composant doit pouvoir exposer un chemin UNC à utiliser dans la configuration VDS ; un chemin peut être utilisé pour les trois partages ou des chemins distincts peuvent être spécifiés pour chacun. Notez que VDS définit les autorisations de niveau utilisateur sur ces partages, elle garantit que les autorisations appropriées ont été accordées aux services d'automatisation VDS.

## ANNEXE A : adresses IP et URL du plan de contrôle VDS

Les composants VDS du projet GCP communiquent avec les composants du plan de contrôle global VDS hébergés dans Azure, y compris l'application Web VDS et les terminaux API VDS. Pour l'accès, les adresses URI de base suivantes doivent être safelistées pour un accès bidirectionnel sur le port 443 :

■■■ ■■■ ■■■ ■■■



Si votre dispositif de contrôle d'accès ne peut afficher que la liste de sécurité par adresse IP, la liste d'adresses IP suivante doit être sécurisée. Notez que VDS utilise un équilibreur de charge avec des adresses IP publiques redondantes. Cette liste peut donc changer au fil du temps :

13.67.190.243 13.67.215.62 13.89.50.122 13.67.227.115 13.67.227.230 13.67.227.227 23.99.136.91  
40.122.119.157 40.78.132.166 40.78.129.17 40.122.52.167 40.70.147.2 40.86.99.202 13.68.19.178  
13.68.114.184 137.116.69.208 13.68.18.80 13.68.114.115 13.68.114.136 40.70.63.81 52.171.218.239  
52.171.223.92 52.171.217.31 52.171.216.93 52.171.220.134 92.242.140.21

### **Facteurs de performance optimaux**

Pour des performances optimales, assurez-vous que votre réseau répond aux exigences suivantes :

- La latence aller-retour du réseau du client vers la région GCP dans laquelle les hôtes de session ont été déployés doit être inférieure à 150 ms.
- Le trafic réseau peut circuler en dehors des frontières du pays ou de la région lorsque les machines virtuelles hébergeant des postes de travail et des applications se connectent au service de gestion.
- Pour optimiser les performances du réseau, nous recommandons que les machines virtuelles de l'hôte de session soient situées dans la même région que le service de gestion.

### **Images du système d'exploitation des machines virtuelles prises en charge**

Les hôtes de session RDS, déployés par VDS, prennent en charge les images du système d'exploitation x64 suivantes :

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

# Architecture

## Redirection de la plateforme de stockage

### Présentation

Les technologies de déploiement des services de postes de travail virtuels offrent de nombreuses options de stockage en fonction de l'infrastructure sous-jacente. Ce guide explique comment procéder à des modifications après le déploiement.

La performance des postes de travail virtuels dépend de diverses ressources clés, la performance du stockage est l'une des principales variables. Or, à mesure que les exigences évoluent et que les charges de travail évoluent, l'infrastructure de stockage doit être modifiée. Dans la plupart des cas, cela implique de migrer d'une plateforme de serveur de fichiers vers une technologie de stockage NetApp (comme Azure NetApp Files, NetApp Cloud Volumes Service dans Google ou NetApp Cloud Volumes ONTAP dans AWS), car ces technologies offrent généralement le profil de performances le plus adapté aux environnements d'end-user computing.

### Création de la nouvelle couche de stockage

Compte tenu de la grande variété de services de stockage potentiels couvrant une large gamme de fournisseurs de solutions d'infrastructure cloud et HCI, ce guide suppose qu'un nouveau service de stockage a déjà été mis en place et que les chemins d'accès SMB connaissent bien.

### Créer des dossiers de stockage

1. Dans le nouveau service de stockage, créez trois dossiers :

- /Données
- /Accueil
- /Pro

[]

2. Définir les autorisations de dossier

a. Dans Propriétés du dossier, sélectionnez *Security*, > *Avancé* > *Désactiver l'héritage*

[]

b. Ajustez les paramètres restants selon les paramètres de la couche de stockage d'origine créés par l'automatisation du déploiement.

### Déplacement des données

Les répertoires, données, fichiers et paramètres de sécurité peuvent être déplacés de différentes façons. La syntaxe robocopy suivante permet d'effectuer les modifications nécessaires. Les chemins doivent être modifiés selon votre environnement.

```
robocopy c:\data\zucd \\uyy-1c37.deskapps.mobi\zucd-data /xd ~snapshot  
/MIR /CopyAll /R:1 /W:1 /tee /log:C:\temp\roboitD.txt
```

## Redirection du chemin SMB au moment de la mise en service

Au moment de la mise en service, quelques modifications rediriger toutes les fonctionnalités de stockage dans l'environnement VDS.

### Mettre à jour les stratégies de groupe

1. La stratégie de groupe des utilisateurs (nommée *<code de société>-utilisateurs*) doit être mise à jour avec le nouveau chemin de partage. Sélectionnez *Configuration utilisateur > Paramètres Windows > Préférences > cartes de lecteur*

[]

2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur *H:*, sélectionnez *Propriétés > Modifier > action : remplacer* et entrez le nouveau chemin

[]

3. Avec AD classique ou hybride, mettez à jour le partage défini dans ADUC dans l'UO de l'entreprise. Ceci est reflété dans la gestion des dossiers VDS.

[]

### Mettre à jour les chemins de profil FSLogix

1. Ouvrez Regedit sur le serveur de fichiers d'origine et sur tout autre hôte de session provisionné.



Ceci peut également être défini via une stratégie GPO si vous le souhaitez.

2. Modifiez la valeur *VHDlocations* avec la nouvelle valeur. Ce devrait être le nouveau chemin SMB plus *pro/profilisecondes* comme indiqué dans la capture d'écran ci-dessous.

[]

### Mettez à jour les paramètres de redirection de dossier pour les répertoires d'accueil

1. Open Group Policy Management, Select Users GPO liés à DC=domain, DC=mobi/Cloud Workspace/Cloud Workspace Companies/<code entreprise><code entreprise> utilisateurs de postes de travail.
2. Modifier les chemins de redirection de dossier sous *Configuration utilisateur > stratégies > Paramètres Windows > Redirection de dossiers*.
3. Seuls les postes de travail et les documents doivent être mis à jour et les chemins doivent correspondre au nouveau point de montage du chemin SMB pour le volume domestique

[]

### Mettre à jour la base de données SQL VDS avec le Centre de commande

CWMGR1 contient un utilitaire d'aide appelé Command Center qui peut mettre à jour la base de données VDS en bloc.

### Pour effectuer les mises à jour finales de la base de données :

1. Connectez-vous à CWMGR1, naviguez et exécutez CommandCenter.exe

[]

2. Accédez à l'onglet *Operations*, cliquez sur *Load Data* pour remplir le menu déroulant Company Code (Code de société), sélectionnez le code de société et entrez les nouveaux chemins de stockage pour la couche de stockage, puis cliquez sur *Execute Command*.

[]

## Redirection de la plateforme de stockage vers Azure Files

### Présentation

Les technologies de déploiement des services de postes de travail virtuels offrent de nombreuses options de stockage en fonction de l'infrastructure sous-jacente. Ce guide explique comment modifier l'utilisation d'Azure Files après le déploiement.

### Conditions préalables

- AD Connect installé et configuré
- Compte d'administrateur global Azure
- Module PowerShell AZFilesHybrid <https://github.com/Azure-Samples/azure-files-samples/releases>
- Module AZ PowerShell
- Module PowerShell ActiveDirectory

### Créer la nouvelle couche de stockage

1. Connectez-vous à Azure avec le compte d'administrateur global
2. Créez un nouveau compte de stockage dans le même emplacement et le même groupe de ressources que l'espace de travail

[]

3. Créez les partages de fichiers de données, d'accueil et professionnels sous le compte de stockage

[]

### Configurer Active Directory

1. Créez une nouvelle unité organisationnelle nommée « compte de stockage » sous Cloud Workspace > Cloud Worksapce Service Accounts ou

[]

2. Activer l'authentification AD DS (obligatoire à l'aide de PowerShell) <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/storage/files/storage-files-identity-ad-ds-enable>
  - a. DomainAccountType doit être de "ServiceLogonAccount"
  - b. OraganationalUnitDistinguishedName est le nom distinctif de l'UO créée à l'étape précédente (c'est-à-dire "OU=Storage Account,OU=Cloud Workspace Service Accounts,OU=Cloud Workspace,DC=TrainingKrisG,DC=onmicrosoft,DC=com")

### Définissez les rôles des partages

1. Sur le portail Azure, donnez au technicien CloudWorkspaceSVC et Level3 le rôle « en partage de données SMB de stockage »

[]

2. Donnez le rôle « Storage File Data SMB Share Contributor » au “<company code>-all users`groupe ”

[]

### Créez les répertoires

1. Créer un répertoire dans chaque partage (données, domicile, pro) en utilisant le code de société comme nom (dans cet exemple, le code de société est « kift »)

[]

2. Dans le répertoire <code entreprise> du partage pro, créez un répertoire "profileContainers"

[]

### Définissez les autorisations NTFS

1. Connectez-vous aux partages

- a. Accédez au partage sous le compte de stockage sur le portail Azure, cliquez sur les trois points, puis cliquez sur connecter

[]

- b. Choisissez la méthode d'authentification Active Directory et cliquez sur l'icône Copier dans le presse-papiers dans le coin inférieur droit du code

[]

- c. Connectez-vous au serveur CWMGR1 avec un compte membre du groupe de techniciens Level3

- d. Exécutez le code copié dans PowerShell pour mapper le lecteur

- e. Faites de même pour chaque partage en choisissant une lettre de lecteur différente pour chaque partage

2. Désactivez l'héritage sur les répertoires <code entreprise>

3. System et AD Group ClientDHPAccess doivent disposer d'un contrôle total des répertoires <Company code>

4. Les ordinateurs de domaine doivent disposer d'un contrôle total du répertoire <code entreprise> dans le partage professionnel ainsi que du répertoire ProfileContainers dans

5. Le groupe AD de <code de l'entreprise>-tous les utilisateurs doivent avoir des données de lecture/dossier de liste permissions vers les répertoires de <code de l'entreprise> dans les partages home et pro

6. Le groupe AD <Company code>-All Users doit disposer des autorisations spéciales ci-dessous pour le répertoire dans le partage de données

[]

7. Le groupe AD <code société>-tous les utilisateurs doit disposer de l'autorisation Modifier dans le répertoire ProfileContainers

#### **Mettre à jour les objets de stratégie de groupe**

1. Mettre à jour cette stratégie <code entreprise> utilisateurs situés sous Cloud Workspace > Cloud Workspace Entreprises > <code entreprise> <code entreprise>-utilisateurs de postes de travail
  - a. Modifiez le mappage du lecteur de base pour pointer le nouveau partage de base
- b. Modifiez la redirection de dossiers pour pointer le partage d'accueil pour le bureau et les documents

[]

[]

[]

#### **Mettez à jour le partage dans les utilisateurs et les ordinateurs Active Directory**

1. Avec AD classique ou hybride, le partage dans l'UO de code de l'entreprise doit être mis à jour vers le nouvel emplacement

[]

#### **Mettre à jour les chemins Data/Home/Pro dans VDS**

1. Connectez-vous à CWMGR1 avec un compte du groupe de techniciens Level3 et lancez Command Center
2. Dans la liste déroulante commande, sélectionnez Modifier les données/Accueil/dossiers Pro
3. Cliquez sur le bouton Charger les données, puis assurez-vous que le code de société approprié est sélectionné dans le menu déroulant
4. Saisissez le nouveau patsh pour les emplacements de données, de domicile et de pro
5. Décochez la case est Windows Server
6. Cliquez sur le bouton Exécuter la commande

[]

#### **Mettre à jour les chemins de profil FSLogix**

1. Ouvrez le registre edtory sur les hôtes de session
2. Modifiez l'entrée VHDLocations dans HKLM\SOFTWARE\FSLogix\Profiles pour qu'elle soit le chemin UNC vers le nouveau répertoire ProfileContainers

[]

#### **Configurez les sauvegardes**

1. Il est recommandé d'installer et de configurer une stratégie de sauvegarde pour les nouveaux partages
2. Créez un nouveau coffre-fort de services de récupération dans le même groupe de ressources
3. Naviguez jusqu'au coffre-fort et sélectionnez sauvegarde sous mise en route

4. Choisissez Azure où la charge de travail s'exécute et le partage de fichiers Azure pour ce que vous voulez sauvegarder, puis cliquez sur Backupp
5. Sélectionnez le compte de stockage utilisé pour créer les partages
6. Ajoutez les partages à sauvegarder
7. Modifiez et créez une stratégie de sauvegarde qui répond à vos besoins

## Considérations relatives à la migration des données

### Présentation

La migration des données est une exigence quasi universelle lors de la migration vers une solution cloud de tout type. Les administrateurs sont responsables de la migration des données vers leurs postes de travail virtuels, mais l'expérience de NetApp est disponible et elle s'avère extrêmement précieuse pour d'innombrables migrations client. L'environnement de postes de travail virtuels est tout simplement un environnement Windows hébergé, et toute méthode souhaitée peut probablement être prise en charge.

#### Données généralement migrées :

- Profils utilisateur (Bureau, documents, Favoris, etc.)
- Partages de serveur de fichiers
- Partages de données (données d'application, bases de données, caches de sauvegarde)

#### L'environnement de postes de travail virtuels comporte deux emplacements principaux où les données sont stockées et organisées :

- Le lecteur utilisateur (généralement H:\) : il s'agit du lecteur mappé visible pour chaque utilisateur.
  - Ceci est mappé sur le chemin <LECTEUR>:\home\CustomerCode\user.name\
  - Chaque utilisateur dispose de son propre lecteur H:\ et ne peut pas voir un autre utilisateur
- Lecteur partagé (généralement i:\) : il s'agit du lecteur mappé partagé visible pour tous les utilisateurs
  - Ceci est renvoyé au chemin <LECTEUR>:\data\CustomerCode\
  - Tous les utilisateurs peuvent accéder à ce lecteur. Leur niveau d'accès aux dossiers/fichiers contenus est géré dans la section dossiers de VDS.

### Processus de migration générique

1. Réplication des données dans l'environnement cloud
2. Déplacez les données vers le chemin approprié pour les lecteurs H:\ et i:\
3. Attribuez les autorisations appropriées dans l'environnement de bureau virtuel

### Transferts FTPS et considérations

#### Migration avec FTPS

1. Si le rôle de serveur FTPS a été activé pendant le processus de déploiement CWA, rassemblez les informations d'identification FTPS en vous connectant à VDS, en accédant aux rapports et en exécutant le rapport client principal de votre organisation
2. Charger les données
3. Déplacez les données vers le chemin approprié pour les lecteurs H:\ et i:\

#### 4. Attribuez les autorisations appropriées dans l'environnement Virtual Desktop via le module dossiers



Lors du transfert de données via FTPS, toute interruption empêche le transfert des données comme prévu. Étant donné que les serveurs gérés par Virtual Desktop Services sont redémarrés chaque nuit, la stratégie standard de transmission de nuit sera probablement interrompue. Pour contourner ce problème, les administrateurs peuvent activer le mode migration pour empêcher le redémarrage des ordinateurs virtuels pendant une semaine.

L'activation du mode migration est simple : accédez à l'organisation, faites défiler vers le bas jusqu'à la section Paramètres du bureau virtuel et cochez la case mode migration, puis cliquez sur mettre à jour.



NetApp recommande aux administrateurs d'activer un paramètre de conformité qui aide les entreprises à respecter les contrôles PCI, HIPAA et NIST via le renforcement des passerelles du déploiement, etc. Il n'autorise pas non plus le rôle de serveur FTP par défaut, si activé, d'accepter les transmissions non chiffrées par défaut via le port 21. FileZilla n'autorise pas SFTP, ce qui signifie que les connexions doivent être effectuées à l'aide de FTPS sur le port 990.

Pour activer ce paramètre, connectez-vous à CWMGR1 et accédez au programme CwVmAutomationService, puis activez la conformité PCI v3.

## Outils de synchronisation et considérations

La synchronisation et le partage de fichiers d'entreprise, souvent appelés outils EFSS ou de synchronisation, peuvent s'avérer extrêmement utiles pour la migration des données. En effet, l'outil permet d'enregistrer les modifications de chaque côté jusqu'à la mise en service. Des outils comme OneDrive, fourni avec Office 365, peuvent vous aider à synchroniser les données des serveurs de fichiers. Elle s'avère également utile pour les déploiements d'utilisateurs VDI, où il existe une relation 1:1 entre l'utilisateur et la machine virtuelle, tant que l'utilisateur n'essaie pas de synchroniser du contenu partagé sur son serveur VDI lorsque des données partagées peuvent être déployées une fois sur le serveur partagé (en général, l:\) les besoins de l'ensemble de l'entreprise. Migration de SQL et de données similaires (fichiers ouverts)

**Les solutions courantes de synchronisation et/ou de migration ne transfèrent pas de fichiers ouverts, ce qui comprend les types de fichiers suivants :**

- Fichiers de boîte aux lettres (.ost)
- Fichiers QuickBooks
- Fichiers Microsoft Access
- Les bases de données SQL

Cela signifie que si un seul élément de l'ensemble du fichier (1 nouvel e-mail apparaît, par exemple) ou de la base de données (1 nouvel enregistrement est entré dans le système d'une application), l'ensemble du fichier est différent et les outils de synchronisation standard (Dropbox, par exemple) je pense qu'il s'agit d'un fichier entièrement nouveau et qu'il doit être redéplacé. Au besoin, des outils spécialisés peuvent être achetés auprès de fournisseurs tiers.

L'accès à un VAR tiers est souvent rationalisé et destiné à importer/exporter des bases de données.

## Disques d'expédition

De nombreux fournisseurs de data centers n'ont plus de disques durs à expédier, c'est-à-dire, ou ils exigent que vous respectiez leurs règles et procédures spécifiques.



Microsoft Azure permet aux entreprises d'utiliser Azure Data Box, dont les administrateurs peuvent bénéficier en assurant la coordination avec leurs représentants Microsoft.

## Processus de renouvellement de certificat SSL générique

### Créer une demande de signature de certificat (CSR) :

1. Connectez-vous au CWMGR1
2. Ouvrez IIS Manager à partir des outils d'administration
3. Sélectionnez CWMGR1 et ouvrez les certificats de serveur
4. Cliquez sur Créer une demande de certificat dans le volet actions

□

5. Remplissez les propriétés du nom unique dans l'Assistant demande de certificat et cliquez sur Suivant :
  - a. Nom commun : FQDN du caractère générique - \*.domain.com
  - b. Organisation : nom légalement enregistré de votre entreprise
  - c. Unité organisationnelle: «ELLE» fonctionne bien
  - d. Ville : ville où se trouve la société
  - e. State : emplacement de la société
  - f. Pays : pays dans lequel se trouve la société

□

6. Sur la page Propriétés du fournisseur de services cryptographiques, vérifiez que les éléments ci-dessous apparaissent et cliquez sur Suivant :

□

7. Spécifiez un nom de fichier et naviguez jusqu'à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer la RSC. Si vous ne spécifiez pas d'emplacement, la RSC se trouve dans C:\Windows\System32 :

□

8. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Terminer. Vous utiliserez ce fichier texte pour soumettre votre commande au bureau d'enregistrement des certificats
9. Contacter le service d'enregistrement pour acheter un nouveau SSL générique pour votre certificat : \*.domain.com
10. Après avoir reçu votre certificat SSL, enregistrez le fichier .cer du certificat SSL dans un emplacement sur CWMGR1 et suivez les étapes ci-dessous.

### Installation et configuration de CSR :

1. Connectez-vous au CWMGR1
2. Ouvrez IIS Manager à partir des outils d'administration
3. Sélectionnez CWMGR1 et ouvrez "certificats serveur"
4. Cliquez sur remplir la demande de certificat dans le volet actions

[]

5. Renseignez les champs ci-dessous dans la demande de certificat complète et cliquez sur OK :

[]

- a. Nom du fichier : sélectionnez le fichier .cer qui a été enregistré précédemment
- b. Nom convivial : \*.domain.com
- c. Stockage de certificats : sélectionnez hébergement Web ou personnel

## **Attribution d'un certificat SSL :**

1. Vérifiez que le mode migration n'est pas activé. Ceci se trouve sur la page vue d'ensemble de l'espace de travail sous Paramètres de sécurité dans VDS.

[]

2. Connectez-vous au CWMGR1
3. Ouvrez IIS Manager à partir des outils d'administration
4. Sélectionnez CWMGR1 et ouvrez "certificats serveur"
5. Cliquez sur Exporter dans le volet actions
6. Exportez le certificat au format .pfx
7. Créez un mot de passe. Enregistrez le mot de passe car il sera nécessaire d'importer ou de réutiliser le fichier .pfx à l'avenir
8. Enregistrez le fichier .pfx dans le répertoire C:\installs\RDPcert
9. Cliquez sur OK et fermez IIS Manager

[]

10. Ouvrez DCConfig
11. Sous certificat générique, mettez à jour le chemin d'accès du certificat vers le nouveau fichier .pfx
12. Entrez le mot de passe .pfx lorsque vous y êtes invité
13. Cliquez sur Save

[]

14. Si le certificat est valide pendant 30 jours de plus, laissez l'automatisation appliquer le nouveau certificat pendant la tâche actions quotidiennes du matin pendant toute la semaine
15. Vérifiez régulièrement les serveurs de plate-forme pour vérifier que le nouveau certificat a été propagé. Valider et tester la connectivité des utilisateurs pour confirmer
  - a. Sur le serveur, accédez à Outils d'administration
  - b. Sélectionnez Remote Desktop Services > Remote Desktop Gateway Manager
  - c. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du serveur de passerelle, puis sélectionnez Propriétés. Cliquez sur l'onglet certificat SSL pour vérifier la date d'expiration

[]

## 16. Vérifier régulièrement les VM clients qui exécutent le rôle Connection Broker

- a. Accédez à Server Manager > Remote Desktop Services
- b. Sous vue d'ensemble du déploiement, sélectionnez la liste déroulante tâches et choisissez Modifier les propriétés du déploiement

□

- c. Cliquez sur certificats, sélectionnez certificat et cliquez sur Afficher les détails. La date d'expiration sera indiquée.

□

□

## 17. Si vous avez moins de 30 jours ou si vous préférez envoyer le nouveau certificat immédiatement, forcez la mise à jour avec TestVdcTools. Cela doit être fait pendant une fenêtre de maintenance car la connectivité de tous les utilisateurs connectés et votre connexion à CWMGR1 sera perdue.

- a. Accédez à C:\Program Files\CloudWorkspace\TestVdcTools, cliquez sur l'onglet opérations et sélectionnez la commande générique Cert-Install
- b. Laissez le champ serveur vide
- c. Cochez la case Force
- d. Cliquez sur Exécuter la commande
- e. Vérifiez les propagations de certificat à l'aide des étapes indiquées ci-dessus

□

# Guide de démontage AVD

## Présentation

Cet article aborde le retrait des contrôles VDS et NetApp tout en conservant l'accès utilisateur final AVD. La gestion sera assurée par les outils d'administration Azure/Windows natifs. Une fois ce processus terminé, nous vous recommandons de contacter [support@spotpc.netapp.com](mailto:support@spotpc.netapp.com) afin que NetApp puisse nettoyer nos systèmes de back-end et de facturation.

## État initial

- Déploiement AVD
- TDS1 est un fichier de fichier FS Logix
- TS1 est l'hôte de session
- L'utilisateur s'est connecté et le disque FS Logix a été créé dans :

```
\\*****TSD1\*****-Pro$\ProfileContainers (***** = Unique Company Code)
```

## Supprimer le service Agent CW

L'agent CW s'exécute sur chaque machine de l'environnement. Le service qui démarre ce processus doit être désinstallé avec la commande suivante sur chaque machine virtuelle de l'environnement. CWMGR1 peut être ignoré car cette machine virtuelle sera arrêtée et éventuellement supprimée dans la plupart des cas. Dans l'idéal, cette action serait exécutée via une automatisation basée sur des scripts. La vidéo ci-dessous montre qu'elle a été réalisée manuellement.

```
C:\Program files\CloudWorkspace\CwAgent\CwAgent.exe -u
```

## Supprimer la vidéo du service CW Agent

 | <https://img.youtube.com/vi/I9ASmM5aap0/maxresdefault.jpg>

## Supprimer le répertoire de l'agent CW

La désinstallation précédente a supprimé le service qui lance l'agent CW mais les fichiers restent. Supprimer le répertoire :

```
"C:\Program Files\CloudWorkspace"
```

## Permet de supprimer la vidéo du répertoire CW Agent

 | [https://img.youtube.com/vi/hMM\\_z4K2-il/maxresdefault.jpg](https://img.youtube.com/vi/hMM_z4K2-il/maxresdefault.jpg)

## Supprimer les raccourcis de démarrage

Le répertoire des éléments de démarrage contient deux raccourcis vers les fichiers supprimés à l'étape précédente. Pour éviter les messages d'erreur de l'utilisateur final, ces fichiers doivent être supprimés.

```
"C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup\Pen.lnk"  
"C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start  
Menu\Programs\Startup\CwRemoteApps.lnk"
```

## Supprimer la vidéo des raccourcis de démarrage

 | <https://img.youtube.com/vi/U0YLZ3Qfu9w/maxresdefault.jpg>

## Dissocier les GPO «utilisateurs» et «sociétés»

Trois GPO sont implémentés par VDS. Nous recommandons de délier deux d'entre eux et de revoir le contenu du troisième.

Dissocier :

- Utilisateurs ADDC > Cloud Workspace Companies
- Utilisateurs ADDC > utilisateurs Cloud Workspace

Révision :

- Ordinateurs AADDC > ordinateurs Cloud Workspace

## Dissocier la vidéo des stratégies de groupe des «utilisateurs» et des «sociétés»

 | <https://img.youtube.com/vi/cb68ri3HKUw/maxresdefault.jpg>

## Arrêter CWMGR1

Avec les modifications GPO appliquées, nous pouvons maintenant arrêter la machine virtuelle CWMGR1. Une fois que la fonctionnalité AVD continue est confirmée, cette machine virtuelle peut être supprimée définitivement.

Dans les très rares cas, il est nécessaire de maintenir cette machine virtuelle si un autre rôle de serveur est en cours d'exécution (par exemple, DC, serveur FTP...). Dans ce cas, trois services peuvent être désactivés pour désactiver la fonctionnalité VDS sur CWMGR1 :

- Agent CW (voir ci-dessus)
- Service d'automatisation CW
- Automatisation des machines virtuelles CW

## Arrêter la vidéo CWMGR1

 | [https://img.youtube.com/vi/avk9HyliC\\_s/maxresdefault.jpg](https://img.youtube.com/vi/avk9HyliC_s/maxresdefault.jpg)

## Supprimez les comptes de service VDS NetApp

Les comptes de service Azure AD utilisés par VDS peuvent être supprimés. Connectez-vous au portail de gestion Azure et supprimez les utilisateurs :

- CloudWorkspaceSVC
- CloudWorkspaceCASVC

Les autres comptes utilisateur peuvent être conservés :

- Utilisateurs finaux
- Administrateur Azure
- administrateurs de domaine technique

## Supprimez la vidéo des comptes de service VDS NetApp

 | [https://img.youtube.com/vi/\\_VToVNp49cg/maxresdefault.jpg](https://img.youtube.com/vi/_VToVNp49cg/maxresdefault.jpg)

## Supprimer les enregistrements d'applications

Deux enregistrements d'applications sont effectués lors du déploiement de VDS. Vous pouvez les supprimer :

- API Cloud Workspace
- AVD de l'espace de travail cloud

## Supprimer la vidéo d'enregistrement d'applications

 | <https://img.youtube.com/vi/iARz2nw1Oks/maxresdefault.jpg>

## Supprimer des applications d'entreprise

Deux applications d'entreprise sont déployées lors du déploiement de VDS. Vous pouvez les supprimer :

- Espace de travail cloud
- API de gestion de l'espace de travail cloud

## Supprimer la vidéo des applications d'entreprise

 | <https://img.youtube.com/vi/3eQzTPdIlWk/maxresdefault.jpg>

## Confirmez que le CWMGR1 est arrêté

Avant de tester que les utilisateurs finaux peuvent toujours se connecter, vérifiez que le CWMGR1 est arrêté pour un test réaliste.

## Vérifiez que la vidéo CWMGR1 est arrêtée

 | <https://img.youtube.com/vi/Ux9nkDk5IU4/maxresdefault.jpg>

## Connexion et utilisateur final

Pour confirmer votre réussite, connectez-vous en tant qu'utilisateur final et vérifiez que la fonctionnalité est conservée.

## Vidéo de connexion et d'utilisateur final

 | <https://img.youtube.com/vi/SuS-OTHJz7Y/maxresdefault.jpg>

# Gestion

## De nombreux déploiements

### Provisionnement des Collections

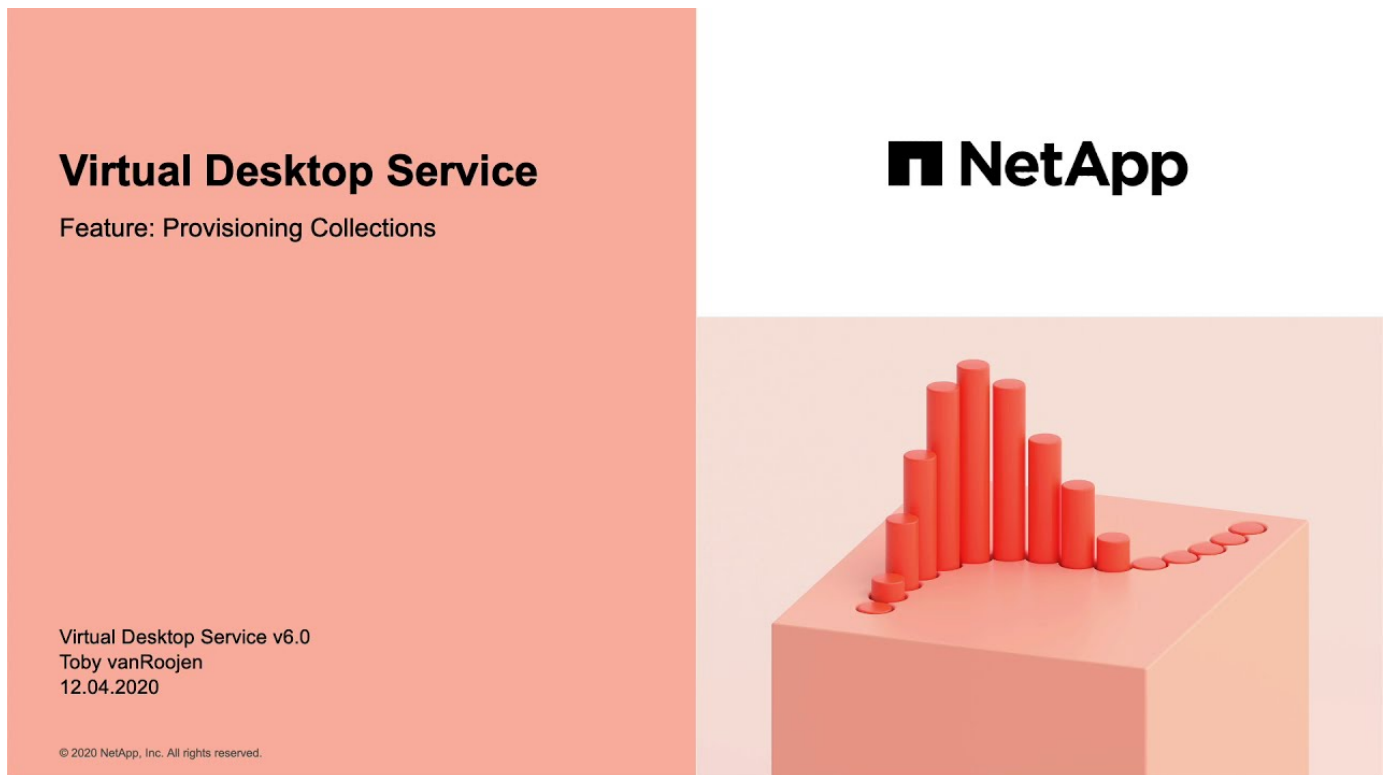
#### Présentation

Provisioning Collections est une fonction de VDS liée à la création et à la gestion des images VM.

À un niveau élevé, le flux de travail Provisioning Collection est le suivant :

1. Serveur virtuel temporaire (par exemple « CWT1 ») est basé sur une image existante (une image de stock ou une collection de provisioning précédemment enregistrée).
2. L'administrateur VDS personnalise la machine virtuelle temporaire en fonction de leurs besoins à l'aide de "Événements avec script", "Connectez-vous au serveur" ou des outils de gestion tiers.
3. Une fois personnalisé, l'administrateur VDS clique sur **Validate** et déclenche un processus de validation qui automatise la finalisation de l'image, l'exécution de Sysprep, la suppression de la VM temporaire et la mise à disposition de l'image pour le déploiement dans VDS.

Vidéo Démo : gestion des images VM pour les hôtes de session VDI



#### Types de collecte de provisionnement

Il existe deux types de collection distincts avec des cas d'utilisation spécifiques, **Shared** et **VDI**.

#### Partagée

Le type **Shared** est un ensemble d'images de machines virtuelles conçues pour déployer un environnement

complet avec plusieurs images de machines virtuelles et des rôles de machines virtuelles distincts.

## LES VDI

Le type **VDI** est une image de machine virtuelle unique conçue pour être utilisée et réutilisée pour déployer plusieurs machines virtuelles identiques, généralement utilisées pour héberger des sessions utilisateur. Pour tous les types d'hôtes de session AVD, le **VDI** type doit être sélectionné, même pour les hôtes qui exécutent plusieurs sessions par VM.

### Création d'une collection de provisioning

Les collections de provisionnement se trouvent dans l'interface VDS au sein de chaque déploiement, sous le sous-onglet **Provisioning Collections**.

[largeur=75 %]

### Pour créer une nouvelle collection

1. Cliquez sur le bouton **+ Ajouter une collection**.
2. Renseignez les champs suivants :
  - a. **Nom**
  - b. **Description** (facultatif)
  - c. **Type** - partagé ou VDI
  - d. **Système d'exploitation**
  - e. **Share Drive** - si cette machine virtuelle sera utilisée pour héberger des profils d'utilisateurs ou des données de partage d'entreprise, sélectionnez la lettre de lecteur sur laquelle sera hébergé. Si ce n'est pas le cas, laissez « C »
  - f. **Cache minimum** - Si vous et VDS créez des machines virtuelles à conserver pour un déploiement instantané, spécifiez le nombre minimal de machines virtuelles mises en cache qui doivent être conservées. Si le déploiement de nouvelles machines virtuelles peut attendre tant que l'hyperviseur met en place une machine virtuelle, cela peut être défini sur 0 pour réduire les coûts.
  - g. **Ajouter des serveurs**
    - i. **Rôle** (si le type « partagé » est sélectionné)
      - A. **TS** - ce VM n'agira qu'en tant qu'hôte de session
      - B. **Data** - cette machine virtuelle n'héberge aucune session utilisateur
      - C. **TSDData** - ce VM sera à la fois l'hôte de session et l'hôte de stockage (maximum : un TSDData par espace de travail)
    - ii. **Modèle VM** - sélectionnez dans la liste disponible les images de l'hyperviseur stock et les collections de provisionnement précédemment enregistrées sont disponibles pour la sélection.
      - A. REMARQUE : PowerShell Remoting n'est pas activé sur les images Windows 7 d'Azure Marketplace. Pour utiliser une image Windows 7, vous devez fournir une image personnalisée dans votre galerie d'images partagée avec PowerShell Remoting activé.
      - B. REMARQUE : en utilisant une collection de provisioning existante, vous pouvez mettre à jour et redéploier des images existantes dans le cadre d'un processus de mise à niveau d'image planifié.
    - iii. **Type de stockage** - sélectionnez la vitesse du disque du système d'exploitation en tenant compte du coût et des performances



- iv. **Lecteur de données** - activez en option un 2e disque relié à cette image, généralement pour la couche de stockage de données mentionnée ci-dessus dans la section 2.e.
  - A. **Type de lecteur de données** - sélectionnez la vitesse du 2e disque (données) en tenant compte du coût et des performances
  - B. **Taille du lecteur de données (Go)** - définissez la taille du 2e disque (données) en fonction de la capacité, du coût et des performances
- h. **Ajouter des applications** - sélectionnez une application de la bibliothèque d'applications qui sera (1) installée sur cette image et (2) gérée par les droits d'application VDS. (Ceci ne s'applique qu'aux déploiements RDS. Il doit rester vide pour les espaces de travail AVD)

#### Personnalisation de la machine virtuelle temporaire

VDS comprend une fonctionnalité qui autorise la suppression de l'accès aux machines virtuelles depuis l'interface Web VDS. Par défaut, un compte administrateur Windows local est créé avec un mot de passe rotatif et transmis à la machine virtuelle afin de permettre à l'administrateur VDS d'accéder aux informations d'identification administrateur local sans connaître les identifiants d'administrateur local.



La fonction connexion au serveur comporte un autre paramètre où l'administrateur VDS sera invité à saisir les informations d'identification avec chaque connexion. Ce paramètre peut être activé/désactivé en modifiant le compte admin VDS à partir de la section « Admin » de VDS. La fonctionnalité s'appelle *Tech Account* et la vérification de la case nécessite la saisie d'informations d'identification lors de l'utilisation de Connect to Server. La décocher cette case active l'injection automatique des informations d'identification d'administration Windows locales à chaque connexion.

L'administrateur VDS doit simplement se connecter à la machine virtuelle temporaire à l'aide de Connect to Server ou d'un autre processus et apporter les modifications nécessaires pour répondre à ses besoins.

#### Validation de la collection

Une fois la personnalisation terminée, l'administrateur VDS peut fermer l'image et Sysprep en cliquant sur **Validate** dans l'icône actions.

[Management.Deployments.provisioning collections ed97e] |

### Utilisation de la Collection

Une fois la validation terminée, le statut de la collection de provisionnement devient **disponible**. À partir de la collection de provisionnement, l'administrateur VDS peut identifier le nom **VM Template** qui est utilisé pour identifier cette collection de provisionnement dans VDS.

[Management.Deployments.provisioning\_collections f5a49] |

## Nouveau serveur

À partir de la page espace de travail > serveurs, un nouveau serveur peut être créé et la boîte de dialogue vous invite à entrer le modèle VM. Le nom du modèle ci-dessus se trouve dans cette liste :

[largeur=75 %]



VDS fournit un moyen facile de mettre à jour les hôtes de session dans un environnement RDS en utilisant Provisioning Collections et la fonctionnalité **Add Server**. Ce processus peut être réalisé sans impact sur les utilisateurs finaux et répété à plusieurs reprises avec les mises à jour d'images suivantes, en fonction des itérations d'images précédentes. Pour obtenir un flux de travail détaillé sur ce processus, reportez-vous au "[Processus de mise à jour de l'hôte de session RDS](#)" section ci-dessous.

## Nouveau pool hôte AVD

À partir de la page espace de travail > AVD > pools d'hôtes, vous pouvez créer un nouveau pool d'hôtes AVD en cliquant sur **+ Ajouter un pool d'hôtes** et la boîte de dialogue vous invite à entrer le modèle VM. Le nom du modèle ci-dessus se trouve dans cette liste :

[Management.Deployments.provisioning\_collections ba2f5] |

## **Nouvel hôte de session AVD**

À partir de la page espace de travail > AVD > Pool hôte > hôtes de session, de nouveaux hôtes de session AVD peuvent être créés en cliquant sur **+ Ajouter hôte de session** et la boîte de dialogue vous invite à entrer le modèle VM. Le nom du modèle ci-dessus se trouve dans cette liste :

[Management.Deployments.provisioning\_collections ba5e9] |



VDS fournit un moyen facile de mettre à jour les hôtes de session dans un pool hôte AVD en utilisant Provisioning Collections et la fonctionnalité **Add session Host**. Ce processus peut être réalisé sans impact sur les utilisateurs finaux et répété à plusieurs reprises avec les mises à jour d'images suivantes, en fonction des itérations d'images précédentes. Pour obtenir un flux de travail détaillé sur ce processus, reportez-vous au "[Processus de mise à jour de l'hôte de session AVD](#)" section ci-dessous.

### Nouvel espace de travail

À partir de la page espaces de travail, un nouvel espace de travail peut être créé en cliquant sur **+ Nouveau espace de travail** et la boîte de dialogue invite à spécifier la collection de provisionnement. Le nom de la collection de provisionnement partagé se trouve dans cette liste.

[Management.Deployments.provisioning\_collections 5c941] |

## Nouvelle collection de provisionnement

À partir de la page déploiement > Collection de provisionnement, il est possible de créer une nouvelle collection de provisionnement en cliquant sur **+ Ajouter une collection**. Lors de l'ajout de serveurs à cette collection, la boîte de dialogue vous invite à entrer le modèle VM. Le nom du modèle ci-dessus se trouve dans cette liste :

[Management.Deployments.provisioning\_collections 9eac4] |

## Addendum 1 - hôtes de session RDS

### Processus de mise à jour de l'hôte de session RDS

VDS fournit un moyen facile de mettre à jour les hôtes de session dans un environnement RDS en utilisant Provisioning Collections et la fonctionnalité **Add Server**. Ce processus peut être réalisé sans impact sur les utilisateurs finaux et répété à plusieurs reprises avec les mises à jour d'images suivantes, en fonction des itérations d'images précédentes.

### Le processus de mise à jour de l'hôte de session RDS est le suivant :

1. Créez une nouvelle collection de provisionnement VDI, personnalisez et validez la collection conformément aux instructions ci-dessus.
  - a. Généralement, cette collection de provisionnement sera construite sur le modèle VM précédent, en émulant un processus « Ouvrir, Enregistrer sous ».
2. Une fois la collection de provisionnement validée, accédez à la page *Workspace* > *Servers*, puis cliquez sur **+ Add Server**

[Management.Deployments.provisioning\_collections.la session rds héberge e8204] |

3. Sélectionnez **TS** comme **rôle serveur**
4. Sélectionnez le dernier **modèle VM**. Effectuez les sélections **taille de la machine** et **Type de stockage** appropriées en fonction de vos besoins. Laisser **lecteur de données** non coché.
5. Répétez cette opération pour le nombre total d'hôtes de session requis pour l'environnement.
6. Cliquez sur **Ajouter serveur**, les hôtes de session seront basés sur le modèle de VM sélectionné et seront mis en ligne dans un délai de 10-15 minutes (selon l'hyperviseur).
  - a. Notez que les hôtes session actuellement dans l'environnement seront finalement déclassés après la mise en ligne de ces nouveaux hôtes. Planifiez la création d'un nombre suffisant de nouveaux hôtes pour prendre en charge la charge de travail complète dans cet environnement.
7. Lorsqu'un nouvel hôte est connecté, le paramètre par défaut est de rester dans **interdire nouvelles sessions**. Pour chaque hôte de session, la bascule **Autoriser les nouvelles sessions** peut être utilisée pour gérer les hôtes qui peuvent recevoir de nouvelles sessions utilisateur. Ce paramètre est accessible en modifiant les paramètres de chaque serveur hôte de session individuel. Une fois qu'un nombre suffisant d'hôtes a été créé et que la fonctionnalité a été confirmée, ce paramètre peut être géré à la fois sur les hôtes anciens et nouveaux pour acheminer toutes les nouvelles sessions vers les nouveaux hôtes. Les anciens hôtes, avec **Autoriser les nouvelles sessions** définis sur **Désactivé**, peuvent continuer à s'exécuter et héberger les sessions utilisateur existantes.

[Management.Deployments.provisioning\_collections.la session rds héberge 726d1] |



8. Lorsque les utilisateurs se déconnectent de l'ancien ou des anciens hôtes et qu'aucune nouvelle session utilisateur n'est associée à l'ancien ou aux anciens hôtes, les anciens hôtes où **sessions = 0** peuvent être supprimés en cliquant sur l'icône **actions** et en sélectionnant **supprimer**.

[Management.Deployments.provisioning\_collections.la session rds héberge 45d32] |

## Addendum 2 - hôtes de session AVD

### Processus de mise à jour de l'hôte de session AVD

VDS fournit un moyen facile de mettre à jour les hôtes de session dans un pool hôte AVD en utilisant Provisioning Collections et la fonctionnalité **Add session Host**. Ce processus peut être réalisé sans impact sur les utilisateurs finaux et répété à plusieurs reprises avec les mises à jour d'images suivantes, en fonction des itérations d'images précédentes.

### Le processus de mise à jour de l'hôte de session AVD est le suivant :

1. Créez une nouvelle collection de provisionnement VDI, personnalisez et validez la collection conformément aux instructions ci-dessus.
  - a. Généralement, cette collection de provisionnement sera construite sur le modèle VM précédent, en émulant un processus « Ouvrir, Enregistrer sous ».
2. Une fois la collection de provisionnement validée, accédez à la page *Workspace > AVD > Host pools* et cliquez sur le nom du pool d'hôtes
3. Dans la page *Host Pool > session hosts*, cliquez sur **+ Ajouter session Host**

[Management.Deployments.provisioning\_collections 9ed95] |

4. Sélectionnez le dernier **modèle VM**. Effectuez les sélections **taille de la machine** et **Type de stockage** appropriées en fonction de vos besoins.
5. Entrez le **nombre d'instances** égal au nombre total d'hôtes de session requis. Il s'agit généralement du même numéro que celui actuellement dans le pool d'hôtes, mais il peut s'agir d'un nombre quelconque.
  - a. Notez que les hôtes de session actuellement dans le pool hôte seront finalement déclassés après la mise en ligne de ces nouveaux hôtes. Le plan du **nombre d'instances** saisi est suffisant pour prendre en charge l'ensemble de la charge de travail dans ce pool d'hôtes.
6. Cliquez sur **Enregistrer**, les hôtes de session seront basés sur le modèle de VM sélectionné et seront mis en ligne dès 10-15 minutes (selon l'hyperviseur).
7. Lorsqu'un nouvel hôte est connecté, le paramètre par défaut est de rester dans **interdire nouvelles sessions**. Pour chaque hôte de session, la bascule **Autoriser les nouvelles sessions** peut être utilisée pour gérer les hôtes qui peuvent recevoir de nouvelles sessions utilisateur. Une fois qu'un nombre suffisant d'hôtes a été créé et que la fonctionnalité a été confirmée, ce paramètre peut être géré à la fois sur les hôtes anciens et nouveaux pour acheminer toutes les nouvelles sessions vers les nouveaux hôtes. Les anciens hôtes, avec **Autoriser les nouvelles sessions** définis sur **Désactivé**, peuvent continuer à s'exécuter et héberger les sessions utilisateur existantes.

[Management.Deployments.provisioning\_collections be47e] |

8. Lorsque les utilisateurs se déconnectent de l'ancien ou des anciens hôtes et qu'aucune nouvelle session utilisateur n'est associée à l'ancien ou aux anciens hôtes, les anciens hôtes où **sessions = 0** peuvent être supprimés en cliquant sur l'icône **actions** et en sélectionnant **supprimer**.

[Management.Deployments.provisioning\_collections cefb9] |

## Présentation de la hiérarchie logique VDS

### Présentation

VDS organise les concepts en plusieurs couches d'une hiérarchie logique. Cet article vous permet de présenter leur association.

### Schéma organisationnel VDS

Le portail de gestion VDS est accessible à l'adresse <https://manage.vds.netapp.com>. Cette interface Web est une fenêtre unique permettant de gérer tous les objets liés au VDS. Dans l'interface utilisateur Web VDS, il existe la hiérarchie suivante de composants et de conteneurs logiques.

### Déploiement VDS

Le *Deployment* est un concept VDS qui a organisé et contenant *VDS Workspace(s)*. Dans certaines architectures de déploiement, un déploiement peut contenir plusieurs espaces de travail VDS.



L'exécution de plusieurs espaces de travail VDS dans un déploiement unique est appelée « colocation ». Elle n'est qu'une option dans les déploiements RDS, les déploiements AVD ne prennent pas en charge cette approche.

Un déploiement est défini par son domaine Active Directory et il existe une relation 1:1 entre le domaine AD et un déploiement.

Certaines ressources de machine virtuelle sont déployées pour prendre en charge un déploiement partagé entre tous les espaces de travail VDS dans le déploiement. Par exemple, chaque déploiement contient une machine virtuelle nommée « CWMGR1 », qui est un serveur qui exécute des applications VDS, une base de données SQL Express et facilite la gestion des espaces de travail VDS (et des ressources contenues) au sein du déploiement.

### Espace de travail VDS



Il y a une différence entre un espace de travail "**VDS**" et un espace de travail "**AVD**".

Un espace de travail VDS est un conteneur logique dans le déploiement des ressources client (utilisateur final). Ces ressources comprennent les ordinateurs virtuels (pour les hôtes de session, les serveurs d'applications, les serveurs de base de données, les serveurs de fichiers, etc.), la mise en réseau virtuelle, le stockage et une autre infrastructure hyper-viseur.

VDS Workspace contient également des fonctions de gestion permettant de gérer les utilisateurs, les groupes de sécurité, la planification des charges de travail, les applications, l'automatisation, Les machines virtuelles et la configuration AVD.

En général, un espace de travail VDS est aligné avec une seule société ou (dans les déploiements d'entreprise), une unité commerciale.

### Sites VDS

Dans le cadre d'un déploiement, plusieurs sites peuvent être créés pour représenter différents fournisseurs d'infrastructure, tous gérés dans un seul déploiement.

Cette approche est utile lorsqu'une seule entreprise ou une seule unité commerciale doit héberger des utilisateurs et des applications sur plusieurs sites physiques (par exemple en Amérique du Nord et en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique), des abonnements à d'hyperviseurs (pour aligner les coûts sur les unités commerciales) et même des hyperviseurs (par exemple, des utilisateurs sur Azure, Google Compute et HCI sur site sur vSphere).

## Espaces de travail AVD



Il y a une différence entre un espace de travail "**VDS**" et un espace de travail "**AVD**".

Un espace de travail AVD est un conteneur logique qui se trouve à l'intérieur d'un espace de travail VDS et d'un site VDS. Il peut être utilisé de façon similaire à un site VDS pour segmenter les stratégies de gestion et d'exploitation dans le même déploiement.

## Pools hôtes AVD

Les pools d'hôtes AVD sont des conteneurs logiques situés à l'intérieur d'un espace de travail AVD et qui contiennent les hôtes de session et les groupes d'applications pour Server les sessions utilisateur et contrôler l'accès aux ressources individuelles.

## Groupes d'applications AVD

Chaque pool d'hôtes AVD commence par un seul groupe d'applications de bureau. Des utilisateurs et/ou des groupes peuvent être affectés à ce (ou à d'autres) groupe d'applications pour permettre l'accès aux ressources du groupe d'applications aux utilisateurs affectés.

Des groupes d'applications supplémentaires peuvent être créés dans un pool hôte dans VDS. Tous les autres groupes d'applications sont des groupes d'applications « RemoteApp » et prennent en charge les ressources RemoteApp par opposition à une expérience de poste de travail complète avec Windows.

# En termes de latence

## Droits des applications

### Présentation

VDS dispose d'une fonctionnalité intégrée robuste d'automatisation des applications et de droits. Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs d'avoir accès à différentes applications lors de la connexion à un ou plusieurs hôtes de session. Pour ce faire, certaines stratégies de groupe personnalisées masquant les raccourcis ainsi que l'automatisation placent des raccourcis de manière sélective sur les bureaux des utilisateurs.



Ce workflow ne s'applique qu'aux déploiements RDS. Pour obtenir de la documentation sur les droits d'application AVD, reportez-vous à la section "[Flux de travail des droits d'application pour AVD](#)".

Les applications peuvent être affectées directement aux utilisateurs ou via des groupes de sécurité gérés dans VDS.

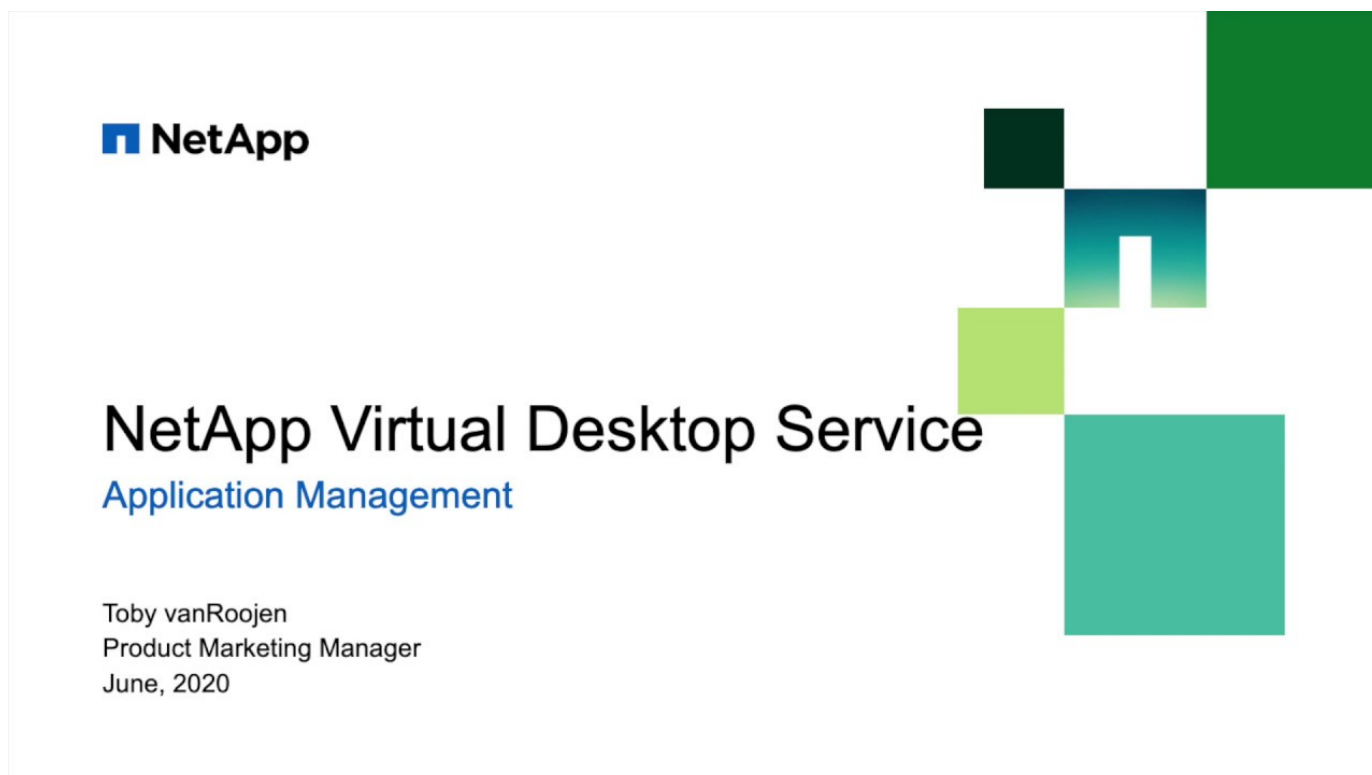
**La procédure de provisionnement des applications suit de manière générale cette procédure.**

1. Ajouter des applications au catalogue d'applications

2. Ajouter des applications à l'espace de travail
3. Installez l'application sur tous les hôtes de session
4. Sélectionnez le chemin du raccourci
5. Attribuez des applications aux utilisateurs et/ou aux groupes



Les étapes 3 et 4 peuvent être entièrement automatisées avec des événements avec script comme illustré ci-dessous



## Présentation vidéo

### Ajouter des applications au catalogue d'applications

La licence d'application VDS commence par le catalogue d'applications. Il s'agit d'une liste de toutes les applications disponibles pour le déploiement dans les environnements utilisateur final.

#### Pour ajouter des applications au catalogue, procédez comme suit

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> à l'aide de vos informations d'identification d'administrateur principales.
2. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur la flèche située en regard de votre Nom d'utilisateur et sélectionnez Paramètres.
3. Cliquez sur l'onglet Catalogue d'applications.
4. Cliquez sur l'option Ajouter une application dans la barre de titre du catalogue d'applications.
5. Pour ajouter un groupe d'applications, choisissez l'option Importer des applications.
  - a. Une boîte de dialogue s'affiche et fournit un modèle Excel à télécharger qui crée le format correct pour la liste des applications.
  - b. Pour cette évaluation, NetApp VDS a créé un exemple de liste d'applications destinées à être importée. Il est disponible [ici](#).

- c. Cliquez sur la zone Télécharger et choisissez le fichier de modèle d'application, puis cliquez sur le bouton Importer.
6. Pour ajouter des applications individuelles, cliquez sur le bouton Ajouter une application et une boîte de dialogue s'affiche.
  - a. Entrez le nom de l'application.
  - b. L'ID externe peut être utilisé pour saisir un identifiant de suivi interne tel qu'une référence de produit ou un code de suivi de facturation (facultatif).
  - c. Cochez la case abonnement si vous souhaitez créer un rapport sur les applications en tant que produit abonnement (facultatif).
  - d. Si le produit ne s'installe pas par version (par exemple Chrome), cochez la case version non requise. Cela permet d'installer les produits de mise à jour continue sans suivre leurs versions.
  - e. Inversement, si un produit prend en charge plusieurs versions nommées (par exemple QuickBooks), vous devez cocher cette case pour pouvoir installer plusieurs versions et avoir VDS spécifique chaque version disponible dans la liste des applications pouvant être autorisées pour et pour l'utilisateur final.
  - f. Cochez "aucune icône de bureau utilisateur" si vous ne souhaitez pas que VDS provisionne une icône de bureau pour ce produit. Il est utilisé pour les produits « backend » comme SQL Server, car les utilisateurs finaux n'ont pas d'application à accéder.
  - g. « L'application doit être associée » impose l'installation d'une application associée. Par exemple, une application client Server peut nécessiter l'installation de SQL Server ou de MySQL.
  - h. La case Licence requise indique que VDS doit demander le téléchargement d'un fichier de licence pour une installation de cette application avant de définir l'état de l'application sur actif. Cette étape est effectuée sur la page application detail de VDS.
  - i. Visible pour tous – l'admissibilité aux applications peut être limitée à des sous-partenaires spécifiques dans une hiérarchie multicanal. Pour l'évaluation, cliquez sur la case à cocher afin que tous les utilisateurs puissent la voir dans leur liste d'applications disponibles.

## **Ajoutez l'application à l'espace de travail**

Pour démarrer le processus de déploiement, vous allez ajouter l'application à l'espace de travail.

### **Pour ce faire, procédez comme suit**

1. Cliquez sur espaces de travail
2. Faites défiler jusqu'à applications
3. Cliquez sur Ajouter
4. Cochez la ou les applications, entrez les informations requises, cliquez sur Ajouter une application, puis sur Ajouter des applications.

## **Installez l'application manuellement**

Une fois l'application ajoutée à l'espace de travail, vous devez installer cette application sur tous les hôtes de session. Cette opération peut être effectuée manuellement et/ou automatiquement.

### **Pour installer manuellement des applications sur des hôtes de session, procédez comme suit**

1. Accédez à la carte de service.
2. Cliquez sur la tâche de la carte de service.
3. Cliquez sur le(s) nom(s) du serveur pour vous connecter en tant qu'administrateur local.



4. Installez les applications, confirmez que le raccourci vers cette application se trouve dans le chemin du menu Démarrer.
  - a. Pour Server 2016 et Windows 10 : C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Démarrer Menu\programmes.
5. Retournez à la tâche de la carte de service, cliquez sur Parcourir et choisissez le raccourci ou un dossier contenant des raccourcis.
6. Quelle que soit la sélection choisie, ce qui s'affiche sur le bureau de l'utilisateur final lorsqu'il est attribué à l'application.
7. Les dossiers sont parfaits lorsqu'une application est en fait plusieurs applications. Par exemple, « Microsoft Office » est plus facile à déployer comme dossier avec chaque application comme raccourci dans le dossier.
8. Cliquez sur Terminer l'installation.
9. Si nécessaire, ouvrez l'icône créée Ajouter une tâche de carte de service et confirmez que l'icône a été ajoutée.

### **Attribuez des applications aux utilisateurs**

Les droits d'application sont gérés par VDS et l'application peut être attribuée aux utilisateurs de trois manières

#### **Attribuer des applications aux utilisateurs**

1. Accédez à la page User Detail.
2. Accédez à la section applications.
3. Cochez la case en regard de toutes les applications requises par cet utilisateur.

#### **Attribuer des utilisateurs à une application**

1. Accédez à la section applications de la page Détails de l'espace de travail.
2. Cliquez sur le nom de l'application.
3. Cochez la case en regard des utilisateurs de l'application.

#### **Attribuez des applications et des utilisateurs à des groupes d'utilisateurs**

1. Accédez au détail des utilisateurs et des groupes.
2. Ajouter un nouveau groupe ou modifier un groupe existant.
3. Attribuez un ou plusieurs utilisateurs et applications au groupe.

## **Flux de travail des droits d'application pour AVD**

### **Présentation**

Dans un environnement Azure Virtual Desktop (AVD), l'accès aux applications est géré par l'appartenance aux groupes d'applications.



Ce flux de travail s'applique uniquement aux déploiements AVD. Pour obtenir de la documentation sur les droits d'application RDS, reportez-vous à la section "[Workflow des droits d'application pour RDS](#)"



AVD est un service bien documenté et il y en a beaucoup "[ressources publiques pour information](#)". VDS ne surpasse pas la manière standard de fonctionnement de l'AVD. Cet article est plutôt conçu pour illustrer comment VDS aborde le concept standard de tous les déploiements AVD.



Révision du "[Présentation de la hiérarchie logique VDS](#)" l'article peut être utile avant ou pendant la révision de cet article.

### Vue de l'utilisateur final

Dans Azure Virtual Desktop, chaque utilisateur final dispose d'un accès à RemoteApp et/ou Desktop(s) par son administrateur AVD. Ceci s'effectue via l'affectation de groupe d'applications dans VDS.

**RemoteApp** désigne une application qui s'exécute à distance sur l'hôte de session mais qui est présentée sur le périphérique local sans le contexte de bureau. Cette application, communément appelée « application de streaming », ressemble à une application locale sur l'appareil local, mais elle s'exécute dans le contexte de sécurité, ainsi que sur la couche de stockage et de calcul de l'hôte de session.

**Desktop** fait référence à l'expérience Windows complète exécutée sur l'hôte de session et présentée sur le périphérique local, généralement dans une fenêtre plein écran. Communément appelé « poste de travail distant », ce poste de travail lui-même contiendra toutes les applications installées sur cet hôte de session qui peuvent être lancées par l'utilisateur depuis la fenêtre de session du poste de travail.

Lors de la connexion, l'utilisateur final est présenté avec les ressources qui lui sont assignées par son administrateur. Vous trouverez ci-dessous un exemple de vue qu'un utilisateur final peut voir lors de la connexion avec son client AVD. Cet exemple est plus complexe, souvent un utilisateur final ne peut lui attribuer qu'un poste de travail d'angle ou RemoteApp. L'utilisateur final peut double-cliquer sur l'une de ces ressources pour lancer cette application/ce poste de travail.

[Management.déploiements.vds sites 0e49c] | *Management.Deployments.vds\_sites-0e49c.png*

Dans cet exemple plus complexe, cet utilisateur a accès à deux sessions de poste de travail différentes et à 4 applications de streaming différentes :

- **Bureaux disponibles**
  - NVIDIA GPU Desktop (bureau NVIDIA GPU)
  - Poste de travail AVD Pool partagé
  - Opération 2 Pool Desktop
- **RemoteApps disponibles**
  - AutoCAD 2021
  - Rappel 2021
  - Microsoft Edge
  - Bloc-notes

En coulisses, ces applications et postes de travail sont hébergés sur un grand nombre d'hôtes de sessions, ainsi que dans des espaces de travail AVD et pourraient même être hébergés dans différentes régions Azure.

La figure ci-dessous illustre l'hébergement de chacune de ces ressources et leur affectation à cet utilisateur final.

[Management.déploiements.vds sites 0e880] | *Management.Deployments.vds\_sites-0e880.png*

Comme illustré ci-dessus, les différentes ressources disponibles pour cet utilisateur final sont hébergées dans différents hôtes de session, dans différents pools hôtes et potentiellement gérées par différentes organisations INFORMATIQUES dans différents espaces de travail AVD. Bien que ces ressources ne soient pas visibles dans cet exemple, elles peuvent également être hébergées dans différentes régions Azure et/ou dans des abonnements utilisant la fonction sites VDS.

#### **Fourniture d'accès au bureau**

Par défaut, chaque pool hôte commence par un groupe d'applications unique, utilisé pour attribuer l'accès à l'expérience Windows Desktop. Toutes les applications installées sur ces hôtes de session seront accessibles aux utilisateurs finaux affectés à ce groupe d'applications.

#### **Pour activer la ressource Desktop pour les utilisateurs dans VDS :**

1. Accédez à la page espaces de travail > AVD > Pool hôte > groupes d'applications, puis cliquez sur le groupe d'applications pour accéder à la ressource « Bureau ».

[Gestion.applications.avd - flux de travail des droits d'application 349fe] |

2. Une fois dans le groupe d'applications, cliquez sur Modifier

[Gestion.applications.avd flux d'application 3bcfc] |

3. Dans la boîte de dialogue de modification, vous pouvez ajouter ou supprimer des utilisateurs à ce groupe d'applications par utilisateur et/ou par groupe.

[Gestion.applications.avd flux de travail des droits d'application 07ff0] |

## Accès à RemoteApp

Afin de provisionner l'accès à RemoteApps, un nouveau groupe d'applications doit être créé au sein du pool hôte. Une fois créées, les applications appropriées doivent être affectées à ce groupe d'applications.



Toutes les applications de ces sessions hôtes seront déjà disponibles pour tous les utilisateurs affectés à l'APPGROUP de ce pool d'hôtes. Il n'est pas nécessaire de provisionner également l'accès via un groupe d'applications RemoteApp simplement pour permettre l'accès aux applications. Un groupe d'applications RemoteApp n'est nécessaire que pour permettre l'accès aux applications qui s'exécutent en tant qu'application de streaming sur le terminal local.

## Créer un nouveau groupe d'applications

1. Accédez à la page Workspaces > AVD > Host Pool > App Groups et cliquez sur le bouton + *Add App Group*

[Gestion.applications.avd flux de travail des droits d'application d33da] |

2. Entrez le nom, l'espace de travail et le nom convivial de ce groupe d'applications. Sélectionnez les utilisateurs et/ou les groupes à attribuer et cliquez sur *Save*

[Gestion.applications.avd déroulement des procédures d'application 242eb] |

### **Ajouter des applications au groupe d'applications**

1. Accédez à la page espaces de travail > AVD > Pool hôte > groupes d'applications, puis cliquez sur le groupe d'applications pour la ressource « RemoteApp ».

[Gestion.applications.avd flux de travail des droits d'application 3dcde] |



*Management.Applications.avd\_application\_entitlement\_workflow-3dcde.png*

2. Une fois dans le groupe d'applications, cliquez sur Modifier

[Gestion.applications.avd flux de travail de droits d'application 27a41] |

3. Faites défiler jusqu'à la section « applications distantes ». Cette section peut prendre un certain temps pour se remplir car VDS effectue une requête directe sur les hôtes de session afin d'afficher les applications disponibles pour la diffusion en continu.

[Gestion.applications.avd flux de travail des droits d'application 1e9f2] |

4. Recherchez et sélectionnez toutes les applications auxquelles les utilisateurs de ces groupes d'applications doivent avoir accès en tant que ressource RemoteApp.

## Événements avec script

### Événements avec script

#### Présentation

Les événements avec script fournissent à l'administrateur avancé un mécanisme permettant de créer une automatisation personnalisée pour la maintenance du système, les alertes utilisateur, la gestion des stratégies de groupe ou d'autres événements. Les scripts peuvent être désignés pour s'exécuter en tant que processus exécutable avec des arguments ou être utilisés comme arguments pour un programme exécutable différent. Cette fonctionnalité permet de combiner et d'imbriquer des scripts pour prendre en charge des besoins complexes en matière de personnalisation et d'intégration.

Un exemple détaillé d'événements avec script en action se trouve dans le ["Guide des droits d'application"](#).

En outre, les événements avec script permettent la création d'une automatisation qui ne nécessite pas de script pour le traitement, mais le flux d'automatisation est lancé par un déclencheur système et exécute un programme ou utilitaire système existant avec des arguments facultatifs.

Scripts événements contient à la fois un **référentiel** de scripts et **activités**. Les scripts contiennent les instructions sur **ce que** faire pendant que les activités relient les scripts avec le déclencheur et la cible appropriés (**quand et où**) pour le script.

#### Référentiel

L'onglet référentiel affiche la liste de tous les scripts disponibles à déployer à partir de votre compte VDS. Il s'agit d'un référentiel personnalisé partagé par tous les administrateurs de votre instance VDS. L'accès aux événements avec script peut être géré sur la page *VDS > Admins > autorisations*.

[Sub.Management.Scripted Events.script Events 1ce76] | *sub.Management.Scripted\_Events.scripted\_events-*

### **Filtre client**

Chaque organisation administrateur VDS dispose d'une bibliothèque privée de scripts créés et/ou personnalisés par son organisation. Ces scripts sont définis comme type de script « client ». Les scripts client doivent être supprimés et modifiés par tout administrateur VDS disposant des autorisations d'administration appropriées à la section événements avec script.

### **Filtre global**

NetApp publie et conserve également une bibliothèque de scripts « globaux », qui est la même pour toutes les organisations d'administrateurs VDS. Ces scripts sont définis comme le type de script « Global ». Les scripts globaux ne peuvent pas être modifiés ni supprimés par un administrateur VDS. Au contraire, les scripts globaux peuvent être "clonés" et le script résultant est un script "client" qui peut être édité et utilisé.

### **Télécharger le script**

La possibilité de télécharger le fichier script associé à un événement script permet à l'administrateur VDS d'examiner et de modifier le fichier script sous-jacent avant le déploiement. L'exécution d'un script que vous ne comprenez pas entièrement n'est jamais recommandée.

[Sub.Management.Scripted Events.Scripted Events 02a9b] |

## Ajouter un script

Cliquez sur le bouton + *Ajouter un script* pour ouvrir une nouvelle page permettant de créer un script et de l'enregistrer dans le référentiel.

[Management.script Events.script events a53fa] | *Management.Scripted\_Events.scripted\_events-a53fa.png*

Les champs suivants doivent être renseignés pour créer un nouveau script :

- **Nom**
- **Inclure fichier script**
  - Oui - permet de télécharger et d'exécuter un fichier script (par exemple un fichier .ps1) par l'exécutable « Exécuter avec ».
  - Non - supprime le champ « fichier script » (ci-dessous) et exécute simplement la commande « Exécuter avec » et « arguments »
- **Fichier script**
  - Si *inclure un fichier script* = *Oui* ce champ est visible et permet le téléchargement d'un fichier script.
- **Exécuter avec**
  - Définit le chemin d'accès de l'exécutable utilisé pour exécuter le fichier script ou la commande exécutée.
  - Par exemple, pour exécuter avec PowerShell, la valeur « Exécuter avec » est `C:\Windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe`
- **Arguments**
  - Définit tout argument supplémentaire exécuté par rapport à la commande « s'exécute avec ».
  - VDS offre certaines variables contextuelles qui peuvent être utilisées, notamment :
    - %Company code% - Code de la société à l'exécution
    - %Servername% - nom de la machine virtuelle au moment de l'exécution
    - %samaccountname% - <username>.<code société>
    - %Applicationname% - nom de l'application demandé lors de l'exécution
    - %Scriptname% - Nom du script à l'exécution
    - %username% - username@loginidentifiant au moment de l'exécution
- **URL de documentation**
  - Ce champ permet au rédacteur du script de le lier à la documentation trouvée en dehors de VDS, comme un système de base de connaissances utilisé par l'organisation des administrateurs VDS.

## Modifier le script

Un clic sur le nom d'un script dans le référentiel ouvre une nouvelle page avec des détails sur le script et un bouton d'action à **éditer**.

Lors de la modification d'un script, les mêmes champs sont modifiables comme indiqué ci-dessus dans "[Ajouter un script](#)" section.

Sur cette page de détails de script, vous pouvez aussi **supprimer** le script et **télécharger** tout fichier de script

téléchargé.

[Management.script Events.script Events 3e756] | *Management.Scripted\_Events.scripted\_events-3e756.png*

### Activités

Les activités relient un script du référentiel à un déploiement, un sous-ensemble de machines virtuelles et un événement déclencheur.

[Management.Scripted Events.script events f971c] | *Management.Scripted\_Events.scripted\_events-f971c.png*

### Ajouter une activité

Cliquez sur le bouton + *Ajouter une activité* pour ouvrir une nouvelle page permettant de créer une activité.

[Management.script Events.script Events 02ef8] | *Management.Scripted\_Events.scripted\_events-02ef8.png*

Les champs suivants doivent être renseignés pour créer une nouvelle activité :

- **Nom**
- **Description** (facultatif)
- **Déploiement**
- **Script**
- **Arguments**
- **Activé**
- **Paramètres d'événement**

### Déclencheurs d'activité

[Sub.Management.Scripted Events.Scripted Events cdfcd] |

- **Installation de l'application**

- Cette action est déclenchée lorsque l'administrateur VDS clique sur « + Ajouter... » dans la page *Workspace > applications*.
- Cette sélection vous permet de sélectionner une application dans la Bibliothèque d'applications et de prédéfinir le raccourci de l'application.
- Les instructions détaillées pour ce déclencheur sont mises en surbrillance dans le "[Installer la documentation du script Adobe Reader DC](#)".

- **Désinstallation de l'application**

- Cette action est déclenchée lorsque l'administrateur VDS clique sur « actions > Désinstaller » dans la page *Workspace > applications*.
- Cette sélection vous permet de sélectionner une application dans la Bibliothèque d'applications et de prédéfinir le raccourci de l'application.
- Les instructions détaillées pour ce déclencheur sont mises en surbrillance dans le "[Désinstaller la documentation du script Adobe Reader DC](#)".

- **Serveur de clonage**

- Cette opération est déclenchée lorsque la fonction de clonage est exécutée sur un serveur virtuel existant

- **Créer cache**

- Cette action est déclenchée chaque fois qu'une nouvelle machine virtuelle est créée par VDS pour un cache de collecte de provisionnement

- **Créer un client**

- Cette action est déclenchée chaque fois qu'une nouvelle organisation client est ajoutée à VDS

- **Créer serveur**

- Cette action est déclenchée chaque fois qu'un nouveau serveur virtuel est créé par VDS

- **Créer un utilisateur**

- Cette action est déclenchée chaque fois qu'un nouvel utilisateur est ajouté via VDS

- **Supprimer l'utilisateur**

- Cette action est déclenchée chaque fois qu'un nouvel utilisateur est supprimé via VDS

- **Manuel**

- Ceci est déclenché manuellement par un administrateur VDS à partir de la page « événements avec script > activité »

- **Mise à jour manuelle de l'application**

- **Planifié**

- Cette action est déclenchée lorsque la date/l'heure définie est atteinte

- **Démarrer serveur**

- Cet effet est déclenché sur un serveur virtuel à chaque démarrage

Cliquer sur *Name* ouvre une boîte de dialogue dans laquelle l'activité peut être modifiée.

# Centre de commande

## Commande Command Center : présentation

### Présentation

Le Centre de commandes est un exécutable qui s'exécute sur le serveur de plate-forme CWMGR1 dans le déploiement. Il est accessible en se connectant à la machine virtuelle CWMGR1 et en l'exécutant localement sur cette machine virtuelle.

Cette application a été conçue pour les fonctions de dépannage, de diagnostic et de gestion avancée. Cette application est principalement utilisée par les équipes de support et de développement internes de NetApp, mais certaines fonctions sont parfois utilisées par les administrateurs des clients. Cette documentation est fournie pour prendre en charge l'utilisation des fonctions de sélection. L'utilisation de ces commandes doit être effectuée avec soin et en collaboration avec l'équipe de support NetApp.

### Exécution de Command Center

#### Pour exécuter l'application Command Center :

1. Connectez-vous au serveur à partir de la page *VDS > déploiement > serveurs de plate-forme* cliquez sur l'icône *actions* et sélectionnez « connexion ».

[Management.command vue d'ensemble du centre 68087] | *Management.command\_center\_overview-*



2. Lorsque vous êtes invité à saisir les informations d'identification du domaine, saisissez les informations d'identification du
  - a. L'utilisateur doit être membre du groupe de sécurité « CW-Infrastructure ». Pour des raisons de cohérence, nous recommandons d'ajouter cette appartenance en faisant de l'utilisateur un membre du groupe « techniciens de niveau 3 » dans *AD > Cloud Workspace > utilisateurs Tech Cloud Workspace > groupes*

[Management.command vue d'ensemble du centre 1c42d] | *Management.command\_center\_overview-*

1c42d.png

3. Recherchez l'icône du bureau pour *Command Center* et exécutez-la

[Management.command vue d'ensemble du centre 3c860] | *Management.command\_center\_overview-*

3c860.png

- a. Pour activer l'onglet Avancé, lancez l'application avec le commutateur "-showadvancedtab".

#### **Onglet opérations**

[Management.command vue d'ensemble du centre b614e] | *Management.command\_center\_overview-*

*b614e.png*

Dans le menu **Command**, vous pouvez sélectionner une des actions (répertoriées ci-dessous).

Une fois qu'une commande est sélectionnée, les données peuvent être renseignées avec les données de déploiement à partir du bouton **Charger les données**. Le bouton Charger les données est également utilisé pour interroger l'hyperviseur pour les données une fois les sélections précédentes effectuées (par exemple Chargement d'une liste de dates de sauvegarde disponibles après la sélection d'un VM spécifique dans une liste déroulante)

[Management.command vue d'ensemble du centre 85417] | *Management.command\_center\_overview-*

Après avoir effectué des sélections sur une commande, cliquez sur **Exécuter la commande** pour exécuter le processus sélectionné.

Pour consulter les journaux, cliquez sur le bouton **Afficher tous les journaux**. Le fichier de texte brut s'ouvre, avec les entrées les plus récentes en bas.

## Liste de commandes

- ["Copier le modèle dans la galerie"](#)

## Exploitation

### Commande Centre de commande : copier le modèle dans la galerie

#### Avertissement du centre de commande



Le Centre de commandes est une application qui s'exécute sur le serveur de plate-forme CWMGR1 dans le déploiement. Cette application a été conçue pour les fonctions de dépannage, de diagnostic et de gestion avancée. Cette application est principalement utilisée par les équipes de support et de développement internes de NetApp, mais certaines fonctions sont parfois utilisées par les administrateurs des clients. Cette documentation est fournie pour prendre en charge l'utilisation des fonctions de sélection. L'utilisation de ces commandes doit être effectuée avec soin et en collaboration avec l'équipe de support NetApp. Vous trouverez plus d'informations dans le ["Vue d'ensemble du centre de commande"](#) article.

#### Présentation du modèle de copie vers la galerie

[Management.command Center.Operations.copy template to galerie 67ea4] |

Lorsqu'une collection de provisionnement VDI est finalisée, l'image est stockée dans Azure sous forme d'image et peut être déployée sur le même site VDS. Pour rendre l'image disponible pour le déploiement dans une autre région Azure au sein de la même souscription, la fonction « Copier le modèle vers la galerie » est utilisée. Cette action copie l'image VM dans la galerie partagée et la réplique dans toutes les régions sélectionnées.

[Management.command Center.Operations.copy template to Gallery ed821] |

#### **Liste déroulante disponibilité des modèles VM dans VDS**

Une fois la réplication terminée, l'image s'affiche dans VDS dans la liste déroulante pour la sélection des modèles VM lors du déploiement de nouvelles VM. L'image partagée sera disponible pour le déploiement dans n'importe quelle région sélectionnée lors de la copie.

[Management.command Center.Operations.copy template to galerie 04bd8] |

*Management.command\_center.operations.copy\_template\_to\_gallery-04bd8.png*

Les images VM stockées dans la galerie partagée sont ajoutées avec leur version sous la forme « -x.x.x », où la version correspond à la version d'image dans le portail Azure.

[Management.command Center.Operations.copy template to galerie ee598] |





La réplique de l'image peut prendre un certain temps (en fonction de la taille de l'image) et l'état peut être vu en cliquant sur la version (par exemple, 1.0.0) dans la colonne "Nom" comme mis en évidence dans la capture d'écran ci-dessus.

### Disponibilité régionale

Les déploiements ne peuvent être effectués que dans les régions où l'image a été répliquée. Vous pouvez vérifier ces informations sur le portail Azure en cliquant sur 1.x.x, puis sur *Update Replication* comme indiqué ici :

[Management.command Center.Operations.copy template to galerie 9b63a] |

# Optimisation des ressources

## Planification des charges de travail

La planification de la charge de travail est une fonction qui permet de planifier la fenêtre de temps dans laquelle l'environnement est actif.

La planification des charges de travail peut être définie sur « Always On », « Always off » ou « planifié ». Lorsqu'il est défini sur « programmé », les heures d'activation et de désactivation peuvent être définies de façon aussi granulaire qu'une fenêtre d'heure différente pour chaque jour de la semaine.

[]

Lorsqu'elle est prévue pour être désactivée, soit via « toujours désactivée » soit « planifiée », toutes les machines virtuelles locataires sont arrêtées. Les serveurs de plate-forme (comme CWMGR1) resteront actifs pour faciliter les fonctionnalités telles que wake on Demand.

La planification des charges de travail fonctionne conjointement avec d'autres fonctionnalités d'optimisation des ressources, notamment Live Scaling et Wake on Demand.

## Réveil à la demande

Wake on Demand (Wod) est une technologie en attente de brevet qui peut réveiller les ressources VM appropriées pour un utilisateur final afin de faciliter l'accès sans surveillance 24 h/24, 7 j/7 et 7 jours par an, même lorsque les ressources sont désactivées.

### Wod pour services de bureau à distance

Dans RDS, le client Windows VDS est intégré à l'intégration Wake on Demand et peut réactiver les ressources appropriées sans actions supplémentaires de l'utilisateur final. Il leur suffit de lancer leur connexion standard pour que le client l'informe d'un bref délai que la ou les VM sont activées. Ce client (et donc cette fonctionnalité d'automatisation du réveil à la demande) n'est disponible que lors de la connexion d'un périphérique Windows à un environnement RDS.

Une fonctionnalité similaire est intégrée au client Web VDS pour les déploiements RDS. Le client Web VDS se trouve à l'adresse suivante : ""

La fonctionnalité Wake on Demand n'est pas intégrée au client Microsoft RD (pour Windows ou toute autre plate-forme) ni aux autres clients RD tiers.


### Service de réveil à la demande pour Azure Virtual Desktop

Dans AVD, les seuls clients pouvant être utilisés pour se connecter sont fournis par Microsoft et ne contiennent donc pas la fonctionnalité de réveil à la demande.

VDS comprend une fonction de réveil à la demande en libre-service pour AVD via le client Web VDS. Le client Web peut être utilisé pour réveiller les ressources appropriées, puis la connexion peut être initiée via le client AVD standard.

### Pour réactiver les ressources VM dans AVD :

1. Connectez-vous au client Web VDS à l'adresse ""

2. Connectez-vous à l'aide des informations d'identification AVD de l'utilisateur
  - Un message d'avertissement vous invite à indiquer « *les services AVD de Microsoft sont disponibles. Cliquez ICI pour afficher l'état et démarrer les pools d'hôtes hors ligne.* »
3. Après avoir cliqué sur « *HERE* », vous verrez une liste des pools d'hôtes disponibles ainsi qu'un lien vers le lien « cliquer pour démarrer » sous la colonne d'état  
  

4. Cliquez sur *Démarrer* le lien et attendez 1-5 minutes que l'état passe à « en ligne » et affiche une icône d'état verte
5. Connectez-vous à AVD en utilisant votre processus normal

## Mise à l'échelle dynamique

Live Scaling fonctionne conjointement avec la planification de la charge de travail en gérant le nombre d'hôtes de session en ligne pendant l'heure d'activité planifiée telle que configurée dans la planification de la charge de travail. Lorsqu'il est programmé pour être hors ligne, Live Scaling ne contrôle pas la disponibilité de l'hôte de session. L'évolutivité en direct n'a qu'un impact sur les utilisateurs partagés et les serveurs partagés dans les environnements RDS et AVD, les utilisateurs VDI et les VM sont exclus de ces calculs. Tous les autres types de VM ne sont pas affectés.



Le paramètre *AVD Load Balancer type* interagit avec cette configuration. Il convient donc de prendre également soin de choisir ce paramètre. Les économies sont optimisées avec un premier type de profondeur tandis que les performances des utilisateurs finaux sont optimisées avec un premier type de largeur.

Activation de la mise à l'échelle directe sans option activée, le moteur d'automatisation sélectionne automatiquement les valeurs du nombre d'utilisateurs supplémentaires alimentés sur les serveurs, des utilisateurs partagés par serveur et du nombre maximal d'utilisateurs partagés par serveur.

- Le *Number of Extra Powered on Servers* passe par défaut à 0, c'est-à-dire 1 serveur fonctionne 24/7.
- Par défaut, le paramètre *Shared Users par serveur* indique le nombre d'utilisateurs de la société divisé par le nombre de serveurs.
- La valeur par défaut de *Max Shared Users par serveur* est infinie.

Live Scaling active les serveurs lorsque les utilisateurs se connectent et les désactive lorsque les utilisateurs se déconnectent.

La mise sous tension d'un serveur supplémentaire est automatiquement déclenchée une fois que le nombre total d'utilisateurs actifs atteint le nombre d'utilisateurs partagés par serveur multiplié par le nombre total de serveurs mis sous tension.

e.g. With 5 Shared Users per Server set (this is the default # we'll use for all examples in this article) and 2 servers running, a 3rd server won't be powered up until server 1 & 2 both have 5 or more active users. Until that 3rd server is available, new connections will be load balanced all available servers. In RDS and AVD Breadth mode, Load balancing sends users to the server with the fewest active users (like water flowing to the lowest point). In AVD Depth mode, Load balancing sends users to servers in a sequential order, incrementing when the Max Shared Users number is reached.

Live Scaling va également désactiver les serveurs pour réduire les coûts. Lorsqu'un serveur a 0 utilisateurs actifs et qu'un autre serveur dispose d'une capacité disponible inférieure à `_utilisateurs partagés par serveur_` le serveur vide est mis hors tension.

La mise sous tension du serveur suivant peut prendre quelques minutes. Dans certaines situations, la vitesse des connexions peut dépasser celle des nouveaux serveurs. Par exemple, si 15 personnes se connectent en 5 minutes, elles atterriront toutes sur le premier serveur (ou se verront refuser une session) pendant une deuxième et une troisième mise sous tension. Deux stratégies peuvent être utilisées pour atténuer la surcharge d'un seul serveur dans ce scénario :

1. Activez *Number of Extra Powered on Servers* afin que le ou les serveurs supplémentaires soient sous tension et disponibles pour accepter les connexions et permettre à la plate-forme de lancer des serveurs supplémentaires.
  - a. Lorsqu'il est activé, le numéro est ajouté au besoin calculé. Par exemple, si la valeur est définie sur 1 serveur supplémentaire (et avec 6 utilisateurs connectés), deux serveurs sont actifs en raison du nombre d'utilisateurs, plus un troisième en raison du paramètre *Extra Powered on Servers*.
2. Activez *Max Shared users per Server* pour placer une limite matérielle du nombre d'utilisateurs autorisés par serveur. Les nouvelles connexions dépassant cette limite seront refusées, l'utilisateur final affichera un message d'erreur et devra réessayer dans quelques minutes une fois que le serveur supplémentaire sera disponible. Si ce nombre est défini, il définit également la profondeur des serveurs partagés AVD.
  - a. En supposant que le delta entre *utilisateurs partagés par serveur* et *Max utilisateurs partagés par serveur* soit approprié, les nouveaux serveurs devraient être disponibles avant que la max ne soit atteinte dans toutes les situations sauf dans les situations les plus extrêmes (des tempêtes de connexion exceptionnellement grandes).

## L'évolutivité des ressources des ordinateurs virtuels

L'évolutivité des ressources des machines virtuelles est une fonction facultative qui permet de modifier la taille et la quantité des machines virtuelles hôtes dans un environnement.

Lorsque cette option est activée, VDS calcule la taille et la quantité appropriées des machines virtuelles hôtes de session en fonction des critères sélectionnés. Ces options comprennent : les utilisateurs actifs, les utilisateurs nommés, la charge du serveur et la correction.

□

La taille des machines virtuelles est contenue dans la famille de machines virtuelles sélectionnées dans l'interface utilisateur et peut être modifiée par liste déroulante. (p. ex. *Série DV3 famille* dans Azure)



## Évolutivité en fonction des utilisateurs



La fonction ci-dessous se comporte de la même manière pour « utilisateurs actifs » ou « nombre d'utilisateurs ». User Count est un nombre simple de tous les utilisateurs activés avec un poste de travail VDS. Les utilisateurs actifs sont une variable calculée sur la base des 2 semaines précédentes de données de session utilisateur.

Lors du calcul en fonction des utilisateurs, la taille (et la quantité) des machines virtuelles hôtes de session est calculée en fonction des besoins définis en mémoire vive et en CPU. L'administrateur peut définir le Go de RAM, ainsi que le nombre de cœurs de CPU virtuels par utilisateur, en plus des ressources supplémentaires sans variables.

Dans la capture d'écran ci-dessous, chaque utilisateur dispose d'une mémoire RAM de 2 Go et de 1/2 cœurs de CPU virtuels. En outre, le serveur commence avec 2 cœurs de CPU virtuels et 8 Go de RAM.



En outre, l'administrateur peut définir la taille maximale qu'une machine virtuelle peut atteindre. Lorsque la limite est atteinte, les environnements évoluent horizontalement en ajoutant des hôtes de session de VM supplémentaires.

Dans la capture d'écran ci-dessous, chaque machine virtuelle est limitée à 32 Go de RAM et à 8 cœurs de vCPU.



Lorsque toutes ces variables sont définies, VDS peut calculer la taille et la quantité appropriées des machines virtuelles hôtes de session. Cette opération simplifie grandement le processus de maintien de l'affectation appropriée des ressources, même lorsque les utilisateurs sont ajoutés et supprimés.

## Évolutivité en fonction de la charge du serveur

Lors du calcul en fonction de la charge du serveur, la taille (et la quantité) des machines virtuelles hôtes de session est calculée en fonction des taux moyens d'utilisation du CPU/de la RAM observés par VDS sur la période 2 semaines précédente.

Lorsque le seuil maximal est dépassé, VDS augmente la taille ou augmente la quantité pour ramener l'utilisation moyenne dans la plage.

À l'instar de l'évolutivité basée sur l'utilisateur, il est possible de définir la famille de machines virtuelles et la taille maximale des machines virtuelles.



## Autres ressources actives

La planification de la charge de travail ne contrôle pas les serveurs de plate-forme tels que CWMGR1 car ils sont nécessaires pour déclencher la fonctionnalité de réveil à la demande et faciliter les autres tâches de la plate-forme et doit exécuter 24/7 pour un fonctionnement normal de l'environnement.

Des économies supplémentaires peuvent être réalisées en désactivant l'ensemble de l'environnement, mais elles sont uniquement recommandées pour les environnements hors production. Il s'agit d'une action manuelle

qui peut être effectuée dans la section déploiements de VDS. Pour rétablir l'état normal de l'environnement, il est également nécessaire d'effectuer une étape manuelle sur la même page.

□ □

## Administration des utilisateurs

### Gestion des comptes d'utilisateurs

#### Créer un ou plusieurs utilisateurs

Les administrateurs peuvent ajouter des utilisateurs en cliquant sur espace de travail > utilisateurs et groupes > Ajouter/importer

Les utilisateurs peuvent être ajoutés individuellement ou avec une importation groupée.

[largeur=25 %]



L'inclusion d'un e-mail et d'un numéro de téléphone portable précis à ce stade améliore considérablement le processus d'activation de l'authentification multifactor par la suite.

Une fois que vous avez créé des utilisateurs, vous pouvez cliquer sur leur nom pour voir les détails comme quand ils ont été créés, leur état de connexion (qu'ils soient actuellement connectés ou non) et quels sont leurs paramètres spécifiques.

#### Activation du bureau virtuel pour les utilisateurs AD existants

Si des utilisateurs sont déjà présents dans AD, vous pouvez activer le bureau virtuel des utilisateurs simplement en cliquant sur l'équipement en regard de leur nom, puis en activant leur poste de travail.[largeur=50 %]



Pour Azure AD Domain Service uniquement : pour que les connexions fonctionnent, le hachage du mot de passe pour les utilisateurs d'Azure AD doit être synchronisé afin de prendre en charge l'authentification NTLM et Kerberos. La façon la plus simple d'effectuer cette tâche est de modifier le mot de passe de l'utilisateur dans Office.com ou sur le portail Azure, ce qui force la synchronisation du hachage de mot de passe à se produire. Le cycle de synchronisation des serveurs Service de domaine peut prendre jusqu'à 20 minutes. Les modifications des mots de passe dans Azure AD prennent généralement 20 minutes pour être répercutées dans ADDS et donc dans l'environnement VDS.

#### Supprimer le(s) compte(s) utilisateur(s)

#### Modifier les informations utilisateur

Sur la page de détails utilisateur, des modifications peuvent être apportées aux informations utilisateur telles que le nom d'utilisateur et les coordonnées. Les valeurs e-mail et téléphone sont utilisées pour le processus de réinitialisation du mot de passe en libre-service (SSPR).

□

## Modifier les paramètres de sécurité utilisateur

- Utilisateur VDI activé – paramètre RDS qui, lorsqu'il est activé, crée un hôte de session VM dédié et affecte cet utilisateur comme seul utilisateur qui s'y connecte. Dans le cadre de l'activation de cette case, l'administrateur CWMS est invité à sélectionner l'image VM, la taille et le type de stockage.
  - Les utilisateurs VDI AVD doivent être gérés sur la page AVD en tant que pool d'hôtes VDI.
- Expiration du compte activée – permet à l'administrateur CWMS de définir une date d'expiration sur le compte d'utilisateur final.
- Forcer la réinitialisation du mot de passe lors de la prochaine connexion – invite l'utilisateur final à modifier son mot de passe lors de la prochaine connexion.
- Authentification multifacteur activée – active l'authentification multifacteur pour l'utilisateur final et l'invite à configurer l'authentification multifacteur lors de la prochaine connexion.
- Mobile Drive activé : fonction héritée non utilisée dans les déploiements actuels de RDS ou AVD.
- Accès au lecteur local activé – permet à l'utilisateur d'accéder à son périphérique local à partir de l'environnement cloud, notamment copier/coller, stockage de masse USB et lecteurs système.
- Activation du réveil à la demande : pour les utilisateurs RDS qui se connectent via le client CW pour Windows, cela leur donne la permission de prendre leur environnement lorsqu'ils se connectent en dehors des heures normales de travail définies par la planification de la charge de travail.

## Compte verrouillé

Par défaut, cinq tentatives de connexion échoueront pour verrouiller le compte utilisateur. Le compte utilisateur se déverrouille au bout de 30 minutes, sauf si *Activer la complexité du mot de passe* est activé. Lorsque la complexité du mot de passe est activée, le compte ne sera pas automatiquement déverrouillé. Dans les deux cas, l'administrateur VDS peut déverrouiller manuellement le compte utilisateur à partir de la page utilisateurs/groupes dans VDS.

## Réinitialiser le mot de passe utilisateur

Réinitialise le mot de passe utilisateur.

Remarque : lors de la réinitialisation des mots de passe utilisateur Azure AD (ou du déverrouillage d'un compte), il peut y avoir un délai de 20 minutes au fur et à mesure que la réinitialisation se propage via Azure AD.

## Accès administrateur

En activant cette option, l'utilisateur final bénéficie d'un accès limité au portail de gestion de son locataire. Les utilisations courantes incluent l'accès d'un employé sur site à la réinitialisation des mots de passe des pairs, l'attribution d'une application ou l'autorisation d'un accès manuel au réveil du serveur. Les autorisations qui contrôlent les zones de la console peuvent être consultées sont également définies ici.

## Utilisateur(s) de déconnexion

Les utilisateurs connectés peuvent être déconnectés par l'administrateur VDS à partir de la page utilisateurs/groupes dans VDS.

## En termes de latence

Affiche l'application déployée dans cet espace de travail. La case à cocher contient les applications pour cet utilisateur spécifique. La documentation complète sur la gestion des applications se trouve ici. L'accès aux

applications peut également être accordé à partir de l'interface de l'application ou à des groupes de sécurité.

### **Afficher/tuer les processus utilisateur**

Affiche les processus en cours d'exécution dans la session de cet utilisateur. Il est également possible de terminer les processus à partir de cette interface.

## **Gestion des autorisations des données**

### **Du point de vue de l'utilisateur final**

Les utilisateurs de Virtual Desktop peuvent avoir accès à plusieurs lecteurs mappés. Ces disques comprennent un partage d'équipe accessible aux FTPS, un partage de fichiers d'entreprise et leur disque dur d'origine (pour leurs documents, bureau, etc.) . Tous ces disques mappés font référence à une couche de stockage centrale soit sur des services de stockage (comme Azure NetApp Files), soit sur une machine virtuelle de serveur de fichiers.

Selon la configuration dont l'utilisateur peut ne pas avoir les lecteurs H: Ou F: Exposés, ils peuvent uniquement voir leur bureau, documents, etc... dossiers. En outre, différentes lettres de lecteur sont parfois définies par l'administrateur VDS au moment du déploiement.[]

[]

### **Gestion des autorisations**

VDS permet aux administrateurs de modifier les groupes de sécurité et les autorisations de dossiers, tous depuis le portail VDS.

### **Groupes de sécurité**

La gestion des groupes de sécurité s'effectue en cliquant sur : espaces de travail > Nom du locataire > utilisateurs et groupes > dans la section groupes

#### **Dans cette section, vous pouvez :**

1. Créer de nouveaux groupes de sécurité
2. Ajouter/Supprimer des utilisateurs aux groupes
3. Affecter des applications à des groupes
4. Activer/désactiver l'accès au lecteur local aux groupes

[]

### **Autorisations de dossier**

Les autorisations de dossier sont gérées en cliquant sur espaces de travail > Nom du locataire > gérer (dans la section dossiers).

#### **Dans cette section, vous pouvez :**

1. Ajouter/Supprimer des dossiers
2. Attribuez des autorisations à un ou plusieurs groupes
3. Personnalisez les autorisations en lecture seule, contrôle total et aucun

[]



## Droits des applications

### Présentation

VDS dispose d'une fonctionnalité intégrée robuste d'automatisation des applications et de droits. Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs d'avoir accès à différentes applications lors de la connexion à un ou plusieurs hôtes de session. Pour ce faire, certaines stratégies de groupe personnalisées masquant les raccourcis ainsi que l'automatisation placent des raccourcis de manière sélective sur les bureaux des utilisateurs.



Ce workflow ne s'applique qu'aux déploiements RDS. Pour obtenir de la documentation sur les droits d'application AVD, reportez-vous à la section "[Flux de travail des droits d'application pour AVD](#)"

Les applications peuvent être affectées directement aux utilisateurs ou via des groupes de sécurité gérés dans VDS.

**La procédure de provisionnement des applications suit de manière générale cette procédure.**

1. Ajouter des applications au catalogue d'applications
2. Ajouter des applications à l'espace de travail
3. Installez l'application sur tous les hôtes de session
4. Sélectionnez le chemin du raccourci
5. Attribuez des applications aux utilisateurs et/ou aux groupes



Les étapes 3 et 4 peuvent être entièrement automatisées avec des événements avec script comme illustré ci-dessous



### Présentation vidéo

## Ajouter des applications au catalogue d'applications

La licence d'application VDS commence par le catalogue d'applications. Il s'agit d'une liste de toutes les applications disponibles pour le déploiement dans les environnements utilisateur final.

### Pour ajouter des applications au catalogue, procédez comme suit

1. Connectez-vous à VDS at <https://manage.cloudworkspace.com> à l'aide de vos informations d'identification d'administrateur principales.
2. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur la flèche située en regard de votre Nom d'utilisateur et sélectionnez Paramètres.
3. Cliquez sur l'onglet Catalogue d'applications.
4. Cliquez sur l'option Ajouter une application dans la barre de titre du catalogue d'applications.
5. Pour ajouter un groupe d'applications, choisissez l'option Importer des applications.
  - a. Une boîte de dialogue s'affiche et fournit un modèle Excel à télécharger qui crée le format correct pour la liste des applications.
  - b. Pour cette évaluation, NetApp VDS a créé un exemple de liste d'applications destinées à être importée. Il est disponible [ici](#).
  - c. Cliquez sur la zone Télécharger et choisissez le fichier de modèle d'application, puis cliquez sur le bouton Importer.
6. Pour ajouter des applications individuelles, cliquez sur le bouton Ajouter une application et une boîte de dialogue s'affiche.
  - a. Entrez le nom de l'application.
  - b. L'ID externe peut être utilisé pour saisir un identifiant de suivi interne tel qu'une référence de produit ou un code de suivi de facturation (facultatif).
  - c. Cochez la case abonnement si vous souhaitez créer un rapport sur les applications en tant que produit abonnement (facultatif).
  - d. Si le produit ne s'installe pas par version (par exemple Chrome), cochez la case version non requise. Cela permet d'installer les produits de mise à jour continue sans suivre leurs versions.
  - e. Inversement, si un produit prend en charge plusieurs versions nommées (par exemple QuickBooks), vous devez cocher cette case pour pouvoir installer plusieurs versions et avoir VDS spécifique chaque version disponible dans la liste des applications pouvant être autorisées pour et pour l'utilisateur final.
  - f. Cochez "aucune icône de bureau utilisateur" si vous ne souhaitez pas que VDS provisionne une icône de bureau pour ce produit. Il est utilisé pour les produits « backend » comme SQL Server, car les utilisateurs finaux n'ont pas d'application à accéder.
  - g. « L'application doit être associée » impose l'installation d'une application associée. Par exemple, une application client Server peut nécessiter l'installation de SQL Server ou de MySQL.
  - h. La case Licence requise indique que VDS doit demander le téléchargement d'un fichier de licence pour une installation de cette application avant de définir l'état de l'application sur actif. Cette étape est effectuée sur la page application detail de VDS.
  - i. Visible pour tous – l'admissibilité aux applications peut être limitée à des sous-partenaires spécifiques dans une hiérarchie multicanal. Pour l'évaluation, cliquez sur la case à cocher afin que tous les utilisateurs puissent la voir dans leur liste d'applications disponibles.

### Ajoutez l'application à l'espace de travail

Pour démarrer le processus de déploiement, vous allez ajouter l'application à l'espace de travail.

**Pour ce faire, procédez comme suit**

1. Cliquez sur espaces de travail
2. Faites défiler jusqu'à applications
3. Cliquez sur Ajouter
4. Cochez la ou les applications, entrez les informations requises, cliquez sur Ajouter une application, puis sur Ajouter des applications.

**Installez l'application manuellement**

Une fois l'application ajoutée à l'espace de travail, vous devez installer cette application sur tous les hôtes de session. Cette opération peut être effectuée manuellement et/ou automatiquement.

**Pour installer manuellement des applications sur des hôtes de session, procédez comme suit**

1. Accédez à la carte de service.
2. Cliquez sur la tâche de la carte de service.
3. Cliquez sur le(s) nom(s) du serveur pour vous connecter en tant qu'administrateur local.
4. Installez les applications, confirmez que le raccourci vers cette application se trouve dans le chemin du menu Démarrer.
  - a. Pour Server 2016 et Windows 10 : C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Démarrer Menu\programmes.
5. Retournez à la tâche de la carte de service, cliquez sur Parcourir et choisissez le raccourci ou un dossier contenant des raccourcis.
6. Quelle que soit la sélection choisie, ce qui s'affiche sur le bureau de l'utilisateur final lorsqu'il est attribué à l'application.
7. Les dossiers sont parfaits lorsqu'une application est en fait plusieurs applications. Par exemple, « Microsoft Office » est plus facile à déployer comme dossier avec chaque application comme raccourci dans le dossier.
8. Cliquez sur Terminer l'installation.
9. Si nécessaire, ouvrez l'icône créée Ajouter une tâche de carte de service et confirmez que l'icône a été ajoutée.

**Attribuez des applications aux utilisateurs**

Les droits d'application sont gérés par VDS et l'application peut être attribuée aux utilisateurs de trois manières

**Attribuer des applications aux utilisateurs**

1. Accédez à la page User Detail.
2. Accédez à la section applications.
3. Cochez la case en regard de toutes les applications requises par cet utilisateur.

**Attribuer des utilisateurs à une application**

1. Accédez à la section applications de la page Détails de l'espace de travail.
2. Cliquez sur le nom de l'application.
3. Cochez la case en regard des utilisateurs de l'application.

**Attribuez des applications et des utilisateurs à des groupes d'utilisateurs**

1. Accédez au détail des utilisateurs et des groupes.

2. Ajouter un nouveau groupe ou modifier un groupe existant.
3. Attribuez un ou plusieurs utilisateurs et applications au groupe.

## Réinitialiser le mot de passe utilisateur

### Réinitialisez les étapes du mot de passe utilisateur

1. Accédez à la page Détails utilisés dans VDS



2. Recherchez la section Mot de passe, entrez le nouveau mot de passe deux fois et cliquez sur



### Il est temps de prendre effet

- Pour les environnements exécutant une AD « interne » sur les VM de l'environnement, la modification du mot de passe doit prendre effet immédiatement.
- Pour les environnements exécutant Azure AD Domain Services (ADDS), la modification du mot de passe doit prendre environ 20 minutes pour prendre effet.
- Le type d'AD peut être déterminé sur la page des détails du déploiement :



### Réinitialisation du mot de passe en libre-service (SSRP)

Le client Windows VDS NetApp et le client web VDS NetApp fourniront une invite aux utilisateurs qui saisir un mot de passe incorrect lors de la connexion à un déploiement de poste de travail virtuel v5.2 (ou ultérieur). Si l'utilisateur a verrouillé son compte, ce processus déverrouille également le compte d'un utilisateur.

Remarque : les utilisateurs doivent avoir déjà saisi un numéro de téléphone mobile ou une adresse e-mail pour que ce processus fonctionne.

SSPR est pris en charge par :

- Client NetApp VDS Window
- Client Web VDS NetApp

Dans cet ensemble d'instructions, vous allez suivre le processus d'utilisation de SSPR comme moyen simple pour permettre aux utilisateurs de réinitialiser leurs mots de passe et de déverrouiller leurs comptes.

#### Client Windows VDS NetApp

1. En tant qu'utilisateur final, cliquez sur le lien Mot de passe oublié pour continuer.



2. Indiquez si vous souhaitez recevoir votre code par téléphone mobile ou par e-mail.

[]

3. Si un utilisateur final n'a fourni qu'une de ces méthodes de contact, il s'agit de la seule méthode affichée.

[]

4. Après cette étape, les utilisateurs s'affichent avec un champ Code dans lequel ils doivent saisir la valeur numérique reçue soit sur leur appareil mobile, soit dans leur boîte de réception (selon la sélection). Entrez ce code suivi du nouveau mot de passe et cliquez sur Réinitialiser pour continuer.

[]

5. Les utilisateurs peuvent voir une invite leur indiquant que la réinitialisation de leur mot de passe a réussi. Cliquez sur terminé pour poursuivre le processus d'ouverture de session.



Si votre déploiement utilise Azure Active Directory Domain Services, il existe une période de synchronisation des mots de passe définie par Microsoft, toutes les 20 minutes. Là encore, cette opération est contrôlée par Microsoft et ne peut pas être modifiée. Ceci étant important, VDS affiche que l'utilisateur doit attendre jusqu'à 20 minutes que son nouveau mot de passe prenne effet. Si votre déploiement n'utilise pas les services de domaine Azure Active Directory, l'utilisateur pourra se reconnecter en quelques secondes.

[]

## Portail HTML5

1. Si l'utilisateur ne parvient pas à saisir le mot de passe correct lorsqu'il tente de se connecter via le HTML5, il s'affiche avec une option pour réinitialiser le mot de passe :

[]

2. Après avoir cliqué sur l'option pour réinitialiser leur mot de passe, ils sont présentés avec leurs options de réinitialisation :

[]

3. Le bouton "demande" envoie un code généré à l'option sélectionnée (dans ce cas, l'e-mail de l'utilisateur). Le code est valide pendant 15 minutes.

[]

4. Le mot de passe a été réinitialisé ! Il est important de se rappeler que Windows Active Directory aura souvent besoin d'un moment pour propager la modification de sorte que si le nouveau mot de passe ne fonctionne pas immédiatement, juste attendre quelques minutes et essayer à nouveau. Ceci est particulièrement important pour les utilisateurs résidant dans un déploiement Azure Active Directory Domain Services, où la réinitialisation d'un mot de passe peut prendre jusqu'à 20 minutes pour se propager.

[]

## Activation de la réinitialisation du mot de passe en libre-service (SSPR) pour les utilisateurs

Pour utiliser la fonction SSPR (Self Service Password Reset), les administrateurs doivent d'abord entrer un numéro de téléphone mobile et/ou un compte de messagerie pour un utilisateur final. Il existe deux façons de

saisir un numéro de téléphone mobile et des adresses e-mail pour un utilisateur de bureau virtuel, comme indiqué ci-dessous.

Dans cet ensemble d'instructions, vous allez suivre le processus de configuration de SSPR comme moyen simple pour les utilisateurs finaux de réinitialiser leurs mots de passe.

### Importation d'utilisateurs en bloc via VDS

Commencez par naviguer jusqu'au module espaces de travail, puis utilisateurs et groupes, puis cliquez sur Ajouter/Importer.

Vous pouvez entrer ces valeurs pour les utilisateurs lors de leur création une à une :[]

Vous pouvez également les inclure lors de l'importation en bloc d'utilisateurs téléchargeant et téléchargeant le fichier XLSX préconfiguré avec ce contenu rempli :[]

### Fournir les données via l'API VDS

API VDS NetApp – spécifiquement cet appel [https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index#!/User/User\\_PutUser](https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index#!/User/User_PutUser) – permet de mettre à jour ces informations.

### Mise à jour du téléphone utilisateur existant

Mettez à jour le numéro de téléphone des utilisateurs sur la page User Detail Overview dans VDS.

[]

### Utilisation d'autres consoles

Remarque : actuellement, vous ne pouvez pas fournir de numéro de téléphone à un utilisateur via Azure Console, Partner Center ou depuis la console d'administration Office 365.

### Personnaliser l'adresse d'envoi SSPR

Vous pouvez configurer VDS NetApp pour envoyer l'e-mail de confirmation *de* une adresse personnalisée. Il s'agit d'un service fourni à nos partenaires fournisseurs de services qui souhaitent que leurs utilisateurs finaux reçoivent l'e-mail de réinitialisation de mot de passe à envoyer à partir de leur propre domaine de messagerie personnalisé.

Cette personnalisation nécessite des étapes supplémentaires pour vérifier l'adresse d'envoi. Pour commencer ce processus, veuillez ouvrir un dossier de support avec le support VDS demandant une « adresse source de réinitialisation du mot de passe en libre-service » personnalisée. Veuillez définir les éléments suivants :

- Votre code partenaire (vous pouvez le trouver en cliquant sur *settings* dans le menu flèche haut droite vers le bas. Voir la capture d'écran ci-dessous)

[]

- Adresse « de » souhaitée (qui doit être valide)
- Pour quels clients le paramètre doit s'appliquer (ou tous)

Pour ouvrir un dossier de demande d'assistance, envoyez un e-mail à l'adresse suivante : [support@spotpc.netapp.com](mailto:support@spotpc.netapp.com)

Une fois reçues, le support VDS s'active pour valider l'adresse avec notre service SMTP et activer ce

paramètre. Idéalement, vous aurez la possibilité de mettre à jour les enregistrements DNS publics sur le domaine d'adresse source afin d'optimiser la délivrance des e-mails.

## Complexité du mot de passe

VDS peut être configurée pour imposer la complexité des mots de passe. Ce paramètre se trouve sur la page Détails de l'espace de travail de la section Paramètres de l'espace de travail cloud.

□

□

### Complexité du mot de passe : désactivé

| Politique                              | Directive  |
|--|--|
| Longueur minimale du mot de passe      | 8 caractères   |
| Âge maximum du mot de passe            | 110 jours  |
| Âge minimum du mot de passe            | 0 jour   |
| Appliquer l'historique du mot de passe | 24 mots de passe mémorisés   |
| Verrouillage du mot de passe           | Le verrouillage automatique se produit après 5 entrées incorrectes |
| Durée du verrouillage                  | 30 minutes   |

### Complexité du mot de passe : on

| Politique                              | Directive   |
|--|---|
| Longueur minimale du mot de passe      | 8 caractères ne contiennent pas le nom de compte de l'utilisateur ou des parties du nom complet de l'utilisateur qui dépassent deux caractères consécutifs contiennent des caractères de trois des quatre catégories suivantes : Caractères majuscules anglais (A à Z) caractères minuscules anglais (a à z) base 10 chiffres (0 à 9) caractères non alphabétiques (par exemple, !, \$, #, %) les exigences de complexité sont appliquées lorsque les mots de passe sont modifiés ou créés. |
| Âge maximum du mot de passe            | 110 jours   |
| Âge minimum du mot de passe            | 0 jour  |
| Appliquer l'historique du mot de passe | 24 mots de passe mémorisés  |
| Verrouillage du mot de passe           | Le verrouillage automatique se produit après 5 entrées incorrectes  |
| Durée du verrouillage                  | Reste verrouillé jusqu'à ce que l'administrateur se déverrouille  |

## Authentification multifacteur (MFA)

### Présentation

Le service NetApp Virtual Desktop Service (VDS) comprend un service MFA basé sur des SMS/e-mails sans

frais supplémentaires. Ce service est indépendant de tout autre service (p. ex. Azure conditionnel Access) et peut être utilisé pour sécuriser les connexions d'administrateur dans VDS et les connexions utilisateur aux postes de travail virtuels.

## Principes de base de l'authentification multifacteur

- VDS MFA peut être attribuée aux utilisateurs admin, aux utilisateurs finaux individuels ou à tous les utilisateurs finaux
- VDS MFA peut envoyer des notifications par SMS ou par e-mail
- VDS MFA dispose d'une fonction de configuration initiale et de réinitialisation en libre-service

## Portée du guide

Ce guide vous guide tout au long de la configuration de l'authentification multifacteur, ainsi qu'une illustration de l'expérience utilisateur

### Ce guide aborde les sujets suivants :

1. MFA for Individual Users, Activation de l'authentification multifacteur pour les utilisateurs individuels
2. MFA for All Users, Nécessite MFA pour tous les utilisateurs
3. MFA for Individual Administrators ,Activation de l'authentification multifacteur pour les administrateurs individuels
4. User Initial Setup, Configuration initiale de l'utilisateur final

## Activation de l'authentification multifacteur pour les utilisateurs individuels

L'authentification multifacteur peut être activée pour les utilisateurs individuels sur la page de détails de l'utilisateur en cliquant sur *authentification multi-facteurs activée*

Espaces de travail > Nom de l'espace de travail > utilisateurs et groupes > Nom d'utilisateur > autorisation multi-facteurs activée > mettre à jour

L'authentification multifacteur peut également être attribuée à tous les utilisateurs. Si ce paramètre est en place, la case à cocher sera activée et (*via les paramètres du client*) sera ajouté à l'étiquette de la case à cocher.

## Nécessite MFA pour tous les utilisateurs

L'authentification multifacteur peut être activée et appliquée à tous les utilisateurs de la page de détails de l'espace de travail en cliquant sur *MFA pour tous les utilisateurs activés*

Espaces de travail > Nom de l'espace de travail > MFA pour tous les utilisateurs activés > mettre à jour

## Activation de l'authentification multifacteur pour les différents administrateurs

L'authentification multifacteur est également disponible pour les comptes d'administrateur accédant au portail VDS. Cette option peut être activée par administrateur sur la page de détails administrateur. Admins > Nom d'administrateur > authentification multifacteur requise > mettre à jour

## Configuration initiale

Lors de la première connexion après l'activation de l'authentification multifacteur, l'utilisateur ou l'administrateur est invité à saisir une adresse électronique ou un numéro de téléphone portable. Ils recevront



un code de confirmation pour saisir et confirmer la réussite de l'inscription.

# Administration de système

## Créez un compte d'administrateur de domaine (« niveau 3 »)

### Présentation

Il arrive que les administrateurs VDS aient besoin d'informations d'identification au niveau du domaine pour gérer l'environnement. Dans VDS, il s'agit d'un compte « niveau 3 » ou «.tech ».

Ces instructions montrent comment ces comptes peuvent être créés avec les autorisations appropriées.

### Contrôleur de domaine Windows Server

Lors de l'exécution d'un contrôleur de domaine hébergé en interne (ou d'un DC local lié à Azure via un routage VPN/Express) la gestion des comptes .tech peut être effectuée directement dans Active Directory Manager.

1. Connectez-vous au contrôleur de domaine (CWMGR1, DC01 ou le VM existant) avec un compte admin de domaine (.tech).
2. Créez un nouvel utilisateur (si nécessaire).
3. Ajoutez l'utilisateur au groupe de sécurité « techniciens de niveau 3 »

[Management.System Administration.create domain admin compte 9ee17] |

*Management.System\_Administration.create\_domain\_admin\_account-9ee17.png*

- a. Si le groupe de sécurité « Level3 Technicians » n'est pas rempli, créez-le et faites-le membre du groupe de sécurité « CW-Infrastructure ».

[Management.System Administration.create domain admin account 0fc27] |



L'ajout de ".tech" à la fin du nom d'utilisateur est une meilleure pratique recommandée pour délimiter les comptes d'administrateur des comptes d'utilisateur final.

### Services de domaine Azure AD

S'ils s'exécutent sur Azure AD Domain Services ou si un utilisateur gère dans Azure AD, ces comptes peuvent être gérés (par exemple, une modification du mot de passe) dans le portail de gestion Azure en tant qu'utilisateur AD Azure.

De nouveaux comptes peuvent être créés, les ajouter à ces rôles doivent leur donner les autorisations requises :

1. Administrateurs AAD DC
2. ClientDHPAccess
3. Administrateur global dans le répertoire.



L'ajout de ".tech" à la fin du nom d'utilisateur est une meilleure pratique recommandée pour délimiter les comptes d'administrateur des comptes d'utilisateur final.



## Fournir un accès temporaire aux tiers

### Présentation

La méthode de fourniture d'accès à des tiers est courante lors de la migration vers une solution cloud.

Les administrateurs VDS choisissent souvent de ne pas donner à ces tiers le même niveau d'accès qu'ils ont, afin de suivre une politique d'accès à la sécurité « la moins requise ».

Pour configurer l'accès administrateur pour les tiers, connectez-vous dans VDS et accédez au module organisations, cliquez sur dans l'organisation et cliquez sur utilisateurs & groupes.

Ensuite, créez un nouveau compte utilisateur pour le tiers et faites défiler vers le bas jusqu'à ce que la section accès administrateur s'affiche et cochez la case pour activer les droits d'administrateur.



L'administrateur VDS est ensuite présenté avec l'écran de configuration de l'accès administrateur. Il n'est pas nécessaire de modifier le nom d'utilisateur, le nom de connexion ou le mot de passe. Il vous suffit d'ajouter un numéro de téléphone et/ou un e-mail si vous souhaitez appliquer l'authentification multifacteur et de sélectionner le niveau d'accès à accorder.

Pour les administrateurs de bases de données comme un VAR ou un ISV, *Servers* est généralement le seul module d'accès requis.



Une fois enregistré, l'utilisateur final peut accéder aux fonctions de gestion automatique en se connectant à VDS à l'aide de ses identifiants utilisateur standard du bureau virtuel.

Lorsque l'utilisateur nouvellement créé se connecte, il ne voit que les modules que vous lui avez affectés. Ils peuvent sélectionner l'organisation, faire défiler jusqu'à la section serveurs et se connecter au nom du serveur auquel vous leur indiquez (par exemple, <XYZ> D1, où XYZ correspond au code de votre société et D1 désigne que le serveur est un serveur de données. Dans l'exemple ci-dessous, nous leur disons de se connecter au serveur TSD1 pour effectuer leurs affectations.

[]

## Configurer la planification des sauvegardes

### Présentation

VDS a la possibilité de configurer et de gérer les services de sauvegarde natifs dans certains fournisseurs d'infrastructure, notamment Azure.

### Azure

Dans Azure, VDS peut configurer automatiquement les sauvegardes à l'aide de la fonctionnalité native "[La sauvegarde dans le cloud Azure](#)" Avec stockage redondant local (LRS). Le stockage redondant géographique (GRS) peut être configuré sur le portail de gestion Azure, si nécessaire.

- Des stratégies de sauvegarde individuelles peuvent être définies pour chaque type de serveur (avec les recommandations par défaut). En outre, il est possible d'attribuer à chaque machine un planning indépendant (de son type de serveur) depuis l'interface utilisateur VDS. Ce paramètre peut être appliqué en naviguant vers la vue détaillée du serveur en cliquant sur le nom du serveur sur la page espace de travail (voir la vidéo ci-dessous : définition de stratégies de sauvegarde individuelles).
  - Les données
    - Sauvegarde avec 7 sauvegardes quotidiennes, 5 hebdomadaires et 2 sauvegardes mensuelles. Augmentez vos périodes de conservation en fonction des besoins de votre entreprise.
    - Ceci est vrai à la fois pour un serveur de données dédié et pour les machines virtuelles VPS supplémentaires pour les applications et les bases de données.
  - Infrastructures
    - CWMGR1 – sauvegarde quotidienne et conservation de 7 000 quotidiens, 5 hebdomadaires, 2 mensuels.
    - Passerelle RDS – sauvegarde hebdomadaire et conservation de 4 h/24, 7 jours/7.
    - Passerelle HTML5 : sauvegarde hebdomadaire et conservation des données toutes les 4 hebdomadaires
  - Poweruser (ou utilisateur VDI)
    - Ne sauvegardez pas la machine virtuelle car les données doivent être stockées sur un serveur D1 ou TSD1.
    - Notez que certaines applications stockent les données localement et qu'il convient de tenir compte de certaines considérations particulières.
    - En cas de défaillance d'un serveur virtuel, il est possible de créer un nouveau serveur virtuel via le clonage d'une autre. S'il n'y a qu'une seule machine virtuelle VDI (ou une seule VM build), il est conseillé de la sauvegarder afin de ne pas avoir besoin d'une reconstruction complète de ce VM.
    - Si nécessaire, au lieu de sauvegarder tous les serveurs VDI, les coûts peuvent être réduits en configurant manuellement une machine virtuelle pour effectuer des sauvegardes directement dans le portail de gestion Azure.

- TS

- Ne sauvegardez pas la machine virtuelle car les données doivent être stockées sur un serveur D1 ou TSD1.
- Notez que certaines applications stockent les données localement et qu'il convient de tenir compte de certaines considérations particulières.
- En cas de défaillance d'un serveur virtuel, il est possible de créer un nouveau serveur virtuel via le clonage d'une autre. Dans le cas où il n'y a qu'un seul TS VM, il est conseillé de le sauvegarder afin qu'une reconstruction complète de ce VM ne soit pas requise.
- Si nécessaire, plutôt que de sauvegarder tous les serveurs TS, les coûts peuvent être réduits en configurant manuellement une machine virtuelle pour effectuer une sauvegarde directement sur le portail de gestion Azure.

- TSData

- Sauvegarde avec 7 sauvegardes quotidiennes, 5 hebdomadaires et 2 sauvegardes mensuelles. Augmentez vos périodes de conservation en fonction des besoins de votre entreprise.
- Azure ne prend pas en charge plus de planifications, il est possible de définir des règles pour effectuer les sauvegardes quotidiennes ou hebdomadaires.
- Pour les planifications quotidiennes, entrez le temps préféré pour effectuer la sauvegarde. Pour les planifications hebdomadaires, saisissez le jour et l'heure préférés de la sauvegarde. Remarque : le réglage de l'heure sur exactement 12:00 AM peut entraîner des problèmes dans Azure Backup, donc 12:01 AM est recommandé.
- Définissez le nombre de sauvegardes quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et annuelles à conserver.

#### Définition des paramètres de déploiement par défaut



#### Pour configurer Azure Backup pour l'intégralité du déploiement, effectuez la procédure suivante :

1. Accédez à la page de détails des déploiements, sélectionnez Sauvegarder les valeurs par défaut
2. Sélectionnez un type de serveur dans le menu déroulant. Les types de serveur sont :

```
Data: these are for LOB/database server types
Infrastructure: these are platform servers
Power User: these are for Users with a TS server dedicated solely to them
TS: these are terminal servers that Users launch sessions on
TSData: these are servers doubling as terminal and data servers.
```

- Les paramètres de sauvegarde globaux pour le déploiement complet seront définis. Ces paramètres peuvent être remplacés et définis ultérieurement à un niveau spécifique au serveur.
3. Cliquez sur la molette des paramètres, puis sur la fenêtre contextuelle Modifier qui s'affiche.
  4. Sélectionnez les paramètres de sauvegarde suivants :

On or off  
Daily or weekly  
What time of day backups take place  
How long each backup type (daily, weekly, etc.) should be retained

5. Enfin, cliquez sur Créer (ou Modifier) planification pour mettre ces paramètres en place.

#### Définition de règles de sauvegarde individuelles

**Pour appliquer des paramètres de sauvegarde intégrée spécifiques au serveur, accédez à une page de détails Workspace.**

1. Faites défiler jusqu'à la section serveurs et cliquez sur le nom d'un serveur
2. Cliquez sur Ajouter un planning
3. Appliquez les paramètres de sauvegarde selon vos besoins et cliquez sur Créer un programme

#### Restauration à partir de la sauvegarde

**Pour restaurer les sauvegardes d'une machine virtuelle donnée, commencez par naviguer jusqu'à la page Détails de cet espace de travail.**

1. Faites défiler jusqu'à la section serveurs et cliquez sur le nom d'un serveur
2. Faites défiler jusqu'à la section sauvegardes et cliquez sur la molette pour développer vos options, puis sélectionnez l'une ou l'autre
3. Restaurer vers le serveur ou restaurer sur le disque (reliez un lecteur de la sauvegarde afin de pouvoir copier les données de la sauvegarde vers la version existante de la machine virtuelle).
4. Procédez à la restauration à partir de ce point, comme vous le feriez dans tout autre scénario de restauration.



Les coûts dépendent de la planification que vous souhaitez gérer et sont entièrement déterminés par le coût de la sauvegarde Azure. Pour la sauvegarde des machines virtuelles, consultez le calculateur de coûts Azure : <https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator/>

## Clonage de machines virtuelles

### Présentation

Virtual Desktop Service (VDS) permet de cloner une machine virtuelle existante. Cette fonctionnalité est conçue pour augmenter automatiquement la disponibilité du nombre d'unités serveur en fonction du nombre d'utilisateurs défini, ou pour augmenter le nombre de serveurs en fonction des pools de ressources disponibles.

Les administrateurs utilisent le clonage dans VDS de deux manières :

1. Création automatisée à la demande d'un nouveau serveur à partir d'un serveur client existant
2. Création automatisée proactive de nouveaux serveurs clients pour la mise à l'échelle automatique des ressources en fonction des règles définies et contrôlées par les partenaires

## Clonage pour ajouter des serveurs partagés supplémentaires

Un clone désigne la copie d'une machine virtuelle existante. L'installation d'un système d'exploitation invité et d'applications peut prendre du temps et permettre aux administrateurs d'évoluer. Avec les clones, vous pouvez effectuer de nombreuses copies d'une machine virtuelle depuis un processus d'installation et de configuration unique. Cela se présente généralement comme suit :

1. Installez toutes les applications et tous les paramètres souhaités sur un serveur TS ou TSD
2. Accédez à : espace de travail > Section serveurs > icône engrenage du serveur source > cliquez sur Cloner
3. Exécuter le processus de clonage (généralement 45-90 minutes)
4. La dernière étape active le serveur cloné, en le mettant dans le pool RDS pour accepter de nouvelles connexions. Les serveurs clonés peuvent nécessiter une configuration individuelle après le clonage. Ainsi, VDS attend que l'administrateur place manuellement le serveur en rotation.

Répétez autant de fois que nécessaire.[]

**Pour augmenter la capacité des utilisateurs dans un environnement hôte de session partagée, le clonage d'un hôte de session est un processus simple nécessitant seulement quelques étapes.**

1. Sélectionnez un hôte de session à cloner, vérifiez qu'aucun utilisateur n'est actuellement connecté à la machine.
2. Dans VDS, accédez à l'espace de travail du client cible. Faites défiler jusqu'à la section serveurs, cliquez sur l'icône engrenage et sélectionnez Cloner. Ce processus prend beaucoup de temps et met la machine source hors ligne. Plus de 30 minutes suffisent pour le faire.

[] []

3. Le processus arrête le serveur, le clone vers une autre image et Sysprep l'image vers le TS# suivant pour le client. Le serveur s'affiche sous la forme *Type=échelleed* et *Status=activation required* dans la liste serveurs.

[]

4. Connectez-vous au serveur et vérifiez que le serveur est prêt pour la production.

[]

5. Lorsque vous êtes prêt, cliquez sur Activer pour ajouter le serveur au pool hôte de session pour commencer à accepter les connexions utilisateur.

[]

## Définition du processus de clonage VDS

Le processus étape par étape est détaillé dans VDS > déploiement > Historique des tâches sous toutes les opérations du serveur de clonage. Le processus comprend plus de 20 étapes qui commencent par accéder à l'hyperviseur pour démarrer le processus de clonage et se termine par l'activation du serveur cloné. Le processus de clonage comprend des étapes clés :

- Configurez DNS et définissez le nom du serveur
- Attribuez l'adresse StaticIP
- Ajouter au domaine

- Mettre à jour Active Directory
- Mettre à jour la base de données VDS (instance SQL sur CWMGR1)
- Créer des règles de pare-feu pour le clone

Outre l'historique des tâches, vous pouvez afficher les étapes détaillées de tout processus de clonage dans le journal CwVmAutomationService de CWMGR1 de chaque partenaire Virtual Desktop Deployment. La vérification de ces fichiers journaux est documentée ["ici"](#).

### Création automatisée de nouveau(s) serveur(s)

Cette fonctionnalité VDS a été conçue pour augmenter automatiquement la disponibilité du nombre d'unités serveur en fonction de l'augmentation du nombre d'utilisateurs défini.

Le partenaire définit et gère via VDS ("" ) > client > Présentation – VM Resources > Auto-Scaling. Plusieurs contrôles sont exposés pour permettre aux partenaires d'activer/désactiver la mise à l'échelle automatique et de créer des règles personnalisées pour chaque client, telles que : nombre/utilisateurs/serveur, RAM supplémentaire par utilisateur et nombre d'utilisateurs par CPU.



Avant tout, le clonage automatisé est activé pour l'intégralité du déploiement de postes de travail virtuels. Par exemple, pour arrêter tout le clonage automatisé, utilisez DCConfig, dans la fenêtre Avancé, décochez la case création du serveur → clonage automatisé activé.

### Quand le processus de clonage automatisé s'exécute-t-il ?

Le processus de clonage automatisé s'exécute lorsque la maintenance quotidienne est configurée. La valeur par défaut est minuit, mais elle peut être modifiée. Une partie de la maintenance quotidienne consiste à exécuter le thread de modification des ressources pour chaque pool de ressources. Le thread Modifier les ressources détermine le nombre de serveurs partagés requis en fonction du nombre d'utilisateurs de la configuration du pool (personnalisable ; peut être 10, 21, 30, etc. Par serveur).

### Création automatisée de nouveau serveur « à la demande »

Cette fonctionnalité VDS permet le clonage automatique « à la demande » de serveurs supplémentaires vers les pools de ressources disponibles.

L'administrateur VDS se connecte à VDS et sous les organisations ou modules espaces de travail, trouve le client spécifique et ouvre l'onglet Présentation. La mosaïque serveurs répertorie tous les serveurs (TSD1, TS1, D1, etc.). Pour cloner un serveur individuel, cliquez simplement sur le bouton à l'extrême droite du nom du serveur et sélectionnez l'option Cloner.

Le processus devrait généralement prendre environ une heure. Toutefois, la durée dépend de la taille de la machine virtuelle et des ressources disponibles de l'hyperviseur sous-jacent. Notez que le serveur cloné doit être redémarré. Les partenaires doivent donc généralement fonctionner après plusieurs heures ou durant une fenêtre de maintenance planifiée.

Lors du clonage d'un serveur TSData, l'une des étapes consiste à supprimer les dossiers c:\Home, c:\Data et c:\Pro de sorte qu'ils ne sont pas des fichiers en double. Dans ce cas, le processus de clonage a échoué lors de la suppression de ces fichiers. Cette erreur est vague. En général, cela signifie que l'événement de clonage a échoué parce qu'un fichier ou un processus est ouvert. Prochaine tentative, désactivez tout AV (car cela pourrait expliquer cette erreur).



## Augmenter automatiquement l'espace disque

### Présentation

NetApp reconnaît le besoin de donner aux administrateurs un moyen simple de s'assurer que les utilisateurs ont toujours de l'espace pour accéder et enregistrer les documents. Cela permet également de s'assurer que les machines virtuelles disposent d'un espace suffisant pour effectuer correctement les sauvegardes, ce qui donne aux administrateurs et aux plans de reprise après incident et de continuité de l'activité. Dans cette optique, nous avons mis en place une fonctionnalité qui étend automatiquement le disque géré utilisé au niveau suivant lorsqu'un disque manque d'espace.

Il s'agit d'un paramètre appliqué par défaut sur tous les nouveaux déploiements VDS dans Azure, garantissant que tous les déploiements protègent les utilisateurs et les sauvegardes du locataire par défaut.

Les administrateurs peuvent vérifier qu'ils sont en place en accédant à l'onglet déploiements, en sélectionnant un déploiement, puis en se connectant à leur serveur CWMGR1 à partir de là. Ouvrez ensuite le raccourci DCConfig sur le bureau, puis cliquez sur Avancé et faites défiler vers le bas.

[]

Les administrateurs peuvent modifier la quantité d'espace libre souhaitée en Go libre ou en pourcentage du lecteur qui doit être libre avant de passer au niveau suivant des disques gérés dans la même section avancée de DCConfig.

[]

Quelques exemples d'application pratiques :

- Si vous souhaitez vous assurer qu'au moins 50 Go sont disponibles sur votre lecteur, définissez MinFreeSpaceGB sur 50
- Si vous voulez vous assurer qu'au moins 15 % de votre disque est libre, réglez MinFreeSpacePercent de 10 à 15.

Cette action a lieu à minuit sur le fuseau horaire du serveur.

## Accès aux identifiants VDS dans Azure Key Vault

### Présentation

CWASetup 5.4 est une solution de départ des méthodes de déploiement Azure précédentes. Le processus de configuration et de validation est rationalisé et réduit la quantité d'informations nécessaires au déploiement. Nombre de ces invites supprimées concernent des informations d'identification ou des comptes tels que l'administrateur VM local, le compte SMTP, le compte Tech, SQL sa, etc. Ces comptes sont désormais générés et stockés automatiquement dans un coffre-fort Azure Key. Par défaut, l'accès à ces comptes générés automatiquement nécessite une étape supplémentaire, décrite ci-dessous.

- Recherchez la ressource « coffre-fort de clés » et cliquez dessus :

[largeur=75 %]

- Sous 'Paramètres', cliquez sur 'tours'. Vous verrez un message indiquant que vous n'êtes pas autorisé à afficher :

[largeur=75 %]

- Ajoutez une « politique d'accès » pour accorder un compte AD Azure (comme un administrateur global ou un administrateur système) à ces clés sensibles :

[largeur=75 %]

- Un administrateur global est utilisé dans cet exemple. Après avoir sélectionné le principal, cliquez sur 'Sélectionner', puis sur 'Ajouter' :

[largeur=75 %]

- Cliquez sur « Enregistrer » :

[largeur=75 %]

- La stratégie d'accès a été ajoutée avec succès :

[largeur=75 %]

- Revoyez les « tourelles » pour vérifier que le compte a désormais accès aux comptes de déploiement :

[largeur=75 %]

- Par exemple, si vous avez demandé à l'administrateur de domaine de se connecter à CWMGR1 et de mettre à jour la stratégie de groupe, vérifiez les chaînes sous cjDomainAdministratorName et cjDomainAdministratorPassword en cliquant sur chaque entrée :

[largeur=75 %]

[largeur=75 %]

- Afficher ou copier la valeur :

[largeur=75 %]

## Appliquez les fonctions de surveillance et d'antivirus

### Présentation

Les administrateurs VDS (Virtual Desktop Service) sont responsables de la surveillance de l'infrastructure de leur plateforme (composée au minimum de CWMGR1) et de toutes les autres infrastructures et machines virtuelles (VM). Dans la plupart des cas, les administrateurs organisent la surveillance de l'infrastructure (hyperviseur/SAN) directement avec leur fournisseur de services de data Center/laaS. Les administrateurs sont responsables de la surveillance des serveurs terminal Server et des serveurs de données, généralement en déployant leur solution de gestion et de surveillance à distance (RMM) préférée.

L'antivirus est de la responsabilité de l'administrateur (à la fois pour l'infrastructure de plate-forme et les machines virtuelles de serveur terminal/données). Pour rationaliser ce processus, Windows Defender est appliqué par défaut sur les serveurs VDS pour Azure.



Lors de l'installation de solutions tierces, veillez à ne pas inclure de pare-feu ou d'autres composants susceptibles d'interférer avec l'automatisation VDS.

Plus précisément, lorsque des stratégies antivirus très spécifiques sont en place par défaut, cela peut entraîner des effets indésirables lorsque ces agents antivirus sont installés sur un serveur géré par Virtual

Desktop Service.

Nous avons pour objectif général que, bien que l'automatisation de la plate-forme VDS n'ait généralement pas d'incidence sur les produits anti-virus ou anti-Malware, il est recommandé d'ajouter des exceptions/exclusions pour les processus suivants sur tous les serveurs de plate-forme (CWMGR1, RDGS0, HTML5Gateways, FTP, etc.) :

```
*\paexec.exe
*\paexec_1_25.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwAgent\CwAgent.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CW Automation
Service\cw.automation.service.exe
C:\Program
Files\CloudWorkspace\CwVmAutomationService\CwVmAutomationService.exe
C:\Program Files (x86)\Myrtille\bin\Myrtille.Printer.exe
C:\Program Files (x86)\Myrtille\bin\Myrtille.Services.exe
```

De plus, nous vous recommandons de lister en toute sécurité les processus suivants sur les serveurs clients :

```
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwAgent\paexec.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwAgent\CwAgent.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\CwRemoteApps\cwra.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\Pen\Pen.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\MfaAgent\MFAAgent.exe
C:\Program Files\CloudWorkspace\MfaAgent\MFAAgentMonitor.exe
```

## Ajout et déplacement de lecteurs mappés

### Présentation

Par défaut, trois dossiers partagés sont exposés aux sessions de l'utilisateur final. Ces dossiers se trouvent sur la couche de stockage définie. Cela peut se trouver sur le serveur de fichiers (TSD1 ou D1) ou sur un service de stockage tel qu'Azure Files, Azure NetApp Files, NetApp CVO et NetApp CVS.

Pour faciliter la clarté, cet article utilisera un exemple de client avec le code de société "NECA". Cet exemple suppose qu'un seul serveur TDS1 a été déployé, appelé NECATSD1. Nous travaillerons tout au long du processus de déplacement d'un dossier vers une autre VM (nommée "NECAD1"). Cette stratégie peut être utilisée pour se déplacer entre la partition sur la même machine ou vers une autre machine comme indiqué dans l'exemple suivant...

Dossier emplacement de départ :

- Données : NECATSD1\C:\data\NECA\ (TSD1 signifie qu'il s'agit du premier serveur terminal Server et qu'il fonctionne également comme serveur de données)
- FTP : NECATSD1\C:\FTP\NECA\
- Home: NECATSD1\C:\home\NECA\

Emplacement de fin des dossiers :

- Données : NECAD1\G:\data\NECA\ (le D1 signifie qu'il s'agit du 1er serveur de données)
- FTP : le même processus s'applique, il n'est pas nécessaire de le décrire trois fois
- Accueil : le même processus s'applique, pas besoin de le décrire trois fois

### **Ajouter un disque pour G : sur NECAD1**

1. Pour placer le dossier partagé sur le lecteur E:, nous devons en ajouter un par l'intermédiaire de l'hyperviseur (par exemple Azure Management Portal), puis initialise et formatez-le

[]

2. Copier le dossier existant (sur NECATSD1, C:\) chemin vers le nouvel emplacement (sur NECAD1, G:\)
3. Copiez le(s) dossier(s) de l'emplacement d'origine vers le nouvel emplacement.

[]

### **Collecter des informations à partir du partage de dossiers d'origine (NECATSD1, C:\data\NECA)**

1. Partagez le nouveau dossier en utilisant exactement le même chemin que le dossier à l'emplacement d'origine.
2. Ouvrez le nouveau dossier NECAD1, G:\data\ et vous verrez dans notre exemple un dossier nommé code société, « NECA ».

[]

3. Notez les autorisations de sécurité du partage de dossier d'origine :

[]

4. Voici la configuration type, mais il est important de copier les paramètres d'origine au cas où il existe des personnalisations existantes que nous devons conserver. Toutes les autres autorisations utilisateur/groupe doivent être supprimées du nouveau partage de dossier
  - SYSTÈME:toutes les autorisations autorisées
  - LocalClientDHPAccess (sur l'ordinateur local):toutes les autorisations sont autorisées
  - ClientDHPAccess (sur le domaine) : toutes les autorisations sont autorisées
  - NECA-tous les utilisateurs (sur le domaine) : toutes les autorisations sauf "contrôle total" autorisées

### **Répliquez le chemin de partage et les autorisations de sécurité dans le nouveau dossier partagé**

1. Revenir au nouvel emplacement (NECAD1, G:\data\NECA\ et partager le dossier NECA avec le même chemin réseau (à l'exception de la machine), dans notre exemple « neca-data\$ »

[]

2. Pour la sécurité des utilisateurs, ajoutez tous les utilisateurs, définissez leurs autorisations de manière à ce qu'elles correspondent.

[]

3. Supprimez toutes les autres autorisations utilisateur/groupe qui existent peut-être déjà.



### Modifier la stratégie de groupe (uniquement si le dossier est déplacé vers une nouvelle machine)

1. Vous allez ensuite modifier les cartes de lecteur dans l'éditeur de gestion des stratégies de groupe. Pour les services de domaine Azure AD, le mappage est situé dans :

```
"Cloud Workspace Users > User Configuration > Preferences > Windows Settings > Drive Maps"
```



2. Une fois la stratégie de groupe mise à jour, la prochaine fois que chaque utilisateur se connecte, il voit les lecteurs mappés qui sont dirigés vers le nouvel emplacement.
3. A ce stade, vous pouvez supprimer les dossiers d'origine sur NECATSD1, C:\.

### Dépannage

Si l'utilisateur final voit les lecteurs mappés avec un X rouge, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lecteur et sélectionnez déconnecter. Déconnectez-vous puis revenez dans le lecteur correctement.[]

# Dépannage

## Dépannage des actions VDS ayant échoué

### Présentation

Une grande partie de la journalisation qui se produit dans VDS n'est pas exposée dans l'interface utilisateur Web en raison du volume pur de celle-ci. Des journaux plus détaillés sont disponibles dans le point final. Ces journaux sont décrits ci-dessous.

Dans VDS v5.4+, les journaux se trouvent dans le chemin de dossier suivant :

```
C:\programdata\cloudworkspace
```

Dans la version précédente de VDS, ils peuvent résider dans les chemins suivants :

```
C:\Program Files\CloudWorkspace\  
C:\Program Files\CloudJumper\  
C:\Program Files\IndependenceIT\
```



Le type de fichier varie également en fonction de la version VDS. Les fichiers journaux sont des fichiers .txt ou .log trouvés dans des sous-dossiers du chemin indiqué ci-dessus.

### Journaux d'automatisation

#### Journal Service d'automatisation des machines virtuelles CW

```
CwVmAutomationService.log
```

Le service CW VM Automation est un service Windows chargé de la gestion de toutes les machines virtuelles du déploiement. En tant que service Windows, il est toujours exécuté dans un déploiement, mais possède deux modes de fonctionnement principaux : le mode tâche planifié et le mode événement.

Le mode tâche planifiée comprend les activités effectuées sur les machines virtuelles dans le cadre d'une planification, notamment les données de dimensionnement et de performance de collecte, le redémarrage des machines virtuelles, la vérification de l'état (activation ou désactivation) et les jeux de règles générés par les fonctionnalités de planification des charges de travail et de mise à l'échelle dynamique. Les journaux indiquent ces types d'action dans la 5e colonne avec des noms tels que « actions quotidiennes », « actions hebdomadaires » et « Maintenance quotidienne ». Si vous avez des questions de dépannage telles que « Pourquoi Server X a-t-il redémarré la nuit dernière à 2:00 heures » ou « Pourquoi ce serveur est-il allumé quand je pense qu'il devrait être éteint », alors les tâches planifiées pour ces machines virtuelles spécifiques sont généralement le meilleur endroit à examiner.

Le mode événement est activé lorsqu'un utilisateur ou un autre service VDS tel que le service d'automatisation

CW demande la réalisation d'une tâche. Des exemples de ce type d'activité incluent une demande d'utilisateur pour créer un nouveau serveur ou CW Automation demandant le dimensionnement et l'état des serveurs à vérifier parce que d'autres utilisateurs ont été ajoutés à l'espace de travail. Ces événements comportent généralement des entrées de journal avec le nom d'événement "Create Server" et le nom réel de la machine virtuelle juste à côté (ex : create Server NNNXTS2). Lors du dépannage de ces types d'événements, il est généralement préférable de faire défiler l'écran jusqu'en bas du journal, puis de rechercher le nom de la VM vers le haut. Vous pouvez ensuite faire défiler d'autres lignes vers le haut pour voir où le processus a démarré.

## Journal Service d'automatisation CW

CWAutomationService.log

Le journal CW Automation Service est les principaux services Windows pour la gestion des composants d'un déploiement Workspace. Il exécute les tâches requises pour gérer les utilisateurs, les applications, les terminaux de données et les stratégies. En outre, le service informatique peut créer des tâches pour le service d'automatisation de VM CW lorsque des modifications doivent être apportées à la taille, au nombre ou à l'état des machines virtuelles du déploiement.

Comme le service CW VM Automation, le service CW Automation exécute à la fois des tâches planifiées et des tâches basées sur des événements, ce qui est le type le plus fréquent. Le journal du service d'automatisation CW démarre chaque ligne avec l'entité et l'action en cours de travail (ex : démarrer le serveur NNNXTS1). Par conséquent, la recherche du nom de l'entité à partir du bas du fichier est le moyen le plus rapide de trouver les lignes de journal spécifiques qui s'appliquent à la tâche.

## Registre de service de l'agent CW

CwAgent.log

Le Service de l'agent CW exécute toutes les tâches qui sont locales pour un VM spécifique, notamment la vérification des niveaux de ressources et de l'utilisation de la VM, la vérification de la validité du certificat du trafic TLS dans la VM et la vérification de l'atteinte de la période de redémarrage obligatoire. Outre la vérification des informations détaillées sur ces tâches, ce journal peut également être utilisé pour rechercher des redémarrages de machine virtuelle inattendus ou une activité de réseau ou de ressource inattendue.

## Journal CWManagerX

CWManagerX.log

CWManagerX est un service Web qui fournit la liaison de communication entre le déploiement local et le plan de contrôle global VDS. Les tâches et les demandes de données provenant de l'application Web VDS ou de l'API VDS sont communiquées au déploiement local via ce service Web. À partir de là, les tâches et les demandes sont dirigées vers le service Web approprié (décrit ci-dessus) ou, dans de rares cas, directement à Active Directory. Comme il s'agit essentiellement d'une liaison de communication, il n'y a pas beaucoup de journalisation qui se produit pendant la communication normale, mais ce journal contiendra des erreurs lorsque la liaison de communication est rompue ou ne fonctionne pas correctement.

## Journal de configuration DC

DCConfig.log

DC Config est une application Windows qui fournit des paramètres de configuration spécifiques au déploiement qui ne sont pas exposés dans l'interface application Web VDS. Le journal de configuration DC détaille les activités exécutées lorsque des modifications de configuration sont apportées dans la configuration DC.

## Journal CAVDCDeployment

CAVDCDeployment.log

CW VDC Deployment est une application Windows qui exécute les tâches nécessaires à la création d'un déploiement dans Azure. Le journal suit la configuration des services de fenêtres Cloud Workspace, des objets GPO par défaut et des règles de routage et de ressources.

## Journaux divers

CwVmAutomationService-Installing.log

CwAgent-Installing.log

Les journaux restants suivent l'installation des services Windows et de l'application décrits ci-dessus. Étant donné que les services VDS sont automatiquement mis à jour lorsqu'une nouvelle version est destinée à ce déploiement spécifique, ces journaux suivent le processus de mise à niveau puisque le Service ou l'application doivent généralement être désactivés lors de la mise à niveau. Si les Services sont constamment arrêtés, ces journaux peuvent vous aider à déterminer si une mise à niveau vers un service spécifique a échoué. Dans ces cas, une erreur s'affiche dans ces journaux indiquant pourquoi la mise à niveau a échoué.



## Accès aux journaux et consultation des informations

+[]

1. VDS conserve des journaux détaillés et expose certains d'entre eux dans la section Historique des tâches de la page déploiements dans VDS. Cliquez sur Afficher pour afficher les détails des tâches répertoriées.

[]

2. Parfois, l'historique des tâches ne contient pas suffisamment de détails pour identifier la cause profonde. Pour que la section Historique des tâches reste utilisable et ne soit pas dépassée par tous les événements consignés, seul un sous-ensemble d'informations sur les tâches est présenté ici. Pour un examen plus approfondi des fichiers journaux de texte mentionnés ci-dessus, vous pouvez fournir plus de détails.

- a. Pour accéder à ce journal, accédez à la section déploiements et cliquez sur l'icône engrenage en regard de la machine virtuelle CWMGR1, puis cliquez sur connecter (ou, dans le cas du journal CwAgent, connectez-vous à la machine virtuelle appropriée)

[]

3. Lorsque vous vous connectez à un serveur de plate-forme (comme le CWMGR1), vous ne serez pas automatiquement connecté au serveur (contrairement à la connexion à un serveur dans le locataire). Vous devrez vous connecter avec un compte .tech de niveau 3.

[]

4. Naviguez jusqu'au chemin indiqué ci-dessus et ouvrez le fichier journal.

[]

5. Ce fichier texte contient un journal de tous les événements, sous la forme la plus ancienne à la plus récente :

[]

6. Lors de l'ouverture d'un dossier de support avec NetApp VDS, la capacité à fournir les erreurs détectées ici accélère CONSIDÉRABLEMENT la résolution des problèmes.

## Dépannage de la qualité de connexion Internet

### Symptômes

Abandon des connexions des utilisateurs nécessitant une reconnexion. Réponse de l'interface laggy, problèmes de performances généraux qui ne semblent pas être liés aux charges de ressources (RAM/CPU).

### Cause

Lorsque les utilisateurs signalent des problèmes de performances, une perte de connexions utilisateur ou une interface laggy, la cause la plus courante n'est pas celle des ressources, mais plutôt celle des connexions réseau entre le client et le centre de données. Ces connexions sont exécutées via leur FAI, plusieurs fournisseurs de réseau fédérateur Internet et finalement dans le centre de données. Le long de la façon dont les données traversent plusieurs arrêts. Chacune de ces thèses peut introduire la latence du réseau, la perte de paquets et la fluctuation, ce qui peut contribuer à la perception des performances de l'environnement informatique de postes de travail dans le poste de travail virtuel.

Le triage et le dépannage de niveau 1 comprendront des étapes de base comme la confirmation des ressources (RAM, processeur et espace disque dur) suffisantes, mais une fois cette opération terminée, le test de la connectivité réseau constitue une étape exceptionnelle du processus de dépannage. Solution

### **Option principale : le client Windows VDS NetApp dispose d'outils de diagnostic intégrés**

Le test de diagnostic peut être exécuté et transmis à votre courrier électronique, depuis le poste de travail virtuel client.

1. Cliquez sur l'icône des préférences (quatre lignes horizontales dans la barre de menus supérieure).
2. Cliquez sur aide
3. Cliquez sur Test réseau
4. Entrez le nom d'utilisateur qui rencontre les problèmes, puis cliquez sur Exécuter
5. Une fois l'opération terminée, entrez votre adresse e-mail pour recevoir un rapport
6. Consultez le rapport pour résoudre d'éventuels problèmes de connexion

[]

[]

### **Option secondaire : analyse manuelle à l'aide du traceur de traceur**

Pour vérifier que la connexion réseau du client est le coupable, vous pouvez exécuter l'utilitaire gratuit PingPlotter. Cet utilitaire envoie une commande ping toutes les quelques secondes et indique la vitesse (latence) du aller-retour de cette commande ping. Il note également le pourcentage de perte de paquets (PL) à chaque saut le long de la route. Lorsqu'une latence élevée et/ou une perte de paquets élevée est observée, il est bon d'indiquer que les problèmes de performances sont causés par la qualité de la connexion Internet au saut qui affiche ces problèmes.

1. Téléchargez et installez "[Traceur à ping](#)" (Disponible pour MacOS, Windows et iOS).
2. Entrez la passerelle du data Center dans lequel le locataire est déployé.
3. Laissez-le tourner pendant plusieurs minutes. Dans l'idéal, les problèmes de performances ou les problèmes de connexion sont rencontrés.
4. Capturer les données en choisissant "Enregistrer l'image..." Dans le menu fichier, si nécessaire pour un dépannage supplémentaire.

## **Activer le fond d'écran du bureau pour les sessions utilisateur**

### **Présentation**

Par défaut, l'écran fond d'écran des sessions à distance est désactivé pour améliorer les performances. Le résultat est un fond d'écran noir que les utilisateurs souhaitent souvent personnaliser. Ce paramètre peut être modifié avec une simple modification de GPO

### **Instructions :**

1. Connectez-vous à un serveur de plate-forme (par exemple CWMGR1) en utilisant le compte .tech de niveau 3

2. Ouvrez la console de gestion des stratégies de groupe
3. Recherchez le GPO rdsh (appelé "code société" rdsh (par exemple "Xyz1 rdsh")) cliquez avec le bouton droit de la souris sur "xyz1 rdsh" GPO, choisissez Edit
  - a. Dans les services de domaine Azure AD, le GPO est appelé « AADDC « Computers > Cloud Workspace Computers »
4. Modifiez la stratégie : Configuration de l'ordinateur > stratégies > modèles d'administration > composants Windows > Services de bureau à distance > hôte de session de bureau à distance > Environnement de session à distance > Supprimer fond d'écran du bureau distant définissez ceci sur Désactivé

□ □ □

## Résolution des problèmes d'impression

### Erreur

L'impression sur l'imprimante locale à partir du bureau du Cloud ne fonctionne pas.

### Services de bureau à distance avec ThinPrint

VDS comprend en option ThinPrint pour les déploiements de services RDS (Remote Desktop Services). Le logiciel et les licences sont automatiquement configurés au déploiement initial. Si ThinPrint est en cours d'utilisation, les sections suivantes peuvent aider à résoudre les problèmes d'impression.

#### Cause

Il existe plusieurs méthodes de connexion au poste de travail cloud. Cette méthode diffère de la façon dont ils effectuent des fonctions d'impression et, par conséquent, en sachant quel type d'accès est utilisé pour le dépannage :

1. Utilisation du client d'accès de CloudJumper sur un périphérique Windows
  - a. ThinPrint s'exécute sur le périphérique local et transmet la communication entre l'imprimante et le bureau cloud
2. Utilisation du navigateur HTML5 sur n'importe quel périphérique
  - a. Le navigateur présentera le document imprimé au format PDF à télécharger et à imprimer localement
3. Utilisation d'un client RDP configuré manuellement (généralement) sur un ordinateur Mac ou Linux
  - a. Les imprimantes locales sont partagées avec le bureau du Cloud en configurant manuellement les « ressources locales » dans le client RDP.

#### Solution

1. Essayez d'imprimer un document à partir du périphérique local pour vérifier que le périphérique local est correctement connecté à l'imprimante.
2. Désinstallez et réinstallez ThinPrint si vous utilisez Access client sur un périphérique Windows.  
<https://www.thinprint.com/en/resources-support/software/clientsandtools/>
3. Noter le type d'accès et les résultats des deux premières étapes dans un nouveau cas avec support CloudJumper.

## Azure Virtual Desktop

VDS n'implémente aucune solution d'impression ou configuration d'impression unique pour les environnements AVD. Les questions d'impression doivent être adressées à Microsoft ou au fournisseur de la technologie d'impression (s'il y en a une).

## Quota de cœur de vCPU Azure

### Afficher le quota actuel

1. Connectez-vous à la console Azure et accédez au module abonnements, puis cliquez sur quotas. Sélectionnez ensuite tous les fournisseurs dans la liste déroulante fournisseurs, sélectionnez tout afficher dans la liste déroulante tout à droite et sélectionnez la région Azure dans laquelle votre espace de travail cloud est déployé.



2. Vous verrez alors combien vous utilisez et combien quel quota est disponible. Dans l'image ci-dessous, CloudJumper utilise 42 processeurs sur les 350 processeurs disponibles pour la famille BS de machines virtuelles. Augmentation du quota



3. Si vous souhaitez augmenter votre quota, cliquez sur demande augmenter et indiquez-lui ce que vous voulez augmenter (99 % du temps sera calcul/CPU).



4. Sélectionnez la région dans laquelle votre Cloud Workspace est déployé et la famille de machines virtuelles que vous souhaitez augmenter les quotas.



5. Entrez vos coordonnées et cliquez sur Créer pour envoyer la demande à Microsoft. Ils sont généralement TRÈS rapides à augmenter cela.

## Déverrouillage des comptes utilisateur

### Présentation

Le déverrouillage d'un compte verrouillé pour un utilisateur final est un processus simple qui résout un problème modérément commun que les utilisateurs finaux signalent.

Après quatre tentatives de connexion échouées, l'utilisateur sera verrouillé. La durée est de 30 minutes à moins que le compte client n'ait activé la complexité des mots de passe, auquel cas le verrouillage ne peut être effectué que manuellement.

Le compte utilisateur peut être déverrouillé à partir de la liste des utilisateurs sur la page utilisateurs et groupes dans les espaces de travail ou à partir de la page Détails de l'utilisateur.

### Page utilisateurs et groupes





# Dépannage des performances des ordinateurs virtuels

NetApp fournit aux clients des informations sur la résolution des problèmes liés aux performances des serveurs pour les utilisateurs/applications. Toutes les entreprises consomment les ressources de façon différente en fonction du nombre d'utilisateurs finaux connectés en même temps, de l'utilisation de l'application, si SQL Standard est installé par rapport à SQL Express, etc., il est donc important de pouvoir examiner ce qui se passe quand un utilisateur signale des problèmes de performance.

## Présentation

Chaque application est différente et même le même logiciel exécuté par le même nombre d'utilisateurs peut avoir des modèles de consommation de ressources différents. C'est pourquoi elle vous aide à comprendre les applications que vos utilisateurs exécutent et ce qui alimente véritablement cette application. S'agit-il du processeur, de la RAM ou du stockage ? Ces considérations vous aideront à cibler votre dépannage.

D'après notre expérience, il s'est avéré que ces affirmations sont généralement vraies pour vous aider à commencer :

```
CPU: this is usually the culprit/limiting factor if the app in question is
home-grown and/or an Excel issue
RAM: this is usually the culprit/limiting factor if SQL Standard is used
Storage: this is usually a contributing factor if disk consumption is
greater than 90%.
```



Si SQL Express est utilisé, il s'agit probablement d'un facteur limitant : il limite la consommation de RAM à 1 Go, ce qui peut être conforme aux spécifications requises par le fournisseur du logiciel.

## Utilisation des rapports de ressources nocturnes

VDS envoie des rapports nocturnes avec des informations sur chaque machine virtuelle. Il y a beaucoup d'information utile dans ce rapport, y compris des recommandations sur l'augmentation ou la diminution des ressources. Voici quelques extraits :

Cette image indique si vous devez augmenter ou diminuer le processeur/la RAM sur les machines virtuelles pour un espace de travail donné.[]

L'image ci-dessous montre qu'il y a une colonne indiquant la durée de redémarrage du serveur.[]

Dans cette image, le stockage provisionné par rapport à Consommé : il s'agit d'un bon sujet pour étudier brièvement au début ou une fois que vous avez confirmé que le problème n'est pas lié au CPU/RAM.[]

## Affichage en temps réel de la consommation des ressources CPU/RAM

1. Connectez-vous dans VDS, puis cliquez sur le module organisations et sélectionnez l'organisation en question.

[]

2. Vous pouvez localiser le serveur auquel l'utilisateur est connecté en les localisant dans la section utilisateurs.

[]

3. Faites ensuite défiler jusqu'à ce que la section serveurs s'affiche. Recherchez le serveur auquel l'utilisateur signale le problème et cliquez sur la molette de configuration, puis connectez-vous.

[]

4. Une fois connecté au serveur, cliquez sur le bouton Démarrer. Cliquez ensuite sur Gestionnaire des tâches.

[]

5. Le gestionnaire des tâches donne une grande visibilité sur ce qui se passe, à ce moment-là. C'est la meilleure façon de voir ce qui affecte vos utilisateurs au moment où ils vous signalent un problème.
6. Vous pouvez examiner les processus en cours d'exécution sur le serveur, identifier les causes du problème et communiquer avec le client ou mettre fin aux processus sur place.

[]

7. Vous pouvez également afficher l'onglet performances pour afficher ce qui se passe, en direct. Il s'agit d'une étape de dépannage gigantesque, demandant aux utilisateurs de répéter les étapes qu'ils ont prises pour causer un problème de performances, puis d'identifier ce qui se produit. De la même façon, s'ils suivent des conseils d'ordre général (fermez les onglets Chrome en excès, car les onglets Google Chrome sont un consommateur de ressources commun), vous pouvez voir diminuer la consommation des ressources.

[]

8. L'onglet utilisateurs peut vous indiquer quel utilisateur consomme, le cas échéant, les ressources qui entraînent un pic de consommation.

[]

9. Vous pouvez développer chaque utilisateur final pour voir quels processus spécifiques ils exécutent et combien chacun consomme.

[]

10. Une autre option consiste à afficher les services en cours d'exécution.

[]

11. Les clients peuvent également ouvrir le moniteur de ressources pour étudier plus en détail.

[]

## Envisager le stockage performacné

L'une des causes les plus courantes des problèmes de performances des machines virtuelles est l'insuffisance

des performances des disques. Les disques standard (et même SSD) ne sont pas conçus pour gérer la charge d'E/S élevée demandée par les charges de travail VDS. Les connexions des utilisateurs ont tendance à se produire en cas d'occupation et chacune nécessite des E/S importantes au fur et à mesure que les profils et les paramètres sont chargés. Les technologies de stockage haute performance de NetApp telles que Azure NetApp Files, CVO et CVS sont particulièrement adaptées à ce workload et doivent être considérées comme l'option par défaut pour les workloads VDS.

## Envisager une consommation du stockage

Microsoft a une bonne pratique de longue date qui consiste à autoriser la consommation de disque sur n'importe quel disque à dépasser 90 %. À leurs yeux, cela engendre une chute des performances et peut engendrer de nombreux autres défis, comme l'absence de stockage suffisant pour les sauvegardes et le fait que les utilisateurs n'aient pas à faire les économies nécessaires.

Les outils RMM peuvent offrir des services de surveillance du stockage, notamment la possibilité de définir des seuils et des alertes. Si le stockage devient un défi pour vous, il est recommandé de collaborer avec votre fournisseur RMM pour activer ces types d'alertes.

Pour une analyse plus approfondie, installez le logiciel pour vérifier la consommation des lecteurs.

Depuis les conversations avec les clients, Windirstat ou TreeSize se sont avérés être les applications préférées pour l'inspection de la consommation de lecteurs.

Windirstat peut inspecter un lecteur complet sur le réseau s'il n'y a pas suffisamment d'espace pour installer/exécuter une application en local ou si la connexion est bloquée :

+[]

## DNS transfère pour Azure AJOUTE et SSO via une identité O365

### Présentation

Les utilisateurs ne peuvent pas accéder aux sites Web de l'entreprise sur le domaine de messagerie principal.

*Par exemple, les employés NetApp des espaces de travail VDS ne peuvent pas accéder à [netapp.com](https://netapp.com) si leur compte SSO est [user@netapp.com](mailto:user@netapp.com)*

Les déploiements VDS dédiés utilisent le domaine interne du locataire Azure.

### Solution

Pour résoudre ce problème, l'équipe de l'entreprise qui gère DNS devra créer une zone de recherche DNS Forward pour votre domaine interne afin de pouvoir résoudre le problème d'IP externe (à l'usage de NetApp, cela permet aux employés de NetApp de naviguer jusqu'à [netapp.com](https://netapp.com) à partir de leur poste de travail virtuel).

### Guide étape par étape

1. Installez les outils du serveur DNS sur CWMGR1, ce qui vous permettra de gérer le DNS.

[]

[]

[]

[]

[]

2. Une fois installé, vous pouvez accéder à panneau de configuration → système et sécurité → Outils d'administration et ouvrir DNS.

[]

3. Quand on vous demande le serveur DNS exécutant DNS, vous voulez entrer votre nom de domaine (dans l'exemple que nous avons utilisé, cela serait *netapp.com*).

## Résolution des problèmes d'application

### Présentation

Le dépannage d'une erreur d'application est une pratique administrative courante qui n'implique pas VDS elle-même, mais qui est fortement assistée par VDS et le niveau de contrôle qu'elle fournit aux administrateurs. Même si NetApp VDS ne résout pas ces problèmes chez les clients, notre expérience nous permet de conseiller aux administrateurs après l'identification de certaines informations de base telles que celles ci-dessous afin d'en creuser davantage et de dépanner avec les utilisateurs finaux et/ou les tiers.

- Nom de l'utilisateur ayant rencontré le problème
- Nom de l'application avec laquelle l'utilisateur travaillait
- Le serveur sur lequel la session de l'utilisateur était activée
- Étapes permettant de reproduire le problème

### Revoir vos outils

#### Contrôle

Après avoir identifié le serveur que l'utilisateur utilisait, vérifiez votre solution de surveillance pour vous assurer que la consommation de ressources (CPU et RAM) se situe à des niveaux normaux. Vous pouvez également valider que les exigences spécifiques à l'application (un service spécial qui causera des problèmes s'il n'est pas en cours d'exécution) sont fonctionnelles. Dans des situations comme celle-ci, des réglages avancés comme la surveillance haut/bas de ces services ont peut-être été déclenchés.

#### Antivirus

En tant qu'administrateur disposant d'un accès aux serveurs et à Azure Active Directory, vous pouvez consulter les éléments découverts et les stratégies définies. En cas d'imprévu, cela peut affecter votre application.

#### Outils supplémentaires

Certaines applications nécessitent des composants supplémentaires, comme un compte de service qui reste connecté indéfiniment ou un VPN à un équipement physique (par exemple, une appliance réseau sur site ou un équipement de fabrication ou un utilitaire de diagnostic). Dans ce cas, des erreurs spécifiques à une application peuvent être dues à une autre chose que la façon dont l'application a été installée ou la configuration de ses paramètres.



## Extension de l'accès aux tiers

Les applications et/ou leurs bases de données sont souvent installées, configurées et prises en charge par le fournisseur de logiciels (ISV) lui-même ou par un expert tiers dans la configuration, la gestion et les intégrations de ce logiciel. Dans ces situations, vous voudrez étendre l'accès administratif temporaire à une des étapes suivantes : ["Fournir un accès temporaire aux tiers"](#)

Il est recommandé d'arrêter ces comptes tiers une fois la mise à niveau ou la mise à jour terminée ou après la résolution du problème.

Dans de nombreux cas, ce niveau de dépannage nécessite un contrat de maintenance logicielle avec l'éditeur de logiciels. Si ce n'est pas le cas, le ISV risque de ne pas vous aider tant que cela n'est pas en place.



Il est également possible que le problème de dépannage soit lié au matériel (ordinateurs de bureau, ordinateurs portables, clients légers, etc.) avec lequel les utilisateurs finaux travaillent. Par exemple, la mise à niveau de l'ordinateur portable d'un utilisateur peut verrouiller la machine aux yeux d'un fichier de configuration client léger. Les utilisateurs finaux ne peuvent donc pas accéder aux outils qui leur permettent de se connecter à leur poste de travail virtuel. Dans ce cas, un contrat de maintenance du matériel peut être nécessaire avant que le fabricant ne vous aide.

# Référence

## Notes de mise à jour

### Virtual Desktop Service – notes de mise à jour de la version 6.0

**Version VDS v6 : jeudi 17 novembre 2020 à 23 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client VDS pour Windows lors de son prochain lancement

#### Améliorations

- Corriger un problème de syntaxe avec le paramètre "utiliser le nom du serveur de redirection" lors de la création de fichiers de connexion client. Mettre à jour le certificat de signature de code utilisé pour le client VDS

### Version 6 VDS : jeudi 6 février 2022

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Performance automatisation des données rotation annuelle des clés
- Ce cycle de lancement incluait la rotation annuelle de jetons d'accès automatisé pour le service de données de performances VDS fourni par Cloud Insights. Cette modification n'a pas eu d'impact important sur les utilisateurs finaux ou l'accès administrateur dans l'application Web VDS.
- FsLogix réduire l'action du conteneur supprimé des actions quotidiennes
- L'action FsLogix Shrink Container ne s'effectuera désormais que sur une base hebdomadaire, généralement le dimanche 12 h 01 heure locale
- Défaut résolu : les références de nom en double dans la table du serveur VDS provoquent une erreur des actions quotidiennes
- L'automatisation VDS traite désormais correctement les actions quotidiennes pour le nom du serveur, ce qui empêche l'erreur qui a arrêté le traitement.
- Application Web VDS (versions antérieures à v6) – supprime l'option Supprimer le datacenter pour les comptes d'administration non autorisés
- Cette modification nécessite une autorisation de modification au niveau du centre de données et supprime l'option de suppression pour tous les autres comptes d'utilisateur administrateur.
- Amélioration de l'interface utilisateur : ajout d'une boîte de dialogue de confirmation lors de la suppression d'objets de pool d'hôtes AVD
- Défaut résolu : erreur lors du chargement des données du journal depuis les déploiements dans certains scénarios
- Fonction : prise en charge du plan de contrôle local pour l'API REST vCloud Director v35

### Version 6 de VDS : jeudi, sept 22 février 2022

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et

aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Défaut résolu – corriger pour le cas de bord lors de la réduction des conteneurs de profil FSLogix
- VDS réduit désormais correctement les conteneurs de profil dans les espaces de travail en utilisant le stockage Azure Files

#### **Version VDS v6 : vendredi, sept 9 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Défaut résolu - le profil FSLogix rétrécir ne fonctionne pas dans les cas de bord
- Dans certaines configurations d'espace de travail/de répertoire rares, l'automatisation de réduction du conteneur de profils FSLogix dans VDS n'a pas pu s'exécuter correctement
- Fonctionnalité : configurez automatiquement de nouveaux locataires d'infrastructure convergée pour les déploiements
- VDS déploie désormais automatiquement les informations de compte Cloud Insights nouvelles/mises à jour sur les ressources des locataires et élimine la nécessité de réaliser des étapes de configuration manuelles

#### **Version de VDS v6 : Thurs., août 25 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Défaut résolu : l'option permettant de désactiver l'accès administrateur pour un utilisateur d'espace de travail est manquante
- VDS affiche désormais une option permettant de désactiver l'accès administrateur pour un utilisateur Workspace qui a précédemment reçu l'accès à l'administration de l'espace de travail
- Défaut résolu : impossible d'ajouter un groupe d'applications au pool d'hôtes AVD
- VDS gère désormais correctement les cas de périphérie où un pool hôte AVD et un espace de travail deviennent incompatibles

#### **Version de VDS v6 : Thurs., août 11 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Aucune mise à jour

## **Version V6 VDS : jeudi, juillet 28 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- Supprimez le lien « bac de stockage pour sandbox » de la page de connexion VDS

## **Version V6 VDS : jeudi, juillet 14 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- Fonctionnalité - Nouveau paramètre facultatif permettant de configurer la période de rétention de la table de suivi de l'activité des utilisateurs
- VDS permet désormais la configuration dans les composants du plan de contrôle local afin de contrôler la période de rétention de la journalisation des activités utilisateur indépendamment des autres journaux
- Fonction - permet de définir les hôtes de session AVD pour utiliser le paramètre de licence hybride par défaut
- VDS crée désormais de nouveaux hôtes de session AVD à l'aide du paramètre par défaut « octroi de licence hybride »

## **Version V6 VDS : Thurs., juin 23 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- Défaut résolu : erreur dans l'application Web VDS lors de la tentative de modification d'un événement script
- VDS traite désormais correctement un problème de sensibilité à la casse lors de la modification d'objets d'événement avec script

## **Version V6 VDS : Thurs., juin 9 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- Aucune mise à jour

## **Version de VDS v6 : jeudi 26 mai 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et

aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Aucune mise à jour

#### **Version de VDS v6 : jeudi 12 mai 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Aucune mise à jour

#### **Version VDS v6 : lundi 2 mai 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* 10pm - 11pm Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Aucune mise à jour

#### **Version V6 VDS : Thurs., avr 28 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 28 avril 2022 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Nombreuses améliorations proactives en matière de sécurité et corrections de bogues

#### **Version V6 VDS : Thurs., avr 14 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 14 avril 2022 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Nombreuses améliorations proactives en matière de sécurité et corrections de bogues

#### **Version V6 VDS : Thurs., mars 31 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 31 mars 2022 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Nombreuses améliorations proactives en matière de sécurité et corrections de bogues

#### **Version V6 VDS : Thurs., mars 17 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 17 mars 2022 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Nombreuses améliorations proactives en matière de sécurité et corrections de bogues

#### **Version V6 VDS : Thurs., mars 3 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 3 mars 2022 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Amélioration de l'expérience lors de la déconnexion d'un serveur après utilisation de la fonction connexion au serveur
- Nombreuses améliorations proactives en matière de sécurité et corrections de bogues

#### **Version de VDS v6 : jeudi 17 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 17 février 2022 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Introduction des instances d'application, permettant une gestion améliorée des différentes versions et éditions du même logiciel
- Nombreuses améliorations proactives en matière de sécurité et corrections de bogues

#### **Version de VDS v6 : jeudi 3 février 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 3 février 2022 de 22h à 23h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Amélioration de la recherche d'itinérance de profil pour VDMS
- Sécurité proactive et améliorations des performances

#### **Version de VDS v6 : jeudi 20 janvier 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 20 janvier 2022 de 22 h à 23 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Correction de bug pour un problème de redirection de lien avec l'outil ACE (Azure Cost Estimateur)
- Sécurité proactive et améliorations des performances

#### **Version VDS v6 : jeudi 6 janvier 2022**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 6 janvier 2022 de 22h à 23h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Présenter le rapport de réinitialisation des mots de passe en libre-service à la fois pour les partenaires et les sous-partenaires
- Correction d'un problème d'autorisation Azure unique au début du processus de déploiement.

#### **Version de VDS v6 : jeudi 16 décembre 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 16 décembre 2021 de 22h à 23h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Améliorations apportées aux transmissions de messages SMS secondaires pour MFA si le fournisseur de SMS principal n'est pas disponible
- Mise à jour du certificat utilisé pour le client VDS pour Windows

#### **Version de VDS v6 : jeudi 2 décembre 2021 - aucun changement prévu**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 2 décembre 2021 de 22h à 23h Eastern *impact:* aucun

#### **Hotfix VDS v6 : jeudi 18 novembre 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 18 novembre 2021 de 22h à 23h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Correction de bug pour un problème PAM où AAD est basé sur AADDS

#### **Correctif VDS v6 : lundi 8 novembre 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* lundi 8 novembre 2021 de 22h à 23h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Activez la boîte de discussion dans l'interface utilisateur VDS pour tous les utilisateurs
- Correction d'un bug pour une combinaison unique de sélections de déploiement

## Version VDS v6 : dimanche 7 novembre 2021

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* Sunday 7 November 2021 at 22h – 23h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Introduire une option Command Center pour désactiver la réduction automatisée des profils FSLogix
- Correction des bogues pour PAM lorsque le déploiement utilise Azure Active Directory Domain Services (AADDS)
- Sécurité proactive et améliorations des performances

### Outil d'estimation des coûts Azure

- Services mis à jour disponibles dans diverses régions

## Version VDS v6 : jeudi 21 octobre 2021

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 21 octobre 2021 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Introduire une option Command Center pour désactiver la réduction automatisée des profils FSLogix
- Améliorations apportées à un rapport de nuit illustrant l'emplacement de montage des profils FSLogix
- Mettre à jour la série/taille de VM par défaut utilisée pour CWMGR1 (la VM de la plate-forme) dans la région de l'Azure US South Central vers D2S v4

## Version VDS v6 : jeudi 7 octobre 2021

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 7 octobre 2021 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Correction de bug pour un scénario dans lequel une configuration spécifique de collecte de provisionnement n'était pas enregistrée correctement

## Version VDS v6 : jeudi 23 septembre 2021

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 23 septembre 2021 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Mise à jour vers PAM pour une intégration avec les déploiements basés sur AADDS
- Affichez les URL RemoteApp dans le module Workspace pour les déploiements non AVD
- Correction de bug pour un scénario où un utilisateur final est administrateur dans une configuration Active



### **Version VDS v6 : jeudi 9 septembre 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 9 septembre 2021 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Sécurité proactive et améliorations des performances

### **Version de VDS v6 : jeudi 26 août 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 26 août 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Mettez à jour l'URL placée sur le bureau d'un utilisateur lorsqu'il a accès à l'interface utilisateur de gestion VDS

### **Version VDS v6 : jeudi 12 août 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 12 août 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Améliorations apportées aux fonctionnalités et au contexte Cloud Insights
- Amélioration de la gestion de la fréquence des planifications de sauvegarde
- Correction des bogues - résolvez un problème pour le service CwVmAutomation vérification de la configuration au redémarrage du service
- Correction de bug : permet de résoudre un problème pour DCConfig qui n'autorise pas l'enregistrement de configurations dans certains scénarios
- Sécurité proactive et améliorations des performances

### **VDS v6 hotfix : mardi 30 juillet 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* Vendredi 30 juillet 2021 à 19:00 à 20:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Mise à jour des modèles de déploiement pour faciliter l'amélioration de l'automatisation

### **Version VDS v6 : jeudi 29 juillet 2021**

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* jeudi 29 juillet 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au

service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Correction des bogues : permet de résoudre un problème pour les déploiements VMware où CWAgent n'a pas été installé comme prévu
- Correction de bogues : permet de résoudre un problème pour les déploiements VMware où la création d'un serveur avec le rôle de données ne fonctionnait pas comme prévu

#### VDS v6 hotfix : mardi 20 juillet 2021

*Components:* Virtual Desktop Service v6 *when:* Mardi 20 juillet 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Résolvez un problème entraînant une quantité anormalement élevée de trafic API dans une certaine configuration

#### Version VDS 6.0 : jeudi 15 juillet 2021

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 15 juillet 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Amélioration de l'intégration Cloud Insights : capture des mesures de performance par utilisateur et affichage dans le contexte utilisateur
- Améliorations de l'automatisation du provisionnement ANF : enregistrement automatisé amélioré de NetApp en tant que fournisseur dans le locataire Azure du client
- Réglage de la formulation lors de la création d'un espace de travail AVD
- Sécurité proactive et améliorations des performances

#### Version VDS 6.0 : jeudi 24 juin 2021

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 4 juin 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.



La prochaine version de VDS sera prévue vers le 4 juillet 7 le jeudi 15.

#### Service de poste de travail virtuel

- Mises à jour reflétant le fait que Windows Virtual Desktop (WVD) est désormais Azure Virtual Desktop (AVD)
- Correction de bug pour le formatage du nom d'utilisateur dans les exportations Excel
- Configurations améliorées pour les pages de connexion HTML5 personnalisées
- Sécurité proactive et améliorations des performances

## Estimateurs de coûts

- Mises à jour reflétant le fait que Windows Virtual Desktop (WVD) est désormais Azure Virtual Desktop (AVD)
- Les mises à jour pour refléter le nombre plus élevé de services/machines virtuelles de processeur graphique disponibles dans de nouvelles régions

## Version VDS 6.0 : jeudi 10 juin 2021

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 10 juin 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Introduction d'une passerelle/point d'accès HTML5 supplémentaire pour les VM
- Amélioration du routage utilisateur après la suppression d'un pool hôte
- Correction de bug pour un scénario dans lequel l'importation d'un pool d'hôtes non géré ne fonctionnait pas comme prévu
- Sécurité proactive et améliorations des performances

## Version VDS 6.0 : jeudi 10 juin 2021

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 10 juin 2021 à 22 h Hest *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Améliorations techniques :

- Mettez à jour la version de .NET Framework installée sur chaque machine virtuelle de la version 4.7.2 à la version 4.8.0
- Exécution dorsale supplémentaire de l'utilisation de https:// et TLS 1.2 ou plus entre l'équipe du plan de contrôle local et toute autre entité
- Correction de bug pour l'opération de suppression de sauvegarde dans le Command Center – ceci fait désormais référence correctement au fuseau horaire de CWMGR1
- Renommez l'action Command Center du partage de fichiers Azure dans le partage de fichiers Azure
- Nommer les mises à jour des conventions dans Azure Shared image Gallery
- Amélioration du nombre de connexions utilisateur simultanées
- Mise à jour vers le trafic sortant autorisé à partir de CWMGR1, si le trafic sortant est restreint à partir de la machine virtuelle CWMGR1
- Si vous ne limitez pas le trafic sortant à partir de CWMGR1, vous n'avez pas à effectuer de mise à jour ici
- Si vous limitez le trafic sortant de CWMGR1, veuillez autoriser l'accès à `vdctoolsapiprimary.azurewebsites.net`. Remarque : vous n'avez plus besoin d'autoriser l'accès à `vdctoolsapi.trafficmanager.net`.

### Améliorations du déploiement :

- Posez la base de la prise en charge future des préfixes personnalisés dans les noms de serveurs
- Amélioration de l'automatisation des processus et de la redondance pour les déploiements Azure

- De nombreuses améliorations de l'automatisation des déploiements pour Google Cloud Platform
- Prise en charge de Windows Server 2019 dans les déploiements Google Cloud Platform
- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios où l'image EBD Windows 10 20H2

#### **Améliorations de la prestation de services :**

- Présente l'intégration d'Cloud Insights, assurant le flux de données de performance pour l'expérience utilisateur et les couches de stockage et de machines virtuelles
- Présente une fonction qui vous permet de naviguer rapidement vers une page VDS récemment visitée
- Amélioration considérable des temps de chargement de listes (utilisateurs, groupes, serveurs, applications, etc.) pour les déploiements Azure
- Présente la possibilité d'exporter facilement des listes d'utilisateurs, de groupes, de serveurs, d'administrateurs, de rapports, etc
- Introduit la possibilité de contrôler les méthodes MFA VDS disponibles pour les clients (le client préfère les e-mails par rapport aux SMS, par exemple)
- Introduit des champs « de » personnalisables pour les e-mails de réinitialisation de mot de passe en libre service VDS
- Introduit l'option pour autoriser uniquement les e-mails de réinitialisation de mot de passe en libre-service VDS à accéder aux domaines spécifiés (propriété de la société vs personnel, par exemple)
- Introduit une mise à jour qui invite l'utilisateur à ajouter son e-mail à son compte afin qu'il puisse l'utiliser ou réinitialiser le mot de passe MFA/self-service
- Lorsque vous démarrez un déploiement arrêté, démarrez également toutes les machines virtuelles au sein du déploiement
- Amélioration des performances pour déterminer quelle adresse IP attribuer aux nouvelles machines virtuelles Azure

#### **Version VDS 6.0 : jeudi 27 mai 2021**

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 27 mai 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Présentation de Start On Connect pour les hôtes de session en pool dans les pools hôtes AVD
- Introduire les mesures des performances utilisateur via l'intégration Cloud Insights
- Affichez l'onglet serveurs plus en évidence dans le module espaces de travail
- Permettre la restauration d'une machine virtuelle via Azure Backup si la machine virtuelle a été supprimée de VDS
- Amélioration de la gestion de la fonctionnalité de connexion au serveur
- Amélioration de la gestion des variables lors de la création et de la mise à jour automatiques des certificats
- Correction de bug pour un problème où le fait de cliquer sur un X dans un menu déroulant n'a pas permis d'effacer la sélection comme prévu
- Fiabilité améliorée et gestion automatique des erreurs pour les messages SMS
- Mise à jour du rôle d'assistance utilisateur : il est désormais possible de mettre fin aux processus d'un utilisateur connecté

- Sécurité proactive et améliorations des performances

## Version VDS 6.0 : jeudi 13 mai 2021

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 13 mai 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Introduction de propriétés supplémentaires de pool hôte AVD
- Renforcer la résilience de l'automatisation dans les déploiements Azure en cas de problèmes de services back-end
- Incluez le nom du serveur dans le nouvel onglet du navigateur lors de l'utilisation de la fonction connexion au serveur
- Affiche la quantité d'utilisateurs dans chaque groupe
- Résilience améliorée pour la fonctionnalité de connexion au serveur dans tous les déploiements
- Améliorations supplémentaires de la définition des options MFA pour les organisations et les utilisateurs finaux
  - Si le SMS est défini comme la seule option MFA disponible, vous avez besoin d'un numéro de téléphone mais pas d'une adresse e-mail
  - Si l'e-mail est défini comme la seule option MFA disponible, vous avez besoin d'une adresse e-mail mais pas d'un numéro de téléphone
  - Si les SMS et les e-mails sont définis comme options pour MFA, vous avez besoin d'une adresse e-mail et d'un numéro de téléphone
- Amélioration de la clarté : supprimez la taille d'un snapshot Azure Backup, car Azure ne renvoie pas la taille de l'instantané
- Ajoutez la possibilité de supprimer un snapshot dans des environnements autres que Azure
- Correction de bug pour la création de pool hôte AVD lors de l'utilisation de caractères spéciaux
- Résolution de bug pour la planification de la charge de travail du pool hôte via l'onglet Ressources
- Correction d'un bug pour une invite d'erreur qui s'affiche lors de l'annulation d'une importation d'utilisateur groupée
- Correction de bug pour un scénario possible avec des paramètres d'application ajoutés à une collection de provisioning
- Mise à jour vers l'adresse e-mail envoi de notifications/messages – les messages sont désormais envoyés à partir du site [noreply@vds.netapp.com](mailto:noreply@vds.netapp.com)
  - Les clients qui utilisent les adresses e-mail entrantes de sécurité doivent ajouter cette adresse e-mail

## Version VDS 6.0 : jeudi 29 avril 2021

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 29 avril 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Présentation de la fonction Démarrer sur Connect pour les pools hôtes AVD personnels

- Présenter le contexte de stockage dans le module Workspace
- Présenter la surveillance du stockage (Azure NetApp Files) via l'intégration d'Cloud Insights
  - Le contrôle des IOPS
  - Contrôle de la latence
  - Contrôle de la capacité
- Journalisation améliorée des actions de clonage des VM
- Résolution de bogues pour un scénario de planification de charge de travail spécifique
- Correction de bug pour ne pas afficher le fuseau horaire d'une VM dans un scénario donné
- Correction de bug pour ne pas déconnecter un utilisateur AVD dans un certain scénario
- Mises à jour visant à générer automatiquement des e-mails afin d'intégrer la marque NetApp

### **VDS 6.0 correctif: Vendredi 16 avril 2021**

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* Vendredi 16 avril 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Résolution d'un problème avec la création automatique de certificats qui se produit après la mise à jour de la nuit dernière, ce qui a amélioré la gestion automatisée des certificats

### **Version VDS 6.0 : jeudi 15 avril 2021**

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 15 avril 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Améliorations de l'intégration Cloud Insights :
  - Trames ignorées – Ressources réseau insuffisantes
  - Trames ignorées – Ressources client insuffisantes
  - Trame ignorée – Ressources serveur insuffisantes
  - Disque du système d'exploitation – lecture d'octets
  - Disque du système d'exploitation – écrire des octets
  - Disque de l'OS – lecture d'octets/seconde
  - Disque du système d'exploitation – écrire des octets/seconde
- Mise à jour vers l'historique des tâches dans le module déploiements – gestion améliorée de l'historique des tâches
- Correction de bug pour un problème dans lequel une sauvegarde Azure n'a pas pu être restaurée dans CWMGR1 à partir d'un disque dans un sous-ensemble de scénarios
- Correction de bug pour un problème où les certificats ne sont pas automatiquement mis à jour et créés
- Résolution de bug pour un problème où un déploiement arrêté ne démarre pas assez rapidement

- Mettre à jour vers la liste déroulante Etat lors de la création d'un espace de travail – supprimer l'élément "National" de la liste
- Mises à jour supplémentaires pour refléter la marque NetApp

## **VDS 6.0: Mercredi 7 avril 2021**

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* mercredi 7 avril 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- En raison des temps de réponse variables et de plus en plus nombreux d'Azure, nous attendons une réponse lors de la saisie des identifiants Azure pendant l'assistant de déploiement.

## **Version VDS 6.0 : jeudi 1er avril 2021**

*Components:* 6.0 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 1er avril 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- Mises à jour de l'intégration de NetApp Cloud Insights – nouveaux points de données de streaming :
  - Données de performance des GPU NVIDIA
  - Durée du trajet aller-retour
  - Délai d'entrée utilisateur
- Mettez à jour la fonction connexion au serveur pour autoriser les connexions administratives aux machines virtuelles, même lorsque les machines virtuelles sont configurées de manière à interdire les connexions des utilisateurs finaux
- Améliorations de l'API pour permettre le thème et le marquage dans une version ultérieure
- Meilleure visibilité du menu actions disponible dans les connexions HTML5 via les sessions utilisateur Connect to Server ou RDS via HTML5
- Augmentez la QUANTITÉ de caractères prise en charge dans le nom d'événements avec script d'activité
- Mise à jour des choix de systèmes d'exploitation de collections par type
  - Pour AVD et Windows 10, utilisez le type de collection VDI pour vous assurer que le système d'exploitation Windows 10 est présent
  - Pour un système d'exploitation Windows Server, utilisez le type de collection partagé
- Sécurité proactive et améliorations des performances

## **Virtual Desktop Service – Notes de mise à jour v5.4**

### **Version VDS 5.4 : jeudi 12 août 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 12 août 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Liens du pool hôte AVD mis à jour

#### Version VDS 5.4 : jeudi 13 mai 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 13 mai 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Correction de bug pour la création de pool hôte AVD lors de l'utilisation de caractères spéciaux
- Améliorations de l'automatisation pour les noms de domaine longs dans l'assistant de déploiement CWA Setup
- Résolution de bogues pour le clonage de serveurs dans un sous-ensemble de scénarios de déploiements GCP
- Correction de bug pour un scénario où la suppression d'un snapshot ne fonctionnait pas comme prévu
- Mise à jour vers l'adresse e-mail envoi de notifications/messages – les messages sont désormais envoyés à partir du site [noreply@vds.netapp.com](mailto:noreply@vds.netapp.com)
  - Les clients qui utilisent les adresses e-mail entrantes de sécurité doivent ajouter cette adresse e-mail

#### Version VDS 5.4 : jeudi 29 avril 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 29 avril 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

(Aucune mise à jour de cette version)

#### VDS 5.4 correctif: Vendredi 16 avril 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* Vendredi 16 avril 2021 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Résolution d'un problème avec la création automatique de certificats qui se produit après la mise à jour de la nuit dernière, ce qui a amélioré la gestion automatisée des certificats

#### Version VDS 5.4 : jeudi 15 avril 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 15 avril 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Mises à jour continues pour une meilleure connectivité et communication avec l'hyperviseur vSphere / vCloud
- Correction de bug pour un scénario individuel où un utilisateur ne pouvait pas cloner un hôte de session



### **Correctif VDS 5.4 : le mardi 23 mars 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* Mardi 23 mars 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Mise à jour vers l'affichage des pools d'hôtes : permet de résoudre un problème dans un sous-ensemble de scénarios où les pools d'hôtes nouvellement créés ont été correctement réalisés, mais n'ont pas été présents rapidement dans l'interface utilisateur VDS

### **Version VDS 5.4 : jeudi 18 mars 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 18 mars 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

- Service de poste de travail virtuel
- Autoriser la fonctionnalité de connexion au serveur lorsque les connexions de l'utilisateur final à une VM sont interdites
- Correction de la formulation des messages PAM que les utilisateurs reçoivent par SMS
- Sécurité proactive et améliorations des performances

### **Correctif VDS 5.4 : le mardi 9 mars 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* Mardi 9 mars 2021 à 17:5 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Appliquez une mise à jour pour résoudre un problème de connexion au serveur dans un sous-ensemble de scénarios

### **Version VDS 5.4 : jeudi, mars 4 février 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 4 mars 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Introduction du modèle de déploiement DSC pour les déploiements Google Cloud Platform
- La mise à jour des événements avec script empêche la suppression d'un script lorsqu'il est en cours d'exécution
- Améliorations de l'automatisation à la gestion de NetBIOS par l'assistant de déploiement pour les environnements Active Directory existants
- S'assurer de l'application de plannings de sauvegarde différents pour chaque serveur de plate-forme

- Prise en charge de la modification du mot de passe d'un utilisateur pour qu'il leur demande de réinitialiser son mot de passe lors de la prochaine connexion dans la même commande
- Correction de bogues : autoriser des ordinateurs virtuels individuels en mode de migration pour remplacer les paramètres du mode de migration au niveau du déploiement
- Correction de bug pour le scénario vSphere dans lequel l'envoi à la fois d'un trop grand nombre de commandes API a entraîné un retard au démarrage des machines virtuelles
- Mettez à jour les nouveaux déploiements pour prendre en charge .NET 4.8.0
- Sécurité proactive et améliorations des performances

#### **Version VDS 5.4 : jeudi, février 18 février 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 18 février 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

##### **Service de poste de travail virtuel**

- Mises à jour de la méthode d'installation par défaut pour FSLogix selon les meilleures pratiques de Microsoft
- Mises à niveau proactives des composants de la plateforme pour prendre en charge une activité plus importante de l'utilisateur
- Une meilleure automatisation pour la gestion des variables de gestion des certificats
- Prise en charge de forcer la réinitialisation des paramètres MFA d'un utilisateur lors de la prochaine connexion lors de la modification de son mot de passe
- Supprimez le groupe d'administration VDS d'être géré au sein du module groupes VDS dans les déploiements AADDs

##### **Estimateurs de coûts**

- Mises à jour afin de refléter que certaines VM ne disposent plus de prix promotionnels

#### **Version VDS 5.4 : jeudi, février 4 février 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 4 février 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

##### **Service de poste de travail virtuel**

- Amélioration de la gestion des variables lors de l'utilisation de la fonctionnalité connexion au serveur
- API – fonctionnalité latérale pour le redémarrage et la fonction de redémarrage multi-sélection
- Améliorations apportées à l'automatisation des déploiements dans Google Cloud Platform
- Amélioration de la gestion des déploiements Google Cloud Platform éliminés

#### **Version VDS 5.4 : jeudi 21 janvier 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 21 janvier 2021 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Suppression de VM TSD1 dans les déploiements sélection de services PaaS pour la gestion des données
- Sécurité proactive et améliorations des performances
- Rationalisation des processus pour les configurations de déploiement multi-serveurs
- Correction des bogues d'une configuration spécifique pour un déploiement dans GCP
- Correction d'erreurs pour la création de partages de fichiers Azure via le Command Center
- Mise à jour permettant de fournir un serveur 2019 en tant qu'OS dans GCP

#### Estimateurs de coûts

- Sécurité proactive et améliorations des performances

#### Correctif VDS 5.4 : LUN. 18 janvier 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* lundi 18 janvier 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- VDS applique une mise à jour aux déploiements utilisant SendGrid pour relais SMTP
- SendGrid est en train de faire un changement radical le mercredi 1/20
- L'équipe VDS avait déjà étudié la mise à niveau de SendGrid
- Nous avons été conscients de ce changement à venir et avons testé et validé une alternative (postmark).
- En plus d'atténuer un changement radical, l'équipe VDS a constaté une amélioration de la fiabilité et des performances dans les déploiements en exploitant la technologie Postmark au lieu de SendGrid

#### Correctif VDS 5.4: Vendredi. 8 janvier 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* mercredi 8 janvier 2021 à 12:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Brève mise à jour suivante pour s'assurer que VDCTools est à jour dans tous les déploiements
  - Par conception, les mises à jour de VDCTools sont appliquées intelligemment. La mise à jour attend jusqu'à ce qu'aucune action ne soit effectuée, puis effectue automatiquement toutes les actions effectuées pendant la brève période de mise à jour

#### Version VDS 5.4 : jeudi 7 janvier 2021

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 7 janvier 2021 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Sécurité proactive et améliorations des performances

- Mise à jour de texte – modifiez l'action Centre de commandes de Créer un partage de fichiers Azure en Créer un partage de fichiers Azure
- Amélioration du processus pour l'utilisation de Command Center pour mettre à jour les dossiers Data/Home/Pro

#### Estimateurs de coûts

- Sécurité proactive et améliorations des performances

#### Version VDS 5.4 : jeudi 17 décembre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 17 décembre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.



La prochaine sortie aura lieu le jeudi 7 janvier 2021 au lieu de la Saint-Sylvestre 2020.

#### Service de poste de travail virtuel

- Automatisation améliorée du déploiement grâce à Azure NetApp Files
- Amélioration de l'approvisionnement des collections avec les images Windows 10 mises à jour
- Effectuez une mise à jour vers VCC pour mieux prendre en charge les variables dans les configurations multi-sites
- Amélioration de la sécurité proactive mineure de la fonctionnalité sites
- Améliorations de l'API pour la fonctionnalité Peak Live Scaling dans Live Scaling
- Amélioration de la convivialité générale et de la clarté du texte dans la configuration DC
- Des corrections de bogues et des améliorations de sécurité dans les coulisses

#### Version VDS 5.4 : jeudi 3 décembre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 3 décembre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Service de poste de travail virtuel

- Mettre à jour vers la méthode d'installation FSLogix
- Mesures de sécurité proactives et continues

#### Configuration VDS

- Mise à jour relative à l'automatisation du déploiement Azure NetApp Files – prise en charge de la création :
- Pool/volume de 4 To de capacité au minimum
- Pool de capacité de 500 To/volume de 100 To au maximum
- Gestion des variables améliorée pour des options de déploiement avancées

#### Estimateurs de coûts

- Le retrait des opérations sur disque de l'outil d'estimation des coûts de Google

- Mises à jour reflétant les nouveaux services disponibles par région dans l'outil d'estimation des coûts d'Azure

#### **Version VDS 5.4 : jeudi 19 novembre 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *When:* jeudi 19 novembre 2020 à 22:00 Eastern *Impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

##### **VDS**

- Les e-mails de gestion de comptes privilégiés (PAM) incluent désormais des détails du code de déploiement
- Rationalisation des autorisations pour les déploiements AADDs (Active Directory Domain Services) d'Azure
- Clarté améliorée pour les administrateurs qui souhaitent réaliser des tâches d'administration dans un déploiement entièrement arrêté
- Correction de bug pour une invite d'erreur qui s'est produite lorsqu'un administrateur VDS visualise les détails du groupe d'applications RemoteApp pour un pool hôte hors tension
- Formulation de la mise à jour pour les utilisateurs API afin de refléter qu'ils sont des utilisateurs de l'API VDS
- Résultats plus rapides pour retourner le rapport d'état de data Center
- Amélioration de la gestion des variables pour les actions quotidiennes (redémarrages nocturnes, par exemple) pour les machines virtuelles
- Correction de bug pour un scénario dans lequel les adresses IP saisies dans la configuration DC n'étaient pas enregistrées correctement
- Correction de bug pour un scénario dans lequel le déverrouillage d'un compte administrateur ne fonctionnait pas comme prévu

##### **Configuration VDS**

- Mise à jour du facteur de forme – permet de résoudre un scénario dans lequel les boutons d'action de l'assistant d'installation VDS ont été tronqués

#### **Version VDS 5.4 : jeudi 5 novembre 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *When:* jeudi 5 novembre 2020 à 22:00 Eastern *Impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

##### **VDS**

- Introduction d'un mécanisme scale-out pour les sites du Command Center – utilisez un autre abonnement Azure avec le même ID de locataire et le même ID client
- La création de VM dont le rôle de données est désormais déployé comme machine virtuelle sélectionnée dans l'interface utilisateur VDS, mais revient à la valeur par défaut spécifiée pour le déploiement si la machine virtuelle sélectionnée n'est pas disponible
- Améliorations générales de la planification des charges de travail et de la mise à l'échelle dynamique
- Correction de bug pour appliquer toutes les cases à cocher pour les autorisations d'administration

- Correction d'un problème d'affichage lors de l'affichage des applications sélectionnées dans un groupe d'applications RemoteApp
- Correction de bug pour une invite d'erreur un sous-ensemble d'utilisateurs s'affiche lors de l'accès au Centre de commande
- Améliorations de processus automatisées pour l'installation de certificats manuels sur les machines virtuelles de passerelle HTML5
- Mesures de sécurité proactives et continues

#### Configuration VDS

- Meilleure orchestration de Azure NetApp Files
- Des améliorations continues pour gérer avec élégance les variables de déploiement Azure
- La fonction de corbeille Active Directory sera automatiquement activée pour les nouveaux déploiements Active Directory
- Amélioration de l'orchestration du déploiement pour Google Cloud Platform

#### Correctif VDS 5.4 : mercredi 28 octobre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* mercredi 28 octobre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### Configuration VDS

- Correction d'un bug pour un scénario dans lequel les détails du réseau n'ont pas pu être saisis correctement dans l'assistant de déploiement

#### Version VDS 5.4 : jeudi 22 octobre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 22 octobre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### VDS

- Si un administrateur VDS supprime un pool d'hôtes AVD, déassigner automatiquement les utilisateurs de ce pool d'hôtes
- Introduire le pilote d'automatisation amélioré et renommé – Command Center – dans CWMGR1
- Résolution de bogues pour le comportement de la planification des workloads dans un correctif pour la mise à jour de détails sur le site lorsqu'il réside dans AWS
- Correction de bug pour l'activation de Wake on Demand avec des paramètres Live Scaling spécifiques appliqués
- Correction de bug pour la création d'un second site lorsque des paramètres incorrects étaient en place dans le site d'origine
- Améliorations de la facilité d'utilisation pour les détails IP statiques dans la configuration DC
- Mise à jour de la convention de nommage des autorisations d'administration – mettez à jour les autorisations de Data Center aux autorisations de déploiement
- Mettez à jour pour refléter qu'un nombre réduit d'entrées de base de données est nécessaire dans les versions de déploiement d'un seul serveur

- Mettre à jour le processus de déploiement AADDS manuel pour rationaliser les autorisations
- Correction de bug pour la déclaration dans VDS lors de la modification des dates auxquelles le rapport doit retourner
- Correction des bogues pour la création d'un modèle Windows Server 2012 R2 via Provisioning Collections
- Améliorations de performance variées

#### **Configuration VDS**

- Améliorations de l'automatisation du déploiement pour le contrôleur de domaine principal et les composants DNS d'un déploiement
- Mises à jour assorties pour prendre en charge la sélection dans une liste de réseaux disponibles dans une prochaine version

#### **Estimateurs de coûts**

- Meilleure gestion de l'ajout de SQL aux machines virtuelles

#### **API REST**

- Nouvel appel d'API pour identifier les régions Azure valides et disponibles pour un abonnement
- Nouvel appel d'API pour identifier si le client dispose d'un accès Cloud Insights
- Un nouvel appel d'API pour déterminer si Cloud Insights est activé pour l'environnement Cloud Workspace d'un client

#### **Correctif VDS 5.4 : mercredi 13 octobre 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* mercredi 13 octobre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Estimateurs de coûts**

- Résolution de bug pour un scénario dans l'outil d'estimation des coûts Azure où les VM RDS ont appliqué incorrectement le prix du système d'exploitation
- Correction de bogues pour un scénario dans lequel la sélection des services PaaS de stockage dans l'outil d'estimation des coûts Azure et avec Google a engendré un prix excessif par utilisateur VDI

#### **Version VDS 5.4 : jeudi 8 octobre 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 8 octobre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **VDS**

- Amélioration de la stabilité lors de la création d'une machine virtuelle pendant les heures pendant lesquelles la planification des charges de travail est appliquée
- Correction de bug pour un problème d'affichage lors de la création de nouveaux services d'application
- Confirmer de façon dynamique les présences .NET et ThinPrint pour les déploiements non Azure
- Correction d'un problème d'affichage lors de la vérification de l'état de provisionnement d'un espace de

travail

- Correction des bogues pour la création d'une machine virtuelle dans vSphere avec une combinaison spécifique de paramètres
- Correction de bug pour une erreur de case à cocher sous un ensemble d'autorisations
- Correction de bug pour un problème d'affichage où des passerelles dupliquées étaient affichées dans DCConfig
- Mises à jour de marquage

#### Estimateurs de coûts

- La mise à jour permet d'afficher les détails de mise à l'échelle du processeur par type de charge de travail

#### Correctif VDS 5.4 : mercredi 30 septembre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* mercredi 30 septembre 2020 à 21:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### VDS

- Résolution de bug pour un problème dans lequel un sous-ensemble de machines virtuelles App Services n'a pas été correctement marqué comme machines virtuelles en cache
- Passez à la configuration SMTP sous-jacente pour limiter les problèmes de configuration du compte de relais de messagerie
  - Remarque : comme il s'agit désormais d'un service de plan de contrôle, l'empreinte du déploiement est réduite, avec moins d'autorisations et de composants dans le locataire du client
- Correctif pour empêcher un administrateur utilisant DCConfig de réinitialiser le mot de passe d'un compte de service

#### Configuration VDS

- Gestion améliorée des variables d'environnement pour les déploiements Azure NetApp Files
- Automatisation améliorée du déploiement : meilleure gestion des variables d'environnement pour s'assurer que les composants PowerShell requis sont présents

#### API REST

- Introduction de la prise en charge d'API pour les déploiements Azure, afin d'exploiter un groupe de ressources existant
- Introduction de la prise en charge des API pour les déploiements AD existants avec différents noms de domaine/NetBIOS

#### Version VDS 5.4 : jeudi 24 septembre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 24 septembre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.



## VDS

- Amélioration des performances : la liste des utilisateurs pour lesquels Cloud Workspaces peut être activée s'affichera plus rapidement
- Correction des bogues pour la gestion des importations de serveur hôte de session AVD spécifique au site
- Amélioration de l'automatisation du déploiement : introduction d'un paramètre facultatif pour diriger les requêtes AD vers CWMGR1
- Amélioration de la gestion des variables lors de l'importation de serveurs pour s'assurer que CWAgent est correctement installé
- Introduire des contrôles RBAC supplémentaires sur TestVDCTools – nécessite l'adhésion au groupe CW-Infrastructure pour y accéder
- Réglage fin des autorisations : permet aux administrateurs du groupe CW-CWMGRAccess d'accéder aux entrées de registre pour les paramètres VDS
- Mise à jour pour Wake On Demand pour les pools d'hôtes AVD personnels afin de refléter les mises à jour pour la version Printemps – uniquement sur la machine virtuelle affectée à l'utilisateur
- Mettez à jour les conventions de nom de code de l'entreprise dans les déploiements Azure. Cela évite de lancer la restauration d'Azure Backup à partir d'une machine virtuelle qui commence par un certain nombre
- Remplacer l'utilisation de Sendgrid pour la transmission SMTP par un plan de contrôle global pour résoudre un problème avec le back-end de SendGrid - ce qui réduit l'empreinte du déploiement avec moins d'autorisations/composants

## Configuration VDS

- Mises à jour des sélections de quantité de VM disponibles dans les déploiements multiserveurs

## API REST

- Ajoutez Windows 2019 pour OBTENIR la méthode /DataCenterProvisioning/OperatingSystems
- Remplir automatiquement les noms admin VDS en premier et en dernier lors de la création d'administrateurs via la méthode API

## Estimateurs de coûts

- Introduction de l'outil d'estimation des coûts de Google et une invite pour laquelle vous voulez utiliser l'hyper-évolutif pour votre estimation : Azure ou GCP
- Introduction d'instances réservées dans l'outil d'estimation des coûts Azure
- Liste mise à jour des services disponibles pour les produits Azure mis à jour disponibles par région

## Version VDS 5.4 : jeudi 10 septembre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 10 septembre 2020 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Service de poste de travail virtuel

- Amélioration du mécanisme d'application pour confirmer que FSLogix est installé
- La prise en charge des configurations multiserveurs pour les déploiements AD existants
- Réduisez le nombre d'appels API utilisés pour renvoyer une liste de modèles Azure

- Amélioration de la gestion des utilisateurs dans les pools hôtes AVD Spring Release / v2
- Mise à jour de lien référentielle dans le rapport nocturne de ressource serveur
- Correction de la modification des mots de passe d'administration pour prendre en charge des ensembles d'autorisations améliorés et plus fins dans AD
- Correction d'erreurs pour la création de machines virtuelles à partir d'un modèle via des outils sur CWMGR1
- Les recherches dans VDS pointent désormais vers le contenu sur docs.netapp.com
- Amélioration du temps de réponse pour les utilisateurs finaux accédant à l'interface administrateur VDS avec MFA activé

#### **Configuration VDS**

- Le lien post-provisionnement pointe maintenant vers les instructions indiquées ici
- Choix mis à jour pour la configuration des plateformes pour les déploiements AD existants
- Amélioration des processus automatisés pour les déploiements Google Cloud Platform

#### **VDS 5.4 hotfix : Tues., 1er septembre 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* Mardi 1er septembre 2020 à 10:15 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Configuration VDS**

- Correctif pour un lien référentiel dans l'onglet AVD

#### **Version VDS 5.4 : jeudi 27 août 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 27 août 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Introduction de la possibilité d'utiliser l'interface VDS pour mettre automatiquement à jour les pools hôtes AVD de la version d'automne à la version de printemps
- Automatisation rationalisée pour refléter les mises à jour récentes, nécessitant un ensemble d'autorisations plus fin
- Améliorations de l'automatisation du déploiement pour les déploiements GCP, AWS et vSphere
- Correction de bug pour un scénario d'événements avec script où les informations de date et d'heure étaient affichées comme date et heure actuelles
- Correction des bogues pour le déploiement en même temps de grandes quantités de machines virtuelles hôtes de session AVD
- Prise en charge de volumes supplémentaires de types de machines virtuelles Azure
- Augmentation de la prise en charge de types de machines virtuelles GCP
- Meilleure gestion des variables lors du déploiement
- Correction des bogues pour l'automatisation du déploiement vSphere

- Correction d'un bug pour un scénario lors de la désactivation d'un espace de travail Cloud pour un utilisateur a renvoyé un résultat inattendu
- Correction des bogues pour les applications tierces et l'utilisation de l'application RemoteApp avec MFA activée
- Augmentation des performances du tableau de services lorsqu'un déploiement est hors ligne
- Mises à jour pour refléter le logo/la formulation NetApp

## Configuration VDS

- Introduction d'une option de déploiement multiserveur pour les déploiements Active Directory natifs/nouveaux
- Améliorations supplémentaires de l'automatisation du déploiement

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Commercialisation des fonctionnalités d'avantages d'Azure hybrides
- Résolution d'un problème d'affichage lors de la saisie d'informations de nom personnalisées dans les détails de machine virtuelle
- Correction de bug pour l'ajustement des détails de stockage dans une séquence spécifique

## Correctif VDS 5.4 : mercredi 19 août 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *When:* mercredi 19 août 2020 à 5:20 à 5:25 Eastern *Impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Configuration VDS

- Correction des bogues pour la gestion des variables afin de faciliter l'automatisation flexible
- Correction de bug pour la gestion DNS dans un scénario de déploiement unique
- Réduction des exigences d'adhésion du groupe CW-Infrastructure

## Correctif VDS 5.4 : Tues., 18 août 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *When:* Mardi 18 août 2020 à 10:15 Eastern *Impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Résolution des bogues pour la gestion de l'ajout de disques supplémentaires sur certains types de VM

## Version VDS 5.4 : jeudi 13 août 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *When:* jeudi 13 août 2020 à 22:00 Eastern *Impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Service de poste de travail virtuel

- Ajoutez l'option connexion au serveur pour les hôtes de session AVD à partir du module AVD

- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios où des comptes d'administrateur supplémentaires ne peuvent pas être créés
- Mettre à jour la convention de dénomination pour les valeurs par défaut des ressources – changer utilisateur intensif en utilisateur VDI

#### **Configuration VDS**

- Validez automatiquement les paramètres réseau approuvés, en rationalisant davantage les flux de travail de déploiement
- Ensemble de permissions réduit nécessaire pour les déploiements AD existants
- Autoriser des noms de domaine de plus de 15 caractères
- Correction de la disposition du texte pour une combinaison unique de sélections
- Permettre aux déploiements Azure de continuer si le composant Sendgrid présente une erreur temporaire

#### **Outils et services VDS**

- Des améliorations de sécurité proactives en arrière-plan
- Améliorations supplémentaires des performances Live Scaling
- Prise en charge améliorée des déploiements d'hyperscalers avec des centaines de sites
- Correction d'erreurs dans le cas d'un scénario dans lequel le déploiement de plusieurs machines virtuelles en une seule commande n'a abouti que partiellement
- Un message amélioré s'affiche lors de l'attribution de chemins non valides en tant que cible pour les emplacements de données de données, de données d'accueil et de profil
- Correction de bug pour un scénario dans lequel la création de machines virtuelles via Azure Backup ne fonctionnait pas comme prévu
- Étapes supplémentaires de validation du déploiement ajoutées au processus de déploiement GCP et AWS
- Options supplémentaires de gestion des entrées DNS externes
- Prise en charge de groupes de ressources distincts pour les VM, les VNET, les services tels que Azure NetApp Files, les espaces de travail d'analyse des journaux
- Améliorations mineures apportées au processus de collecte de provisionnement/création d'images

#### **Outil d'estimation des coûts Azure**

- Ajoutez la prise en charge des disques de système d'exploitation éphémères
- Info-bulles améliorées pour les sélections de stockage
- Interdire un scénario dans lequel un utilisateur est devenu capable de saisir des nombres d'utilisateurs négatifs
- Affichez le serveur de fichiers lors de l'utilisation des sélections AVD et File Server

#### **Correctif VDS 5.4 : lundi 3 août 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* Monday August 2020 at 23h – 11:05 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Outils et services VDS

- Meilleure gestion des variables lors de l'automatisation du déploiement

## Version VDS 5.4 : jeudi 30 juillet 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 30 juillet 2020 à 22h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Des améliorations de sécurité proactives en arrière-plan
- Amélioration du contrôle des performances en arrière-plan
- Correction de bug pour un scénario où la création d'un nouvel administrateur VDS présente une alerte positive fausse

### Configuration VDS

- Nombre de permissions réduit appliquées aux comptes d'administration lors du processus de déploiement dans Azure
- Correction de bug pour un sous-ensemble de comptes d'essai

## Outils et services VDS

- Amélioration de la manipulation du processus d'installation FSLogix
- Des améliorations de sécurité proactives en arrière-plan
- Amélioration de la collecte des points de données pour une utilisation simultanée
- Amélioration de la gestion des certificats pour les connexions HTML5
- Ajustement de la disposition des sections DNS pour plus de clarté
- Réglage du flux de travail de surveillance Solarwinds
- Mise à jour de la gestion des adresses IP statiques

### Outil d'estimation des coûts Azure

- Demandez si les données du client doivent être haute disponibilité et, le cas échéant, définissez si les économies en termes de coûts et de main-d'œuvre sont possibles en utilisant un service PaaS comme Azure NetApp Files
- Mettre à jour et standardiser le type de stockage par défaut pour les charges de travail AVD et RDS vers l'unité SSD Premium
- Améliorations des performances en coulisses \* == VDS 5.4 correctif: Thurs., 23 juillet 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 23 juillet 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Configuration VDS

- Améliorations de l'automatisation pour les paramètres DNS dans les déploiements Azure

- Vérifications et améliorations générales de l'automatisation du déploiement

## **Version VDS 5.4 : jeudi 16 juillet 2020**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 16 juillet 2020 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### **Service de poste de travail virtuel**

- Des améliorations de sécurité proactives en arrière-plan
- Rationalisation du processus de provisionnement du groupe d'applications AVD en sélectionnant automatiquement l'espace de travail AVD si un seul espace de travail AVD est présent
- Amélioration des performances dans le module Workspace via la pagination de groupes sous l'onglet utilisateurs et groupes
- Si les administrateurs VDS sélectionnent Azure dans l'onglet déploiements, indiquez à l'utilisateur de se connecter à la place à la configuration VDS

### **Configuration VDS**

- Des améliorations de sécurité proactives en arrière-plan
- Disposition améliorée pour rationaliser le flux de travail de déploiement
- Descriptions améliorées pour les déploiements utilisant une structure Active Directory existante
- Améliorations générales et correctifs pour l'automatisation du déploiement

### **Outils et services VDS**

- Correction des bogues pour les performances de TestVDCTools dans les déploiements de serveur unique

### **API REST**

- Amélioration de la facilité d'utilisation des API pour les déploiements Azure. Renvoie les noms d'utilisateur rassemblés, même si les premiers noms ne sont pas définis dans Azure AD

### **Expérience de connexion HTML5**

- Correction de bug pour Wake on Demand pour les hôtes de session utilisant AVD Spring Release (AVD v2)
- Mises à jour visant à refléter la promotion de la marque NetApp/la formulation

### **Outil d'estimation des coûts Azure**

- Afficher les prix de manière dynamique par région
- Afficher si les services pertinents sont disponibles dans la région sélectionnée pour s'assurer que les utilisateurs comprennent si la fonctionnalité souhaitée sera disponible dans cette région. Ces services sont :
  - Azure NetApp Files
  - Services de domaine Azure Active Directory
  - Ordinateurs virtuels NV et NV v4 (compatibilité GPU)

## Version VDS 5.4 : vendredi 26 juin 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 26 juin 2020 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

A partir du vendredi 17 juillet 2020, la sortie de v5.4 est soutenue comme une version de production.

## Notes de mise à jour du client VDS pour Windows

**Date : jeudi 29 juillet 2020 à 23 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client VDS pour Windows lors de son prochain lancement

### Améliorations

- Rationalisez le processus d'installation : les nouveaux utilisateurs finaux n'auront plus à accepter les conditions générales lors de l'installation du client VDS pour Windows
- Ajoutez une confirmation lors du processus d'installation pour confirmer que le périphérique de l'utilisateur final peut accéder à l'emplacement d'origine des mises à jour automatiques

**Date : jeudi 27 mai 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

### Correctifs de bogues

- Amélioration de la clarté du message d'erreur affiché si le mot de passe fourni n'est pas assez long

**Date : jeudi 13 mai 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

### Améliorations

- Automatisation supplémentaire pour assurer la disponibilité des ressources pour les utilisateurs finaux

### Mises à jour

- L'URL nécessaire pour accéder aux mises à jour automatiques est en train de changer. Si vous n'êtes pas activement en sécurité du trafic entrant, vous n'aurez pas besoin d'apporter de modifications.
  - Tous les utilisateurs finaux pourront continuer à accéder à leurs postes de travail, même si aucune modification n'est apportée
  - Les entreprises qui prennent en charge le trafic entrant doivent s'assurer que les terminaux des utilisateurs finaux ont accès aux nouvelles URL ci-dessus pour garantir l'accès aux mises à jour automatiques
  - Les sources actuelles des mises à jour sont :
    - Primaire: [cwc.cloudworkspace.com](https://cwc.cloudworkspace.com)
    - Secondaire: [cloudjumper.com](https://cloudjumper.com)

- Les nouvelles sources de mises à jour seront :
  - Primaire : bin.vdsclient.app
  - Secondaire: cwc.cloudworkspace.com
- Les nouveaux utilisateurs qui installent le client Cloud Workspace pour Windows auront toujours besoin d'accéder aux URL répertoriées ["ici"](#)

**Date : jeudi 29 avril 2020 à 23h, heure de l'est**

Impact : les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de leur prochain lancement

(Aucune mise à jour de cette version)

**Date : jeudi 15 avril 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

**Correctifs de bogues**

- Résolution d'un problème où les résultats du test réseau ne seraient pas envoyés comme prévu

**Date : jeudi 1er avril 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

**Améliorations**

- Mise à jour vers les applications RemoteApp : plus besoin de demander des informations d'identification lorsque les utilisateurs lancent des applications individuelles
- Mise à jour pour permettre aux utilisateurs finaux de basculer entre l'utilisation de la redirection d'imprimante ThinPrint et Windows pour l'impression
- Mise à jour pour permettre aux utilisateurs de VDS client for Windows Designer d'exclure les services de redirection d'impression

**Version VDS 5.4 : jeudi 21 janvier 2021**

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 21 janvier 2021 at 22h - 23h Eastern *impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

**Améliorations**

- Expérience améliorée pour les utilisateurs finaux – meilleure gestion des utilisateurs importés à partir de domaines externes

**Date : jeudi 11 juin 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

**Améliorations**

- Mettez à jour le dernier client AVD RDP disponible pour l'installation



**Date : jeudi 28 mai 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

**Améliorations**

- Mises à jour visant à refléter la promotion de la marque NetApp/la formulation. Remarque : cette nouvelle marque s'appliquera aux éléments suivants :
  - Téléchargements de nouveaux clients VDS
  - Installation existante et non modifiée du client VDS pour Windows
  - Les clients existants, personnalisés ou de marque, ne recevront qu'une nouvelle image de bannière s'ils n'ont jamais été personnalisés. Si l'image de la bannière était personnalisée, elle restera telle qu'elle l'est. Toutes les autres couleurs et la formulation restent identiques.

**Date : jeudi 14 mai 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 30 avril 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

**Correctifs de bogues**

- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios où la réinitialisation du mot de passe en libre-service n'a pas été présentée

**Date : jeudi 16 avril 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 2 avril 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 19 mars 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 5 mars 2020 à 22h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

## Améliorations

- La gestion progressive d'un bug de frange avec le protocole RDP où les types d'informations d'identification héritées mélangées aux correctifs les plus récents sur une passerelle RDS entraîne une incapacité à se connecter aux hôtes de session
  - Si le poste de travail de l'utilisateur final est configuré (que ce soit par un administrateur externe, un administrateur client interne ou via les paramètres par défaut de la station de travail) pour utiliser des types d'informations d'identification hérités, il existe un faible risque que cela ait eu une incidence sur les utilisateurs avant cette version
- Pointez le bouton Infos dans le concepteur de clients de Cloud Workspace vers une source de documentation mise à jour
- Amélioration du processus de mise à jour automatique pour le concepteur de clients Cloud Workspace

**Date : jeudi 20 février 2020 à 22h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

## Améliorations

- Améliorations proactives en termes de sécurité, de stabilité et d'évolutivité

## Considérations

- Le client Cloud Workspace pour Windows continuera à se mettre à jour automatiquement tant qu'un utilisateur le lance avant le 4/2. Si un utilisateur ne lance pas le client Cloud Workspace pour Windows avant 4/2, sa connexion à son bureau fonctionnera toujours, mais il devra désinstaller et réinstaller Cloud Workspace client pour Windows pour reprendre la fonctionnalité de mise à jour automatique.
- Si votre entreprise utilise le filtrage Web, veuillez accéder à la liste de sécurité [cwc.cloudworkspace.com](https://cwc.cloudworkspace.com) et [cwc-cloud.cloudworkspace.com](https://cwc-cloud.cloudworkspace.com) de manière à ce que la fonctionnalité de mise à jour automatique reste en place

**Date : jeudi 9 janvier 2020 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 19 décembre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : lundi 2 décembre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 14 novembre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

## Améliorations

- Une clarté accrue pour la raison pour laquelle un utilisateur voit un message "vos services sont actuellement hors ligne". Les causes potentielles d'un message sont les suivantes :
  - Le serveur hôte de session est programmé pour être hors ligne et l'utilisateur ne dispose pas des autorisations de réveil à la demande.
    - Si l'utilisateur utilisait le client Cloud Workspace, il voit : « vos services sont actuellement programmés pour être hors ligne, veuillez contacter votre administrateur si vous avez besoin d'y accéder. »
    - Si l'utilisateur utilisait le portail de connexion HTML5, il voit : « vos services sont actuellement programmés pour être hors ligne. Veuillez contacter votre administrateur si vous avez besoin d'un accès. »
  - Le serveur hôte de session est programmé pour être en ligne et l'utilisateur ne dispose pas des autorisations de réveil à la demande.
    - Si l'utilisateur utilisait le client Cloud Workspace, il voit : « vos services sont actuellement hors ligne, veuillez contacter votre administrateur si vous avez besoin d'un accès. »
    - Si l'utilisateur utilisait le portail de connexion HTML5, il voit : « vos services sont actuellement hors ligne. Veuillez contacter votre administrateur si vous avez besoin d'un accès. »
  - Le serveur hôte de session est programmé pour être hors ligne et l'utilisateur dispose des autorisations de réveil à la demande.
    - Si l'utilisateur utilisait le client Cloud Workspace, il voit : « vos services sont actuellement hors ligne, veuillez contacter votre administrateur si vous avez besoin d'un accès. »
    - Si l'utilisateur utilisait le portail de connexion HTML5, il voit : « vos services sont actuellement programmés pour être hors ligne. Cliquez SUR DÉMARRER pour les mettre en ligne et se connecter. »
  - Le serveur hôte de session est programmé pour être en ligne et l'utilisateur dispose des autorisations de réveil à la demande.
    - Si l'utilisateur utilisait le client Cloud Workspace, il voit : « Veuillez autoriser 2-5 minutes pour le démarrage de votre espace de travail ».
    - Si l'utilisateur utilisait le portail de connexion HTML5, il voit : « vos services sont actuellement hors ligne. Cliquez SUR DÉMARRER pour les mettre en ligne et se connecter. »

**Date : jeudi 31 octobre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 17 novembre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

## Améliorations

- Ajouter des éléments AVD :

**Date : jeudi 3 octobre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

### **Améliorations**

- Amélioration de la gestion des certificats de signature de code

### **Correctifs de bogues**

- Résolution d'un problème auquel les utilisateurs accèdent à RemoteApp qui n'avaient pas d'application qui leur était assignée ont vu une erreur
- Résolution du problème lorsqu'un utilisateur perd sa connexion Internet au cours de sa connexion au poste de travail virtuel

**Date : jeudi 19 septembre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

### **Améliorations**

- Ajouter des éléments AVD :
  - Si l'utilisateur final a accès aux ressources AVD, présentez un onglet AVD
  - L'onglet AVD propose des options pour :
    - Installez le client AVD RD, s'il n'est pas déjà installé
    - Si le client AVD RD est installé, lancez le client RD
    - Lancez Web client pour amener l'utilisateur sur la page de connexion AVD HTML5
    - Cliquez sur terminé pour revenir à la page précédente

**Date : jeudi 5 septembre 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 22 août 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 8 août 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 25 juillet 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : jeudi 11 juillet 2019 à 23h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : vendredi 21 juin 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

- Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

**Date : vendredi 7 juin 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

#### **Améliorations**

- Activez le client Cloud Workspace pour lancer automatiquement les connexions RDP, quelle que soit l'association de type de fichier pour les fichiers .rdp définie

**Date : vendredi 24 mai 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

#### **Améliorations**

- Amélioration des performances pendant le processus de connexion
- Réduction du temps de chargement au lancement

**Date : vendredi 10 mai 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

#### **Améliorations**

- Amélioration des performances pendant le processus de connexion
- Réduction du temps de chargement au lancement

**Date : le vendredi 12 avril 2019 à 4h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

#### **Améliorations**

- Vitesse de connexion améliorée pour le réveil à la demande
- Après le lancement réussi du client Cloud Workspace pour Windows, nous allons supprimer le bouton Feedback pour libérer de l'espace dans l'interface utilisateur

#### **Correctifs de bogues**

- Résolution d'un problème où le bouton de connexion ne répond pas après l'échec d'une action de réveil sur demande

**Date : vendredi 15 mars 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

#### **Améliorations**

- Autoriser les administrateurs utilisant le client Cloud Workspace pour Windows à fournir une adresse électronique de support OU un numéro de téléphone, sans exiger les deux
- Assurez-vous que l'URL HTML5 fournie dans le client Cloud Workspace est une URL valide – si ce n'est pas le cas, celle-ci sera définie par défaut sur <https://login.cloudjumper.com>
- Rationalisation du processus d'application des mises à jour pour les utilisateurs finaux

**Date : vendredi 29 février 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lors de son prochain lancement

#### **Améliorations**

- Le dossier AppData a été déplacé pour plus de clarté de `c:\Users\<nom d'utilisateur>\appdata\local\RDPClient` vers `c:\Users\<nom d'utilisateur>\appdata\local\Cloud Workspace`
- Mise en œuvre d'un mécanisme permettant de rationaliser les chemins de mise à niveau si un utilisateur n'a pas mis à jour son client dans plusieurs versions
- Des détails de journal améliorés ont été activés pour les utilisateurs travaillant avec la version bêta du client

#### **Correctifs de bogues**

- Il n'y aura plus plusieurs lignes affichées pendant le processus de mise à jour

**Date : vendredi 15 février 2019 à 4 h, heure de l'est**

*Impact:* les utilisateurs verront la mise à jour du client RDP lorsqu'ils la lancent

#### **Améliorations**

- Activez les options d'installation silencieux/silencieuse pour les installations distantes
  - Les indicateurs d'alarme sont les suivants :
    - `/s` ou `/muet` ou `/q` ou `/quiet`
      - Ces indicateurs installeront le client silencieusement et en arrière-plan ; le client ne se lancera pas une fois l'installation terminée
    - `/p` ou `/passif`
      - L'un ou l'autre de ces éléments affiche le processus d'installation, mais ne nécessite aucune entrée et le client démarre une fois l'installation terminée
    - `/nothinprint`
      - Exclut ThinPrint du processus d'installation
- Des entrées de registre ont été ajoutées à `HKLM\Software\CloudJumper\Cloud Workspace client\Branding` :
  - `ClipboardSharingEnabled` : `true/False` – permet ou n'autorise pas la redirection du presse-papiers

- RemoteAppEnabled : true/False – permet ou non d'accéder à la fonctionnalité RemoteApp
- ShowCompanyNameInTitle : true/False – indique si le nom de la société est affiché ou non
- Les éléments suivants peuvent être ajoutés à c:\Program Files (x86)\Cloud Workspace :
  - banner.jpg, banner.png, banner.gif ou banner.bmp. ceci sera affiché dans la fenêtre client.
  - Ces images doivent être dans le rapport 21:9

#### Correctifs de bogues

- Le symbole enregistré a été réglé
- Les entrées de téléphone et d'e-mail vides de la page d'aide ont été corrigées

## Versions précédentes

### Virtual Desktop Service – version 5.3



Il n'y aura plus de versions récurrentes pour la version 5.3 de VDS ; toutes les versions seront considérées comme des correctifs.

#### Version VDS 5.3 : jeudi 17 décembre 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 17 décembre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.



Le prochain cycle de sortie aura lieu le jeudi 7 janvier 2021 au lieu de la Saint-Sylvestre 2020.

#### Service de poste de travail virtuel

- Mettez à jour le service SMTP pour utiliser la fonction Postmark

#### Version VDS 5.3 : jeudi 22 octobre 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 22 octobre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### VDS

- Résolution de bug pour les scénarios où l'agent MFA réside dans un dossier comportant des conventions d'appellation IIT héritées

#### Version VDS 5.3 : jeudi 8 octobre 2020

*Components:* 5.4 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 8 octobre 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'applications pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### VDS

- Correction de bug pour les collections de provisionnement – modèle d'hyperviseur non sélectionné automatiquement

#### **Version VDS 5.3 : jeudi 10 septembre 2020**

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 10 septembre 2020 à 23:00 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Réduisez le nombre d'appels API utilisés pour renvoyer une liste de modèles Azure
- Mise à jour de lien référentielle dans le rapport nocturne de ressource serveur
- Correction de la modification des mots de passe d'administration pour prendre en charge des ensembles d'autorisations améliorés et plus fins dans AD

#### **Version VDS 5.3 : jeudi 27 août 2020**

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 13 août 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Service de poste de travail virtuel**

- Correction de bug pour un scénario d'événements avec script où les informations de date et d'heure étaient affichées comme date et heure actuelles

#### **Outil d'estimation des coûts Azure**

- Commercialisation des fonctionnalités d'avantages d'Azure hybrides
- Résolution d'un problème d'affichage lors de la saisie d'informations de nom personnalisées dans les détails de machine virtuelle

#### **Version VDS 5.3 : jeudi 13 août 2020**

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 13 août 2020 à 22:00 Eastern *impact:* l'accès aux ordinateurs de bureau et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

#### **Outil d'estimation des coûts Azure**

- Ajoutez la prise en charge des disques de système d'exploitation éphémères
- Info-bulles améliorées pour les sélections de stockage
- Interdire un scénario dans lequel un utilisateur est devenu capable de saisir des nombres d'utilisateurs négatifs
- Affichez le serveur de fichiers lors de l'utilisation des sélections AVD et File Server

#### **Version VDS 5.3 : jeudi 30 juillet 2020**

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 30 juillet 2020 à 22h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.



## Service de poste de travail virtuel

- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios où AVD Diagnostics ne s'affichaient pas correctement

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Demandez si les données du client doivent être haute disponibilité et, le cas échéant, définissez si les économies en termes de coûts et de main-d'œuvre sont possibles en utilisant un service PaaS comme Azure NetApp Files
- Mettre à jour et standardiser le type de stockage par défaut pour les charges de travail AVD et RDS vers l'unité SSD Premium
- Améliorations des performances en arrière-plan

### Version VDS 5.3 : jeudi 16 juillet 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 16 juillet 2020 à 22h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Service de poste de travail virtuel

- Des améliorations de sécurité proactives en arrière-plan
- Amélioration des performances dans le module Workspace via la pagination de groupes sous l'onglet utilisateurs et groupes

## Configuration VDS

- Au fur et à mesure que de nouvelles options d'automatisation sont disponibles, mettez à jour pour les déploiements en sélectionnant Azure Active Directory Domain Services (AADDs) pour assurer l'utilisation du niveau de service standard
- Mettez à jour pour refléter une modification apportée à un appel de l'API MICROSOFT ARM

## Expérience de connexion HTML5

- Mises à jour visant à refléter la promotion de la marque NetApp/la formulation

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Afficher les prix de manière dynamique par région
- Afficher si les services pertinents sont disponibles dans la région sélectionnée pour s'assurer que les utilisateurs comprennent si la fonctionnalité souhaitée sera disponible dans cette région. Ces services sont :
- Azure NetApp Files
- Services de domaine Azure Active Directory
- Ordinateurs virtuels NV et NV v4 (compatibilité GPU)

### Version VDS 5.3 : jeudi 25 juin 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 25 juin 2020 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au

service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Mises à jour visant à refléter la promotion de la marque NetApp/la formulation
- Correction de bug pour un scénario isolé où la liste des utilisateurs n'était pas populating comme prévu
- Correction de bug pour un scénario dans lequel les déploiements manuels recevaient une configuration GPO qui n'était que partiellement correcte

### Assistant d'installation VDS

- Prise en charge d'American Express
- Mises à jour visant à refléter la promotion de la marque NetApp/la formulation

### API REST

- Améliorations continues permettant de collecter et d'afficher les données de liste plus rapidement

#### Version VDS 5.3 : jeudi 11 juin 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 11 juin 2020 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Service de poste de travail virtuel

- Améliorations proactives du traitement par API
- Renforcement proactif et continu des éléments de plateforme

### Outils et services Cloud Workspace

- Améliorations continues des déclencheurs Live Scaling
- Correction automatique améliorée des problèmes identifiés lors de la migration d'un déploiement de vCloud à vSphere

#### VDS 5.3 correctif: Thurs. 7 mai 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* mercredi 3 juin 2020 à 10 h 00 à 10 h 30 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

### Outils et services Cloud Workspace

- Correctif pour un élément automatisé d'automatisation du déploiement de plateforme. Cela ne s'applique qu'aux nouveaux déploiements : aucun impact n'aura sur les déploiements existants.
- Correction de bogues pour les déploiements dans une structure Active Directory existante

#### Version VDS 5.3 : jeudi 28 mai 2020

*Components:* 5.3 Virtual Desktop Service *when:* jeudi 28 mai 2020 à 22 h (heure de l'est) *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès au service Virtual Desktop Service restera disponible.

## Service de poste de travail virtuel

- Mises à jour visant à refléter la promotion de la marque NetApp/la formulation
- Amélioration des performances pour le module Workspace
- Fonctions VDS d'amélioration proactive de la stabilité alimentées par des appels API fréquemment utilisés

## Déploiement de services de postes de travail virtuels

- Rationalisation de l'empreinte de la plateforme VDS dans les déploiements Azure
- Correction de bug pour un scénario facultatif lors du déploiement dans une structure Active Directory existante

## Services et outils de bureau virtuel

- Améliorations continues de la façon dont le nombre d'utilisateurs connectés à un serveur est identifié pour Live Scaling

## Client Web Virtual Desktop Service

- Mise à jour de la marque pour refléter la promotion de la marque NetApp ou la formulation
- Prise en charge du raccourcissement des URL enregistrées en tant que favoris qui sont plus longs que les liens par défaut du client Web vers les liens par défaut du client Web (cloudworkspace.com/login/ à cloudworkspace.com, par exemple)

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Ajoutez des options SQL Server pour obtenir davantage de tailles/séries de machines virtuelles
- Mettez à jour la façon dont le prix de l'adresse IP est affiché – n'affichez pas le coût de l'adresse IP, sauf si des adresses IP supplémentaires sont ajoutées

### Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 14 mai 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 14 mai 2020 at 22h – 11h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Mise à jour du message pour refléter la promotion de la marque NetApp ou la formulation
- Mise à jour du serveur de plate-forme pour refléter l'utilisation de D2S v3
- Mise à jour des détails de la licence Windows 10 Enterprise E3 et du prix
- Changez le choix de stockage par défaut sur Azure NetApp Files

### CWMS 5.3 correctif: Thurs. 7 mai 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* Vendredi 8 mai 2020 à 10:15 – 10:30 Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Outils et services Cloud Workspace

- Correction de bug pour la méthode dans laquelle les enregistrements DNS sont définis pour une combinaison spécifique de paramètres pendant le processus de déploiement

### Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 30 avril 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 30 avril 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Amélioration du suivi des sessions pour permettre une mise à jour future – option permettant d'afficher un aperçu des fonctionnalités futures
- Mise à jour vers des événements avec script pour permettre une plus grande flexibilité dans les applications et les activités
- Correction des bogues pour une combinaison spécifique de configurations de collections de provisionnement

## Outils et services Cloud Workspace

- Activez la possibilité de définir la planification de la charge de travail par pool hôte AVD
- Amélioration du processus de création de nouveaux déploiements dans une structure AD existante
- Attribuez des chemins de données données/domicile/profil aux entreprises qui utilisent Azure Files
- Activez la possibilité de gérer les pools de ressources
- Amélioration de la gestion des caractères spéciaux dans le processus de l'assistant de déploiement
- Ajustement des composants HTML5 automatisés dans le cadre du déploiement pour les charges de travail RDS (et non AVD)

## API REST

- Liste mise à jour des régions Azure disponibles pour le déploiement
- Amélioration de la gestion de l'intégration d'Azure Backup pour les serveurs avec le rôle TSData
- Résolution d'un problème dans un sous-ensemble de scénarios où une connexion échouée entraîne l'échec de deux tentatives de connexion consignées

## Configuration CWA

- Conformément aux bonnes pratiques Azure, appliquez que les détails des adresses IP de sous-réseau se trouvent dans une plage d'adresses IP privées. Les plages IP privées acceptées sont les suivantes :
  - 192.168.0.0 à 192.168.255.255
  - 172.16.0.0 à 172.31.255.255
  - 10.0.0.0 à 10.255.255.255

## Expérience de connexion HTML5

- Les améliorations apportées à l'hébergement en arrière-plan pour <https://login.cloudworkspace.com> et <https://login.cloudjumper.com>. Remarque : il n'y aura aucun impact sur les portails de connexion HTML5

personnalisés.

- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios où la réinitialisation du mot de passe en libre-service n'a pas été présentée

#### **CWMS 5.3 correctif : Wedn. 22 avril 2020**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* mercredi 22 avril 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

#### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

- Mise à niveau des performances pour répondre au renforcement de l'utilisation par les clients

#### **Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 16 avril 2020**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 16 avril 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

#### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

- Améliorations continues de la validation de la création de VM du pool hôte AVD (comptabilité avec les délais de traitement Azure dus à une augmentation de l'activité Azure suite au COVID-19)
- Amélioration de la stabilité AVD lors de l'initialisation AVD – si le nom de tenant AVD n'est pas unique à AVD globalement, CloudJumper le remplace par une chaîne mise à jour propre au déploiement/locataire.
- Inclure la prise en charge des caractères spéciaux dans les adresses e-mail dans la fonctionnalité de réinitialisation du mot de passe CWMS
- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios lors de l'ajout d'applications à un groupe d'applications AVD RemoteApp n'a pas extrait d'applications du menu Démarrer
- Correction de bug pour un sous-ensemble du rapport d'activité de l'utilisateur
- Supprimer l'exigence d'une description d'un pool d'hôtes AVD (reste comme et champ facultatif)
- Correction des bogues dans un scénario à franges où les machines virtuelles d'un pool hôte partagé ont été balisées comme des machines virtuelles VDI

#### **Configuration CWA**

- Prise en charge supplémentaire des codes de commande pour les flux de travail des distributeurs

#### **Outils et services Cloud Workspace**

- Améliorations apportées à la dégestion des machines virtuelles gérées par l'outil Solarwinds Orion RMM pour répondre aux besoins de la planification des charges de travail

#### **Publication de CWMS 5.3 : jeudi 2 avril 2020**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 2 avril 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Correction de l'historique des activités résolution d'un problème d'affichage pour les déploiements régionaux où la localisation des dates empêchait certains antécédents d'activité d'être visibles dans le système CWMS
- Amélioration de la collecte de données pour permettre des images de toutes tailles
- Correction des bogues pour les déploiements AADDs dans des locataires Azure avec plusieurs domaines – les nouveaux utilisateurs utilisent auparavant le domaine Azure principal plutôt que de faire correspondre l'ID de connexion de l'espace de travail
- Correction des bogues de l'historique des activités lors de la mise à jour d'un nom d'utilisateur : la fonctionnalité fonctionne comme prévu, mais le nom d'utilisateur précédent n'était pas affiché correctement

## Configuration CWA

- Amélioration de la gestion des comptes MFA sur les comptes CWMS utilisés lors de l'enregistrement
- Réduction des autorisations appliquées lors du déploiement

## Outils et services Cloud Workspace

- Réduction des autorisations requises pour les services/l'automatisation continus
- Améliorations des processus pour réduire la consommation de ressources sur CWMGR1

## API REST

- Correction de bug pour l'historique des activités lors de la mise à jour d'un nom d'utilisateur

### CWMS 5.3 correctif : Tues. 24 mars 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* Mardi 24 mars 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Mise à jour de la description des types d'utilisateurs AVD et des programmes qu'ils exécutent conformément à la documentation Microsoft
- Une clarté accrue pour la licence CWMS

### Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 19 mars 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 19 mars 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Amélioration de la connexion au serveur pour les déploiements sur plusieurs sites : détectez automatiquement le site auquel l'administrateur CWMS se connecte et traite la connexion
- L'activation du mode de migration désactive désormais la mise à l'échelle directe
- Correctif pour l'activation de Cloud Workspace Services pour un client existant

## Configuration CWA

- Améliorations en arrière-plan de l'assistant de déploiement

### Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 5 mars 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 5 mars 2020 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Amélioration des performances du rapport client principal
- Supprimez la fonction de suppression d'une machine virtuelle qui n'a pas été correctement créée, car elle ne peut pas être supprimée si elle n'a jamais été créée

### Outils et services Cloud Workspace

- Correction des bogues pour le traitement normal des déploiements sur plusieurs sites dans lesquels les paramètres de configuration DC ne sont pas correctement configurés
- Correction des bogues pour les déploiements multisite dans lesquels les sites vSphere ont des types d'allocation de ressources définis sur fixe

### Portail HTML 5

- Amélioration du processus pour les utilisateurs se connectant avec les informations d'identification AVD

### Outil d'estimation des coûts Azure

- Amélioration de la clarté pour Live Scaling
- Formulation des ajustements pour correspondre aux messages Microsoft AVD
- Correction des bogues pour la planification des charges de travail et l'évolutivité en direct, détails des économies dans des devis très personnalisés

### Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 20 février 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 20 février 2020 at 22h – 11h Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Passer le mot SDDC au déploiement dans l'onglet VM Resource du module espaces de travail

## Configuration CWA

- Rationaliser le processus d'application des règles lors du déploiement
- Sécurité accrue pour les nouveaux déploiements avec Azure Active Directory Domain Services
- Sécurité accrue pour les nouveaux déploiements : une isolation de sous-réseau définie (par opposition aux sous-réseaux plats) est requise au cours du déploiement
- Correction des bogues pour les déploiements RDS (non AVD) lors de l'application d'une licence ThinPrint

- Correction des bogues pour le traitement correct de l'installation ou non de ThinPrint dans DC Config
- Vérifications et validation supplémentaires pour les entreprises qui choisissent d'exploiter la fonctionnalité FTP

## Outils et services Cloud Workspace

- Correction d'un bug pour des actions automatisées lorsqu'un déploiement avec plusieurs sites a un site mal configuré
- Correction de bug pour une instance où la suppression d'une machine virtuelle n'a pas correctement effacé la machine virtuelle en arrière-plan
- Améliorations des fonctionnalités et correctifs de bogues lors des tests de connectivité de l'hyperviseur dans DC Config

## API REST

- Amélioration des performances lors de l'affichage de la liste des utilisateurs d'une organisation
- Amélioration des performances lors de l'affichage de la liste des applications d'une entreprise
- Amélioration des fonctionnalités lors de l'ajout d'utilisateurs aux groupes d'applications AVD :
- Limitez le nombre d'utilisateurs importés à 425
- Si vous tentez d'importer plus de 425 utilisateurs, procédez à l'importation des 425 premiers utilisateurs et affichez que la limite d'AVD pour les importations utilisateur est de 425 et qu'ils peuvent procéder à des importations supplémentaires en 5 minutes
- Mettez à jour pour indiquer que le nombre d'utilisateurs d'un groupe correspond au nombre d'utilisateurs de Cloud Workspace d'un groupe par rapport au nombre total d'utilisateurs d'un groupe (ce qui peut être moins lors du déploiement dans une structure Active Directory existante).
- Activer les affectations d'applications via le groupe de sécurité pour les utilisateurs nommés qui sont membres du groupe (les groupes imbriqués ne recevront pas l'affectation d'applications)

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Ajoutez un lien en bas de la page pour que les utilisateurs puissent demander de l'aide
- Azure NetApp Files par défaut pour le niveau Premium
- Ajoutez des unités de stockage SSD Premium aux options pour le type de stockage Fileserver
- Texte de mise à jour pour les services de domaine Azure Active Directory – changement de AADDS à Azure AD Domain Services
- Mettre à jour le texte pour Active Directory – passer de la ou des machines virtuelles Active Directory Windows à Active Directory Windows Server

### CWMS 5.3 correctif: Thurs., 13 février 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 13 février 2020 at 22h – 11h Eastern

*impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Résolution des erreurs de prix lors de l'utilisation de machines virtuelles E-Series dans un sous-ensemble de scénarios



## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 6 février 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 6 février 2020 at 22h – 11h Eastern

*impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Amélioration des détails de l'état du provisionnement lors du processus de création de VM
- Amélioration de la gestion de l'automatisation pour les machines virtuelles hôtes de session nouvellement créées qui font partie d'un pool hôte AVD
- Amélioration des performances du rapport d'activité utilisateur lorsqu'il inclut « uniquement les utilisateurs d'accès au serveur »

### Outils et services Cloud Workspace

- Correction de bogues pour la gestion des chemins de données lorsque les administrateurs modifient manuellement des comptes d'utilisateur dans Active Directory traditionnel (non Azure)
- Planification des charges de travail améliorée dans les scénarios nuancés

### Outil d'estimation des coûts Azure

- Décrivez les économies spécifiques obtenues via la planification des charges de travail et la mise à niveau dynamique séparément par rapport à combinés
- Afficher les versions "S" des serveurs pour prendre en charge le stockage Premium (SSD)
- Mise en page améliorée pour les estimations imprimées
- Correction de bug pour un problème dans lequel la tarification de SQL Server n'était pas calculée correctement

## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 23 janvier 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 23 janvier 2020 at 22h – 11h Eastern

*impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Rediriger l'ancien <https://iit.hostwindow.net> site à la moderne <https://manage.cloudworkspace.com>
- Correction d'un bug pour un sous-ensemble d'administrateurs CWMS se connectant via IE 11
- Corriger un problème visuel où la suppression d'un utilisateur API les a correctement supprimés en arrière-plan, mais n'était pas visible comme supprimé dans CWMS
- Rationalisez le processus d'annulation des abonnements afin que vous puissiez reprovisionner un nouvel environnement de test ou de nouvelle souscription
- Amélioration de la carte de service – consultez uniquement les serveurs hôtes de session en ligne pour les icônes à placer pour les raccourcis d'application

### Application cloud Resource

- Prise en charge de l'importation d'utilisateurs à partir d'une UO ou d'un groupe de sécurité Active Directory via la ligne de commande

## Outils et services Cloud Workspace

- Améliorations de Live Scaling en arrière-plan

## Configuration CWA

- Amélioration de la gestion des scénarios lorsque le compte utilisé pendant le processus de configuration de CWA a appliqué MFA

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Mettre à jour les paramètres par défaut du dimensionnement des machines virtuelles afin de refléter les recommandations de Microsoft

## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 9 janvier 2020

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 9 janvier 2020 at 22h – 11h Eastern

*impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Mise à jour des phrases dans l'e-mail reçu par les administrateurs après la création d'un espace de travail pour refléter les liens mis à jour
- Correction de bug pour un problème dans lequel les serveurs n'appartenaient pas à la liste serveurs si une série d'erreurs d'autorisations de dossier existait
- La correction des bogues pour les serveurs n'apparaissait pas dans la liste serveurs si un pool de ressources n'était pas présent dans la table Resource pools de CWMGR1

## Application cloud Resource

- Prise en charge de l'importation d'utilisateurs à partir d'un groupe de sécurité Active Directory.
- Validation améliorée : assurez-vous que le paramètre de ligne de commande approprié est utilisé pour les arguments/serveurs de ligne de commande
- Validation améliorée : recherchez les utilisateurs en double lors de l'importation à partir de la ligne de commande
- Validation améliorée : assurez-vous que les serveurs importés appartiennent au site spécifié lors de l'importation à partir de la ligne de commande

## API REST

- Autres améliorations de sécurité en coulisses

## Outils et services Cloud Workspace

- Stabilité améliorée du traitement des commandes en arrière-plan
- Améliorations de la planification des charges de travail et de l'évolutivité dynamique en arrière-plan
- Planification des charges de travail supplémentaires et stabilité de l'évolutivité dynamique en arrière-plan
- Mises à jour et améliorations de FSLogix dans de nouveaux déploiements – redirection des téléchargements et des favoris vers le conteneur de profils afin d'aligner les meilleures pratiques

- Améliorations supplémentaires de la stabilité de la création de VM du pool hôte
- Présentez la possibilité de spécifier la passerelle pour les nouveaux sites
- Validation améliorée de l'automatisation pour les VM
- Gestion automatisée et améliorée des bases de données
- Amélioration de la gestion de la création d'utilisateurs si l'action se produit au même moment que les machines virtuelles sont mises hors tension
- Gestion rationalisée des disques temporaires dans les déploiements Microsoft Azure
- Amélioration de la gestion du type d'allocation des ressources pour les déploiements GCP
- Correction de bug pour l'extension de disque dans les data centers ProfileBricks
- Stabilité améliorée pour la création de clients basés sur App Services
- Correction des bogues et amélioration de la stabilité après conversion d'un serveur d'un rôle à un autre

#### **Publication de CWMS 5.3 : le 20 décembre 2019**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* Vendredi 20 décembre 2019 à 22h – 11h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

#### **Outils et services Cloud Workspace**

- Correction du scénario dans lequel la journalisation des activités utilisateur n'enregistre pas les données avec succès

#### **Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 19 décembre 2019**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 19 décembre 2019 at 22h – 11h Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

#### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

- Améliorations pour la surveillance de la disponibilité CWMS
- Corriger un problème avec AVD App group User modal où le nom d'utilisateur n'est pas toujours sélectionné correctement lorsqu'il contient des lettres majuscules
- Correction de la pagination dans la liste des utilisateurs pour les membres du rôle d'administrateur 'support utilisateur uniquement'
- Correction de l'alignement des boutons radio dans la boîte de dialogue de configuration MFA
- Amélioration du chargement de la page Tableau de bord/Présentation en supprimant la dépendance de la carte de service
- Résolution du problème auquel les utilisateurs admin ne peuvent pas réinitialiser leurs propres mots de passe s'ils ne disposent pas des autorisations de modification administrateur
- Améliorations collecte de la journalisation de débogage pour un dépannage ultérieur

#### **Application cloud Resource**

- Amélioration des fonctionnalités : permet l'importation d'utilisateurs en fonction de l'appartenance au groupe AD.

- Amélioration des fonctionnalités : permet de spécifier l'identifiant d'ouverture de session par défaut lors de l'importation

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Amélioration du texte et de l'info-bulle pour le stockage sous les machines virtuelles

## Configuration CWA

- Améliorations des workflows de déploiement de versions

## Outils et services Cloud Workspace

- Amélioration de la gestion du verrouillage du serveur de données lors de la création d'un nouvel utilisateur
- Correction du scénario dans lequel un client n'est pas correctement signalé comme une société de cache pendant la planification des charges de travail
- Corriger pour mettre à jour correctement la table d'entreprise lorsqu'une organisation est créée sans espace de travail
- Correction des caractères non valides ajoutés au nom de pool d'hôtes AVD dans la base de données du plan de contrôle local
- Résolution des problèmes liés à la planification des charges de travail lorsqu'une machine virtuelle est répertoriée dans la base de données de plan de contrôle local, mais pas l'hyperviseur
- Résolution des problèmes empêchant toute extension automatique de disques dans l'hyperviseur Azure par certaines machines virtuelles
- Correction de l'erreur d'approvisionnement client "le lecteur de données en attente n'est pas valide"
- Corriger pour l'échec de l'installation de CWAgent dans certains scénarios
- Amélioration de TestVDCTools pour permettre l'affectation d'URL de passerelle RDS pendant la création d'un nouveau site
- Corriger l'échec de la planification de la charge de travail dans certains scénarios où il est défini sur activé
- Résolution des problèmes de démarrage des serveurs lorsque le système est encore dans le cache
- Résolution du problème de mise sous tension de certaines machines virtuelles après l'extension automatique de disque
- Résolution des problèmes liés à la gestion des dossiers/autorisations lors de l'utilisation d'Azure Files ou de Azure NetApp Files

## Version CWMS 5.3 : LUN. 2 décembre 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* Monday 2 December 2019 at 22h – 23h Eastern  
*impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Améliorations apportées aux installations automatisées FSLogix
- Mises à jour et correctifs de Live Scaling
- Ajoutez des machines virtuelles AMD (non GPU) à la liste déroulante dans CWMS
- Prise en charge de plusieurs locataires dans le même déploiement AVD

## Configuration CWA

- Améliorations de clarté dans la section aide/support Configuration CWA

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Correction de bug pour un scénario où la sélection de ne pas inclure les licences Microsoft dans l'estimation continue à l'inclure

## Application cloud Resource

- Validation supplémentaire lors de l'utilisation de la fonctionnalité de ligne de commande du site Data Center
- Nouvel argument de ligne de commande – /listserversinsite
- Amélioration de la configuration – lors de l'importation d'une entreprise, définissez maintenant le déploiement RDSH pour utiliser la passerelle RDHS configurée pour le site

## Outils et services Cloud Workspace

- Mise à jour des éléments de prise en charge de vCloud dans DC Config
- Amélioration de TestVDCTools pour détecter correctement le type de serveur dans des scénarios plus spécifiques

## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 14 novembre 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 14 novembre 2019 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Redondance/haute disponibilité supplémentaires ajoutées en arrière-plan
- Les menus déroulants du CWMS seront recherchés
- Amélioration des performances lors de l'utilisation du module espaces de travail
- Amélioration des performances lors de l'utilisation de la section serveurs du module espaces de travail
- Afficher le nom du pool d'hôtes dans la section serveurs du module espaces de travail
- La section serveurs du module espaces de travail sera désormais paginée et affiche 15 serveurs à la fois
- Résolution de bogues pour un scénario dans lequel un sous-ensemble d'administrateurs créant un nouveau pool d'hôtes ne voit pas les modèles de machines virtuelles
- Correction de bug pour un scénario dans lequel naviguer vers un pool hôte, un second pool d'hôtes affichera parfois des informations du premier pool d'hôtes
- Correction d'un bug lorsqu'un sous-ensemble d'administrateurs ne pouvait pas se connecter à une ancienne version de CWMS
- Correction des bogues lorsque vous accédez à AVD Diagnostics, puis retour aux espaces de travail affichés 'page introuvable'
- Modifiez le nom convivial du bureau d'un utilisateur (ce qui apparaît dans le client AVD RDP et dans la barre bleue en haut de la session de l'utilisateur) pour correspondre au nom du pool hôte
- Les serveurs doivent être ajoutés manuellement au pool avec une case à cocher "Autoriser les nouvelles

sessions" qui est décochée par défaut. La case à cocher était précédemment cochée par défaut.

## Configuration CWA

- Les déploiements utiliseront désormais automatiquement FSLogix
- Ajoutez des fichiers Azure en tant que cible de stockage facultative pour le stockage de données, de fichiers d'accueil et de profils si le déploiement utilise Azure Active Directory Domain Services
- Déployez un pack pour prendre en charge l'automatisation du déploiement où les locataires Azure ont activé le RBAC
- Installez la dernière version des licences Java et HTML5 avec chaque déploiement
- Correction de bug lors du calcul incorrect d'une plage de sous-réseau, entraînant une erreur de validation avant le déploiement

## Expérience de connexion HTML5

- Mettez à jour la marque par défaut pour refléter la marque du client Cloud Workspace pour Windows. Un aperçu est disponible ici.
- Appliquez des mises à jour de marquage sur place aux pages de connexion HTML5 de marque supplémentaires

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Mettez à jour le niveau de stockage par défaut pour les machines virtuelles D4S v3 (type de VM par défaut pour AVD) sur le disque SSD Premium afin de correspondre aux paramètres par défaut de Microsoft

## Application cloud Resource

- Ajoutez la possibilité de préattribuer un code société à utiliser lors de l'importation

## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 31 octobre 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 31 octobre 2019 at 22h – 11h Eastern

*impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- La mise à jour pour les utilisateurs se connectant à iit.hostwindow.net (l'URL pour les déploiements plus anciens de v5.2, dont la quantité est très faible) affiche une invite indiquant qu'ils doivent naviguer jusqu'à manage.cloudworkspace.com (l'URL pour v5.3 et les déploiements futurs)
- Autoriser les utilisateurs à supprimer des pools hôtes AVD via CWMS
- Amélioration qui permet d'améliorer la marque dans le système CWMS à l'avenir
- Correction d'un problème lors de la validation d'une collection de provisionnement VDI

## Automatisation du déploiement

- Améliorations de la résolution automatisée des problèmes et rationalisation des processus en arrière-plan

## Expérience de connexion HTML5

- Nous allons améliorer l'expérience utilisateur pour les utilisateurs qui se connectent à leurs postes de travail virtuels à partir de login.cloudjumper.com ou login.cloudworkspace.com :
- Autoriser l'utilisateur à afficher les pools d'hôtes AVD auquel il a accès
- Activez la fonctionnalité de réveil à la demande pour les utilisateurs disposant des autorisations appropriées, ce qui leur permet de se connecter et de travailler à une heure où une VM hôte de session AVD est programmée pour être hors ligne
- Activez la réinitialisation du mot de passe du libre-service pour les utilisateurs disposant d'un numéro de courriel ou de téléphone défini dans leur compte utilisateur dans CWMS

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Autoriser les utilisateurs à sélectionner les VM Windows Active Directory après avoir sélectionné AVD pour les cas d'utilisation d'AD Connect
- Mettre à jour la quantité de stockage par défaut pour toutes les machines virtuelles à 128 Go afin de la faire correspondre à la valeur par défaut de Microsoft
- Mettez à jour le paramètre par défaut pour les heures de disponibilité sur 220 afin de correspondre à la valeur par défaut de Microsoft
- Mettre à jour les noms des types de charge de travail pour qu'ils correspondent aux noms que Microsoft a modifiés

## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 17 octobre 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 17 octobre 2019 at 22h – 11h Eastern  
*impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Prise en charge de Server 2019 en tant que système d'exploitation pour l'espace de travail d'une entreprise
- Mise à jour pour améliorer l'affichage des utilisateurs actifs dans un pool hôte AVD
- Autoriser plusieurs organisations/espaces de travail sous un déploiement AVD
- Ajoutez le bouton « mettre à jour » pour modifier plusieurs champs associés à un administrateur
- Ajoutez le bouton « mettre à jour » pour modifier les détails de l'entreprise et les informations de contact
- Fonction de recherche mise à jour pour utiliser Flight School
- Mise à jour des liens dans la partie inférieure du CWMS
- Autoriser l'utilisation d'un pool hôte de validation dans les déploiements AVD ; cela permettra d'accéder plus tôt aux fonctions AVD avant d'être GA (version de production)
- Correction typo dans une invite répondant à une action prise par un administrateur sur un déploiement ADDS
- Correction de bug pour une invite d'administrateur qui ne dispose pas des autorisations App Services

## API REST

- Prise en charge de Server 2019 en tant que système d'exploitation pour l'espace de travail d'une entreprise

- Correction de bug pour un scénario où un appel renverra les services d'un client comme hors ligne

## **Automatisation du déploiement**

- Correction de bug pour le nom de site du centre de données à génération automatique
- Fichiers journaux résumés et déplacés vers c:\Program Files vers c:\ProgramData

## **Outils et services Cloud Workspace**

- Prise en charge de l'accès aux modèles à partir de la galerie d'images partagées Azure
- Amélioration de la sécurité – réduction de l'utilisation des comptes administratifs en modifiant l'emplacement des fichiers journaux de c:\Program Files en c:\ProgramData (également une meilleure pratique Microsoft mise à jour)
- Amélioration pour la création de site de centre de données dans VDCTools – les sites peuvent être créés avec un espace dans le nom
- Fonction Add pour la création automatique de site de centre de données – désormais capable de sélectionner automatiquement la plage d'adresses
- Ajout de fonctionnalités – ajoutez l'option de configuration pour utiliser les fichiers VHD non gérés comme modèles
- Prise en charge de l'attribution d'une série/taille VM dans la collection de provisionnement
- Correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios dans lesquels un paramètre de serveur de licences a été appliqué de façon incorrecte
- Correction de bug – suppression des dossiers temporaires après le déploiement comme prévu
- Correction de bug pour un scénario lors de la création d'un serveur dans Azure avec la même adresse IP qu'une machine virtuelle déjà utilisée

## **Outil d'estimation des coûts Azure**

- Mettre à jour les tarifs pour tenir compte du fait que les clients AVD paient pour les machines virtuelles du système d'exploitation Linux au lieu des machines virtuelles du système d'exploitation Windows
- Ajout d'une option permettant d'inclure la licence Microsoft appropriée
- Mise à jour des paramètres de stockage par défaut utilisés conformément à la calculatrice mise à jour de Microsoft (Flat vs nombre d'utilisateurs)
- Ajoutez la tarification SQL pour les machines virtuelles D4S v3
- Résolution de bug pour un problème d'affichage lors de la modification de VM

## **Publication de CWMS 5.3 : Thurs., 3 octobre 2019**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 3 octobre 2019 at 22h – 11h Eastern

*impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

- L'amélioration du workflow où vous cliquez sur « Retour » renvoie les utilisateurs à l'onglet espace de travail au lieu de l'onglet organisations
- Lors de l'approvisionnement des espaces de travail Cloud dans Azure via CWMS, vérifiez que ADDS est validé lors de l'étape validation



- Prise en charge des noms d'utilisateur jusqu'à 256 caractères

## Configuration CWA

- Améliorations du système pour se rappeler les comptes partenaires liés au cas où l'utilisateur lie son compte à CWMS, mais n'a pas terminé la mise à disposition du déploiement pour la première fois
- Correction de bug pour une erreur javascript qui s'affiche lors de la sélection d'un locataire pour le provisionnement d'un déploiement Cloud Workspace pendant le workflow du FST

## Outil d'estimation des coûts Azure

- Ajoutez une option pour afficher ou non les licences Microsoft dans l'outil d'estimation des coûts Azure
- Ne pas activer cette option (comportement par défaut) suppose que l'entreprise possède déjà une licence Microsoft via leur licence EA ou Microsoft/Office 365 existante
- Cela permet une compréhension plus complète et plus globale du coût total de possession de la solution
- Résolution des bogues sur lesquels les heures de disponibilité étaient très légèrement réduites lorsque les utilisateurs alternaient la continuité de l'activité, par incréments de 15 minutes
- Correction de bug pour un scénario où les utilisateurs définissent le jour pour commencer l'après-midi/soir (paramètre PM) et se terminer le matin (réglage AM)

## Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 19 septembre 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 19 septembre 2019 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Définir par défaut le type d'allocation de ressources d'un déploiement Azure sur fixe ; la série/taille de VM sélectionnée étant la machine virtuelle définie par l'administrateur dans CWMS
- Ajouter une fonctionnalité de recherche pour la fonctionnalité d'audit d'activité utilisateur
- Amélioration du processus de création d'utilisateurs en bloc – activez la fonctionnalité « forcer le changement de mot de passe lors de la prochaine connexion » lors de l'importation d'utilisateurs
- Correction de bug pour affichage incorrect de l'avertissement de délai d'inactivité de session au bout de 5 minutes au lieu de 55 minutes
- Correction de rôle d'assistance utilisateur : un sous-ensemble d'administrateurs ayant ce rôle n'a pas pu afficher la liste des utilisateurs de leur entreprise
- Correctif de tri de l'utilisateur : le tri par nom d'utilisateur fonctionne comme prévu au lieu de trier par état
- Ajout de la fonction Heartbeat à la section Overview de l'onglet Deployment, indiquant la dernière fois où le déploiement a été interrogé pour voir si il est en ligne
- Améliorations du flux de travail – lorsque vous cliquez sur « Retour » dans le module AVD, vous serez pris en compte dans le module espaces de travail au lieu du module organisations
- Assurez-vous que le rapport client principal est présent ; masquez le rapport SPLA non applicable pour les partenaires logiciels non-maîtres

## Outils et services Cloud Workspace

- Supprimez l'agent ThinPrint standard des serveurs Azure Virtual Desktop (AVD) dans des pools hôtes, car

il ne s'agit pas de l'agent ThinPrint pour AVD pris en charge. Au lieu de cela, les organisations doivent contacter ThinPrint au sujet de leur solution d'ezeep.

- Chiffrement amélioré des mots de passe en arrière-plan
- Correction d'un bug pour la notification d'application de mot de passe (PEN) où l'utilisation de la fonction « changer mot de passe lors de la prochaine connexion » ne fonctionnait pas comme prévu si les dates d'expiration du mot de passe étaient définies sur null par un administrateur dans CWMGR1

### **Application Cloud Workspace pour Azure Setup**

- Correctif pour les administrateurs internationaux – ce dernier nécessite plus longtemps un État si le pays n'est pas les États-Unis.
- Appliquez CloudJumper via Partner Admin Link (PAL) aux déploiements Azure présents et futurs au niveau de l'abonnement

### **Publication de CWMS 5.3 : Thurs., le 5 septembre 2019**

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 5 septembre 2019 à 22h, Eastern *impact:* l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

- Mises à jour du rôle support utilisateur uniquement :
- Ajouter la fonctionnalité de recherche/filtrage des utilisateurs
- Inclure la colonne État de la connexion pour les utilisateurs et leurs connexions
- Permet d'accéder à la fonction forcer la modification du mot de passe lors de la connexion suivante
- Suppression de la visibilité de la fonction Supprimer le client
- Appliquez la déconnexion du CWMS après 1 heure d'inactivité
- Résolution d'un problème d'affichage où les séries/tailles de VM s'affichent de manière incorrecte lors de l'affichage des rôles de VM dont le type d'allocation de ressources est défini sur fixe
- Correction d'un problème d'affichage dans lequel les environnements avec la planification de la charge de travail réglés sur toujours hors fonction affichaient des paramètres incorrects dans le système CWMS, bien qu'ils soient correctement réglés sur toujours en arrière-plan
- Mise à jour des autorisations : supprimez l'onglet planification des ressources si l'administrateur CWMS n'a pas accès à la fonction Ressources dans CWMS
- Suppression de la possibilité d'ajouter plusieurs instances de machine virtuelle dans un pool d'hôtes d'utilisateurs VDI
- Afficher la correction pour les utilisateurs max. Par hôte de session dans un pool d'hôtes AVD : ces valeurs correspondent désormais aux valeurs définies dans la section mise à l'échelle directe de l'onglet planification de la charge de travail

### **Application cloud Resource**

- Mise à jour des fonctionnalités – prise en charge de l'utilisation de la ligne de commande

### **Outils et services Cloud Workspace**

- Prise en charge de l'interface REST vCloud

## Publication de CWMS 5.3 : le 22 août 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 22 août 2019 à 22h – 11h Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### 5.3 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Ajoutez un message à l'onglet AVD définissant les circonstances dans lesquelles AVD est pris en charge
- Amélioration du flux de travail lors du retour de l'onglet AVD à l'espace de travail
- Modification du texte dans les instructions du module AVD

### 5.3 Cloud Workspace pour Azure Setup

- Supprimer l'exigence de saisie d'un état lorsque l'enregistrement du client est en dehors des États-Unis
- Désormais, il déploie CWMGR1 en tant que machine virtuelle de série D pour le déploiement initial, puis redimensionne l'infrastructure à B2 ms pour des raisons de coût après le déploiement initial

### Outils et services Cloud Workspace

- Correction des bogues pour la gestion des certificats SSL dans les environnements hérités (2008 R2)
- Des vérifications supplémentaires de l'état pour l'application des certificats et la gestion du cycle de vie

## Publication de CWMS 5.3 : le 8 août 2019

*Components:* 5.3 Cloud Workspace Management Suite *when:* jeudi 8 août 2019 à 22h – 11h Eastern *impact:* l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### 5.3 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- La correction de bug pour un sous-ensemble de scénarios où la connexion à CWMGR1 à partir de CWMS ne fonctionnait pas comme prévu

### Suite de gestion de l'espace de travail cloud – version 5.2



Il n'y aura pas d'autres versions récurrentes pour la version 5.2 de CWMS – toutes les versions seront considérées comme des correctifs.

## Publication de CWMS 5.2 : lundi 2 décembre 2019

*Composants:* 5.2 Cloud Workspace Management Suite *quand:* Lundi 2 décembre 2019 à 22h, à l'est *impact:* L'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

## Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 14 novembre 2019

*Composants:* 5.2 Cloud Workspace Management Suite *lorsque :* le jeudi 14 novembre 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 31 octobre 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 31 octobre 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 17 octobre 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 17 octobre 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 3 octobre 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 3 octobre 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

Aucune mise à jour de ce cycle de publication.

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., le 19 septembre 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 19 septembre 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Par défaut, le type d'allocation de ressources d'un déploiement Azure est fixé ; Lorsque la série/taille de la machine virtuelle est sélectionnée comme machine virtuelle définie par l'administrateur dans CWMS, ajoutez une fonctionnalité de recherche pour la fonctionnalité d'audit d'activité utilisateur correction d'erreurs pour afficher de façon incorrecte l'avertissement de délai d'inactivité de session au bout de 5 minutes au lieu de 55 minutes correction de rôle d'assistance utilisateur : un sous-ensemble d'administrateurs avec ce rôle N'a pas pu voir la liste des utilisateurs pour leur organisation. Tri par nom d'utilisateur fonctionne comme prévu au lieu de trier par statut. Assurez-vous que le rapport client principal est présent ; masquez le rapport SPLA non applicable pour les partenaires logiciels non-maîtres

### **Outils et services Cloud Workspace**

Cryptage amélioré des mots de passe en arrière-plan Bug fix for Password Enforcement notification (PEN) où l'utilisation de la fonction "change password at Next login" ne fonctionnait pas comme prévu si les dates d'expiration du mot de passe étaient définies sur null par un administrateur dans CWMGR1

### **Application de configuration Cloud Workspace pour Azure**

Correctif pour les administrateurs internationaux – ce dernier nécessite plus longtemps un État si le pays n'est pas les États-Unis. Appliquez CloudJumper via Partner Admin Link (PAL) aux déploiements Azure présents et futurs au niveau de l'abonnement

## **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., le 5 septembre 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 5 septembre 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Mises à jour du rôle support utilisateur uniquement : \* Ajouter la fonctionnalité de recherche/filtrage des utilisateurs \* inclure la colonne État de la connexion pour les utilisateurs et leurs connexions \* donner accès à la fonctionnalité forcer le changement de mot de passe à la prochaine connexion \* Supprimer visibilité de la fonction Supprimer le client appliquer la déconnexion de CWMS après 1 heure d'inactivité corriger pour un problème d'affichage Lorsque les séries/tailles de VM n'étaient pas affichées correctement lors de l'affichage des rôles de VM dont le type d'allocation de ressources est défini sur fixe pour un problème d'affichage où les environnements avec planification de charge de travail défini sur toujours affichant des paramètres incorrects dans CWMS, Bien qu'il soit correctement défini sur toujours en arrière-plan mise à jour des autorisations – supprimez l'onglet planification des ressources si l'administrateur CWMS n'a pas accès à la fonction Ressources dans CWMS

### **Application de ressources cloud**

Mise à jour des fonctionnalités – prise en charge de l'utilisation de la ligne de commande

### **Outils et services Cloud Workspace**

Prise en charge de l'interface REST vCloud

## **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 22 août 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 22 août 2019 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Résolution d'un problème d'affichage dans le profil utilisateur pour certaines tailles de moniteur Ajouter un message de clarification pour les services d'applications non dynamiques informant les administrateurs qu'il peut prendre quelques minutes pour que les modifications prennent effet le bouton Ajouter nouveau pour les services d'applications non dynamiques afin de faciliter la notification des nouveaux clients/utilisateurs a été ajouté

### **Cloud Workspace pour Azure**

Ajouter la prise en charge de MFA pour le processus d'inscription lors de la liaison avec un compte CWMS existant amélioration aux instructions de post-provisionnement – lien vers une nouvelle amélioration de la base de connaissances publique aux instructions de post-provisionnement – le lien s'ouvre dans un nouvel onglet

### **Outils et services Cloud Workspace**

Correction des bogues pour la gestion des certificats SSL dans les environnements existants (2008 R2) vérifications supplémentaires de l'intégrité pour l'application des certificats et la gestion du cycle de vie

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 8 août 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 8 août 2019 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

Aucune mise à jour de cette version.

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 25 juillet 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 25 juillet 2019 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Configuration CWA**

Afficher un message post-provisioning qui dirige les utilisateurs de CWA Setup vers CloudJumper public KB où ils peuvent passer en revue les étapes suivantes et comment affiner leur déploiement amélioration de la gestion des pays en dehors des États-Unis pendant le processus d'enregistrement a ajouté un champ pour confirmer le mot de passe du CWMS nouvellement créé Connexion lors du processus de configuration de CWA Supprimer la section de licence SPLA dans les cas où les licences RDS ne seront pas requises

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Amélioration de la gestion des connexions HTML5 pour les administrateurs CWMS dans les déploiements de serveurs uniques correctif pour un scénario de redémarrage du traitement d'un utilisateur (lorsqu'il avait échoué auparavant) Résultat d'un message "erreur de serveur interne" Supprimer la section de licence SPLA dans les cas où les licences RDS ne seront pas requises, inclure la gestion automatique des certificats SSL et SMTP automatique à l'assistant de mise à disposition dans CWMS

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Lorsqu'un utilisateur de VDI se déconnecte de sa machine virtuelle à un moment défini pour sa mise hors tension, mettez-le hors tension lors de la restauration de serveurs TSD1 en tant que VM, Restauration en tant que machine virtuelle TS au lieu d'une préparation supplémentaire TSD VM stéamlined d'Azure VM pour la gestion de la sauvegarde Azure - amélioration de la vitesse de traitement de back-end et de la sécurité

### **5.2 API REST**

Amélioration de la gestion des informations sur le serveur, ce qui accélère le temps de chargement du serveur de réveil à la demande

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 11 juillet 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 11 juillet 2019 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Améliorations continues en coulisses de la sécurité améliorations de la stabilité continue pour les certificats générés automatiquement, amélioration de la méthodologie la plus privilégiée : ajustement pour utiliser un compte avec moins d'autorisations/moins affecté par les verrouillages génériques afin d'effectuer des améliorations de redémarrages de nuit pour les sauvegardes intégrées pour les déploiements Azure améliorations pour les sauvegardes intégrées pour les déploiements GCP correctif logiciel Ne réamorcer plus

les serveurs sans cesse pour appliquer les ajustements de ressources lorsqu'ils étaient déjà corrects  
amélioration du processus pour permettre la gestion manuelle des certificats, si nécessaire

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 20 juin 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 20 juin 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Amélioration de la gestion des utilisateurs importés dans CWMS via les affichages de stockage corrects de processus ARC dans la section serveur du module Workspace pour un sous-ensemble de scénarios mis à jour année en bas de l'interface Web CWMS

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Automatisation améliorée des certificats

### **5.2 API REST**

Correction d'affichage – affiche les valeurs correctes saisies précédemment dans la fonction mise à l'échelle directe lors de l'ouverture de la fonction mise à l'échelle directe. Permet de créer une planification de sauvegarde par défaut pour le rôle utilisateur intensif (utilisateurs VDI).

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 6 juin 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 6 juin 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Gestion améliorée de plusieurs e-mails pour les notifications de plateforme correction des bogues dans un sous-ensemble de scénarios où la planification des charges de travail ne désactive pas correctement les serveurs Bug fix dans un sous-ensemble de scénarios où la restauration de serveurs à partir d'Azure Backup ne restaure pas le type de stockage approprié par rapport à un type de stockage par défaut

### **5.2 Configuration CWA**

Amélioration continue de la sécurité pendant le processus d'installation de CWA amélioration de la gestion automatisée des paramètres de sous-réseau et de passerelle amélioration du processus en arrière-plan de gestion des comptes utilisateur pendant le processus d'enregistrement inclut un processus d'actualisation des tokens si un utilisateur continue à exécuter le processus d'installation de CWA pendant plus d'une heure

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 23 mai 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 23 mai 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Lien amélioré dans l'onglet AVD dans le module espaces de travail correction des bogues pour un scénario où cliquer sur un lien vers un espace de travail du module centres de données ne vous emmenant pas à ce

correctif de l'espace de travail pour un scénario où la mise à jour des informations de contact pour un administrateur principal aurait supprimé leur Désignation comme administrateur principal

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 9 mai 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 9 mai 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Amélioration de l'évolutivité pour les déploiements avec des centaines, plusieurs milliers de machines virtuelles

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., le 25 avril 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 25 avril 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Amélioration de l'interface : si les sauvegardes ne sont pas activées pour un serveur dans Azure ou GCP, supprimez la colonne taille de la section sauvegarde d'un serveur

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Correction d'un bug pour un scénario dans lequel le changement de ressources pour les serveurs de passerelle RDP et/ou HTML5 ne les remplace pas une fois le changement de ressource terminé

### **5.2 API REST**

Amélioration de la gestion des configurations MFA initiales, quel que soit le scénario

### **5.2 Configuration CWA**

Prise en charge des comptes CWMS existants, permettant aux CSP indirects de se provisionner correctement et de simplifier le processus pour les partenaires existants validation supplémentaire pour les services de domaine Azure Active Directory – affiche une erreur si Azure Active Directory Domain Services est sélectionné, mais est déjà en place

#### **Publication de CWMS 5.2 : Thurs., le 11 avril 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 11 avril 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Correction de bug pour les collections d'approvisionnement – l'enregistrement d'une collection d'approvisionnement à l'aide d'une application qui n'affiche pas d'icône de bureau n'affichera plus d'erreur dans la correction d'erreurs CWMS – résolvez un problème où le démarrage d'un serveur de plate-forme arrêté depuis CWMS a affiché une erreur parce qu'il n'y avait pas de partenaire code joint



## 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Amélioration de la stabilité pour la suppression des serveurs dans les déploiements vCloud, dans le cas où plusieurs FMS se trouvent dans un vApps, Supprimez uniquement la machine virtuelle au lieu de supprimer la vApp Ajouter une option pour ne pas installer de certificats génériques sur les serveurs d'infrastructure améliorations pour le clonage des serveurs TSD dans AzureAD améliorations pour Server Resource Report – gestion des serveurs avec plusieurs adresses IP correction de bogues pour un sous-ensemble de scénarios lorsqu'une liste de Les sauvegardes d'un serveur n'ont pas été chargées pour examen dans AzureRM Bug fix lors de la tentative de clonage de machines virtuelles avec un préfixe dans Azure Classic (tous les déploiements nouveaux et récents utilisent AzureRM) Correction de bug pour les erreurs DNS pas correctement signalées dans le rapport de ressources serveur pour Server 2008 R2 correctif pour ne pas envoyer le rapport de ressources de l'entreprise au cas où une machine virtuelle a été supprimée de l'hyperviseur (mais pas d'AD) De plus, CWMS ne trouve pas de sauvegardes Azure dans l'hyperviseur lui-même (uniquement dans les déploiements AzureRM)

## 5.2 Configuration CWA

Ajout d'une méthode pour vérifier que la région sélectionnée pour le provisionnement a Azure Active Directory Domain Services disponibles Ajout de vérifications supplémentaires pour résoudre les problèmes de délai DNS dans un sous-ensemble de scénarios Suppression de B2s en tant que cible pour le déploiement CMGR1, car cela ralentit le processus de déploiement

### Publication de CWMS 5.2 : Thurs., 28 mars 2019

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 28 mars 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

Ajouter un bureau virtuel Azure à l'interface CWMS permet à un administrateur CWMS de ne pas définir de logo d'entreprise sous Paramètres → logo Ajouter une exigence pour l'ID externe lors de la mise à jour d'une application dans un catalogue d'applications personnalisé

## 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Rationalisation et améliorations supplémentaires du processus de déploiement de Cloud Workspace pour Azure (CWA) Un compte Premium Storage n'est plus nécessaire pour créer des machines virtuelles avec Premium Storage dans les déploiements Azure RM résoudre un problème dans un sous-ensemble de scénarios où les rapports de suivi de l'utilisation des applications ne capturent pas la résolution des données d'utilisation Un problème de mise à jour des certificats sur les serveurs du portail HTML5 entraînerait une erreur dans la mesure où la licence du serveur du portail HTML5 a été mise à jour correction des bogues pour les notifications d'expiration des mots de passe ne mettant pas à jour les mots de passe lors de l'utilisation d'Azure Active Directory Domain Services, emplacement ajusté auquel Password Expiration Notifications écrit les fichiers journaux

## 5.2 API REST

Correction des bogues pour le démarrage/arrêt des serveurs de plate-forme (et non des serveurs clients) dans le module Data Center

## 5.2 Configuration CWA

Améliorations des paramètres de rôle FTP pendant le déploiement mécanisme amélioré pour garantir que les administrateurs voient la dernière version chaque fois qu'ils accèdent au processus de configuration CWA

améliorer la gestion des éléments qui arrivent à expiration lors du correctif de déploiement dans un scénario où un déploiement a été incorrectement étiqueté comme utilisant Azure AD

#### **CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 14 mars 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 14 mars 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Changez le nom de la fonction de surveillance de l'application pour "suivi de l'utilisation de l'application" appliquez un correctif où l'actualisation d'une recherche d'événements avec script ne réutilise pas les dates de début/fin sélectionnées Audit de fichier par défaut pour commencer avec le filtre de date défini sur un jour avant la date actuelle, Rationalisation de la quantité de données renvoyées Bug fix aux sauvegardes intégrées pour Azure où la restauration de sauvegardes sur un serveur ne fonctionnait pas comme prévu dans un sous-ensemble de scénarios, résolvez une invite d'erreur d'application lors de la mise à jour d'un client appartenant à App Service

### **5.2 API REST**

Azure Safeguard : lorsque vous ajoutez un utilisateur Azure AD, assurez-vous que son adresse e-mail n'est pas déjà ajoutée au compte. Correction des bogues : lors de l'ajout d'une application pour un client et de la création d'un groupe en même temps, Ajouter les utilisateurs au groupe comme prévu Ajouter une étape de validation lors de la désactivation de l'accès aux serveurs RDSH qui s'assure qu'il est toujours appliqué après le redémarrage d'un serveur améliorations générales pour l'automatisation des flux de travail CWA correction des bogues pour un sous-ensemble de scénarios lors de l'ajout d'une application à un groupe affecté Autres utilisateurs de ce groupe

### **5.2 Configuration CWA**

Ajoutez une option d'actualisation pour la liste des abonnements pendant le processus de déploiement indicateur de déploiement Auto-set pour le service MobileDrive dégradé et hérité sur Faux garanties d'automatisation supplémentaires et vérifications dans Azure

#### **CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 28 février 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 28 février 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Message de clarté et de confirmation amélioré pour ce qui se passe lorsque vous désélectionnez la case « utilisateur VDI » pour les utilisateurs dans l'interface CWMS (supprime le serveur de l'utilisateur VDI) et comment procéder si vous ne souhaitez pas supprimer les améliorations de back-end du serveur à la gestion de l'horodatage

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Paramètres mis à jour pour le nom du serveur de licences dans Azure Domain Services en arrière-plan améliorations du processus par lequel un utilisateur peut modifier son propre mot de passe après sa connexion à Cloud Workspace mise à jour native 2FA pour refléter CloudJumper Bug Fix pour 2FA si un paramètre rare est activé

## 5.2 Configuration CWA

Contenu d'aide/support supplémentaire dans l'assistant d'installation CWA Ajouter termes et prix du contrat à l'assistant d'installation CWA mécanisme amélioré de détection des quotas et autorisations d'un abonnement rationalisation des déploiements pour les déploiements basés sur les services de domaine Azure Active Directory en coulisses amélioration du format de nom de compte de stockage correction des bogues pour le serveur FTP paramètres dans un sous-ensemble de scénarios

**CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 14 février 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 14 février 2019 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

Amélioration des performances des actions de gestion des utilisateurs la journalisation supplémentaire est activée pour afficher qui a demandé une modification sur un groupe dans l'historique des tâches du centre de données. Résolution d'un problème dans le catalogue d'applications standard où les applications ne s'affichaient pas dans un sous-ensemble de scénarios. Résolution d'un problème dans App Services avec Dynamic Provisionnement où une erreur s'affiche si deux applications du même nom sont supprimées l'assistant de création SDDC de l'interface CWMS 5.1 \* si vous exécutez un SDDC sur 5.1 et que vous souhaitez provisionner un nouveau SDDC, Veuillez contacter [support@cloudjumper.com](mailto:support@cloudjumper.com) pour planifier une mise à niveau vers CWMS 5.2 corriger une erreur d'orthographe dans l'écran de création d'utilisateur API de CWMS

### 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Dans les SDDC basés sur vCloud, reconnectez-vous à l'hyperviseur si la connexion expire dans des SDDC basés sur vCloud, augmentez le délai par défaut en attendant que les serveurs démarrent des limitations améliorées sur l'accès administratif de CloudJumper

### 5.2 API REST

Lors de la mise en service d'un nouveau SDDC via l'interface 5.1 de CWMS, le message affiché sera « la création d'un nouveau centre de données n'est prise en charge que lors de l'utilisation de v5.2 de CWMS ».

## 5.2 Configuration CWA

Amélioration de la gestion automatique des erreurs

**CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 31 janvier 2019**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 31 janvier 2019 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

Ajoutez les informations de connexion du serveur client Cloud Workspace à la section Présentation du client Cloud Workspace Ajouter un champ modifiable dans les paramètres de compte CWMS qui vous permet de saisir votre ID de locataire Azure AD utiliser la version la plus moderne de Microsoft Standard Storage dans les nouveaux déploiements Azure, intégration améliorée d'Azure, Nécessité de conserver des sauvegardes intégrées dans des déploiements Azure pendant au moins 1 jour d'amélioration de la gestion dans le cadre du provisionnement dynamique des déploiements App Services Ajouter la date à laquelle le stockage de serveur

est inventorié dans cette section du module serveurs indique qu'une application est provisionnée à un utilisateur pendant que le système L'état de l'utilisateur est toujours en attente espace de travail Cloud si un utilisateur est un utilisateur VDI, affichez le serveur VDI sur la page utilisateur si un serveur est pour un utilisateur VDI, Afficher l'utilisateur sur la page serveur permet de résoudre un problème dans certains cas où si un utilisateur a une tâche de carte de service ouverte associée à son nom d'utilisateur, l'accès à distance à la machine virtuelle échoue de CWMS

## 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Amélioration de la gestion de Live Scaling pendant que les utilisateurs se connectent tout au long de la journée  
Ajouter des conditions d'automatisation pour les améliorations futures de la planification des charges de travail  
Ajouter des conditions préalables à l'automatisation pour les améliorations futures de la planification des charges de travail résoudre un problème où l'utilisation de Windows 10 pour les serveurs VDI n'était pas correctement activé le service de registre distant dans Azure Active Les déploiements de services de domaine d'annuaire permettent de résoudre un problème où l'utilisation de Windows 10 pour les serveurs VDI n'était pas correctement définissant le groupe de sécurité pour le groupe d'utilisateurs de bureau distant local dans les déploiements de services de domaine d'Azure Active Directory Modifier la fonctionnalité de paramètre de conformité PCI pour ne pas prendre d'action lorsqu'elle n'est pas activée au lieu de l'application Les paramètres de configuration par défaut permettent de résoudre un problème dans la planification de la charge de travail, de sorte que les utilisateurs disposant de l'option réveil à la demande activée peuvent arrêter les serveurs s'ils sont programmés pour mettre hors tension un bug lors du clonage d'un serveur dans le Cloud public ProfitBricks corrigez un bogue dans lequel le clonage des serveurs vérifie Les préfixes de serveur à ce nom de serveur ne sont pas dupliqués dans les scénarios d'utilisateur VDI. Ajoutez une vérification des rapports nocturnes pour les codes clients mis en cache qui n'utilisent pas une collection d'approvisionnement valide. Gestion améliorée des exceptions lorsque la machine virtuelle n'est pas dans l'hyperviseur et que CWAgent nécessite un problème de résolution de mise à jour Réinitialisation des mots de passe via la notification d'expiration de mot de passe pour appliquer correctement l'historique des mots de passe

## Configuration CWA

Implémentation de l'option de configuration automatique des paramètres SMTP Ajout d'options de validation pour la liste d'emplacements pour vérifier si l'abonnement dispose de quotas et d'autorisations suffisantes pour créer des VM dans la région Azure sélectionnée Ajout de la fonctionnalité permettant de supprimer les comptes CloudWorkspace inutiles et d'autres comptes de service avec autorisations administratives à la fin de Le processus de provisionnement dans Azure Notify aux utilisateurs que les téléchargements manuels de certificats DNS ont été vérifiés a résolu un problème où les installations ThinPrint ne s'installent pas comme prévu dans certains scénarios

### CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 17 janvier 2019

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 17 janvier 2019 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

L'interface Workload Scheduling affiche désormais Description comme première colonne et change le nom de Scheduling en Custom Scheduling Bug fix pour l'affichage des sauvegardes de serveurs de plateforme dans les déploiements Azure Bug Fix pour les scénarios où l'utilisateur final s'auto-administration pour les cas d'utilisation de App Services lorsque l'entreprise ne le fait pas Configurer n'importe quel service Cloud Workspace

## 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Ajout d'une prise en charge de la conformité PCI v3 amélioration de la sécurité : les nouveaux déploiements CWMS utiliseront un administrateur local contre Un administrateur de domaine pour exécuter les processus CWAgent. Prise en charge de Windows Server 2019 dans les déploiements AzureRM \* Remarque : Microsoft ne prend pas en charge Microsoft Office dans cette version, mais n'a pas encore amélioré la gestion des utilisateurs de Wake on Demand. Si leur organisation est planifiée pour arrêter les machines virtuelles, mais un utilisateur avec Wake on Demand fonctionne toujours activement, Ne mettez pas les ordinateurs virtuels de l'entreprise hors tension lors du clonage de machines virtuelles. Supprimez des rôles tels que Connection Broker de la nouvelle machine virtuelle créée à partir de la machine virtuelle clonée. Amélioration du processus d'installation du rôle du serveur de licences ThinPrint. Amélioration du modèle AzureRM handling : renvoie tous les modèles disponibles pour une machine virtuelle sur Azure, selon le matériel sur lequel elle s'exécute. Non seulement les modèles disponibles dans la région Azure du locataire ont amélioré les tests automatisés pour les déploiements vSphere, mais ils incluent également une vérification des rapports de messagerie électronique nocturnes pour voir si le serveur de licences ThinPrint est installé Bug fix pour Live Scaling dans un sous-ensemble limité de scénarios Bug fix pour le clonage de serveurs dans certains scénarios de Déploiements vCloud correction des bogues pour les préfixes de noms de machines virtuelles dans les déploiements AzureRM correction des bogues pour le signalement des erreurs lors de l'utilisation de tailles de machine personnalisées dans Google Cloud Platform correction des bogues pour le signalement des utilisateurs avec fonctionnalité ThinPrint activée exclure la version chinoise de Windows de la liste des modèles disponibles dans AzureRM

### Configuration CWA

Résolution d'un scénario où les mots de passe correspondant au nombre minimum de caractères requis n'ont pas été acceptés changer la colonne ID en domaine client pendant le processus de sélection de tenant pour la mise à jour des CSP au processus d'inscription qui rationalise l'entrée de la carte de crédit

#### CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 20 décembre 2018

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 20 décembre 2018 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### 5.2 Configuration de l'espace de travail cloud

Ajout d'une fonction d'enregistrement DNS FTP en cas de déploiement d'un serveur unique et SSL automatique est sélectionné pendant le processus de déploiement processus automatisé pour remplir les informations AD Azure. (Tenantid, ClientID, Key) dans les tables d'arrière-plan le processus d'installation automatique installera à présent ThinPrint License Server 11 au lieu de 10

### 5.2 Configuration CWA

Résolution d'un problème au cours duquel le processus d'enregistrement a redirigé les administrateurs vers une page de connexion une fois terminé

#### CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 6 décembre 2018

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 6 décembre 2018 à 22h, heure de l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## 5.2 Services et outils de Cloud Workspace

La prise en charge de la création de serveurs avec le système d'exploitation Win10 a amélioré les vitesses lors du chargement d'une machine virtuelle à partir de l'hyperviseur. Lorsque vous créez des serveurs dans Azure, vous pouvez ajouter la journalisation des rapports quotidiens à l'arrière-plan de contrôle pour éviter l'extension automatique des disques temporaires dans Azure Posez la base d'une modification future de l'affichage de l'OS du serveur lors de la sélection d'un modèle de mise en service correction d'incidents pour ne pas étendre automatiquement un lecteur dans GCP Bug fix pour l'automatisation du déploiement lors de l'utilisation d'Azure Active Directory Domain Services si plusieurs serveurs MGR sont configurés, Remarque : erreur dans le rapport de résolution des bugs dans le cadre de tests automatisés pour le cloud public (Azure, GCP) Sauvegardes dans les déploiements VMware Bug fix pour déterminer l'espace disque sur une nouvelle machine virtuelle créée via HyperV déploiements Bug fix pour la collecte des données du serveur lorsque l'UO racine est vide, amélioration de la stabilité lors du clonage de serveurs basés sur un hyperviseur mal configuré

### 5.2 API REST

Activer la prise en charge de la série machine dans les déploiements clouds publics permet de désactiver l'allocation de ressources par défaut pour un SDDC ajouté DataCollectedDateUTC aux détails de stockage pour un serveur Ajouter la capacité de calculer les valeurs de ressources Ajouter une nouvelle méthode pour obtenir des États de connexion utilisateur détaillés Afficher une erreur dans CWMS Lors de la suppression d'un utilisateur disposant également de droits d'administration problème résolu avec le mappage de lecteurs pour un service d'application avec données n'apparaissant pas toujours problème fixe mise à jour d'un client et/ou d'un utilisateur via CWMS importé via CWA problème fixe lors de la création d'un nouvel utilisateur et de l'affectation d'applications le groupe tous les utilisateurs, le nouvel utilisateur ne recevra pas les raccourcis de l'application.

#### CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 1er novembre 2018

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 1er novembre 2018 à 22h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

Correction de bug pour les sauvegardes intégrées correction de bug pour un cas d'utilisation spécifique dans un déploiement de l'ARC

## 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Activez la possibilité de renvoyer les types de stockage disponibles dans les déploiements Azure ARM lors de la création de serveurs prise en charge de la topologie Active Directory multisite résolvez un problème avec TestVDCtools lors de l'utilisation d'Azure Active Directory Domain service Bug fix pour les rapports de nuit lorsque AD root ou est vide

### 5.2 API REST

Prenez en charge le déverrouillage des utilisateurs lorsqu'Azure Active Directory Domain Services. Remarque : notez qu'il peut y avoir un délai de 20 minutes à cause de la réplication.

#### CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 18 octobre 2018

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 18 octobre 2018 à 22 h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux reste ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

Dans l'assistant Data Center, Activer la validation des certificats génériques améliorations générales des coulisses et correctifs de bogues Ajouter une fonction de recherche dans la table des applications tri amélioré dans la table des applications Ajouter des détails pour terminer l'enregistrement DNS dans le processus de provisionnement Data Center inclure tous les utilisateurs et groupes de sous-partenaires dans les réponses d'appel d'API pour dynamique App Services Fix un bug dans lequel le mode de migration ne persistait pas pour un locataire dans une instance spécifique Ajouter des serveurs supplémentaires, Utilisateurs partagés par serveur et nombre d'utilisateurs partagés maximum par serveur pour obtenir des détails sur l'évolutivité en direct Ajouter une validation DNS au test de certificat générique lors du provisionnement via le nouvel assistant Data Center

## 5.2 Services et outils de Cloud Workspace

Activez une option pour renvoyer toutes les tailles de machines virtuelles regroupées par série VM renvoyez toutes les tailles de machines virtuelles disponibles depuis l'hyperviseur Fixité relative à l'allocation des ressources lors du calcul des utilisateurs d'App Service Activer l'option de mise à jour automatique des ressources pour CWMGR1 inclure le statut de caractères génériques DataCenterResources Report Activer les améliorations DNS futures correction des bogues – Résolvez les extensions automatiques de disques dans les déploiements GCP

## 5.2 API REST

Amélioration des performances lors de la liste des clients/utilisateurs permettant la prise en charge de nouvelles fonctionnalités de mise à l'échelle directe : configuration de PowerExtraedOnServers, SharedUsersPerServer et de MaxSharedUsersPerServer API prend désormais en charge la possibilité de valider le domaine de certificat générique lors de la création de nouveaux déploiements de plate-forme Nouvelle méthode d'API disponible pour obtenir les données d'activité utilisateur pour tous les clients partenaires

Problème connu : lors de l'utilisation de la méthode d'allocation dynamique « utilisateurs actifs » ou « nombre d'utilisateurs » pour le dimensionnement du pool de ressources dans un déploiement Azure ARM, le récapitulatif « ressource calculée par serveur » affiche de manière incorrecte la taille de la machine en tant que type de série a de base au lieu du type de série D standard correct.

### CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 27 septembre 2018

Composants : suite de gestion Cloud Workspace 5.2 quand : le jeudi 27 septembre 2018 à 22 h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux reste ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

## 5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

Simplifiez l'affichage des machines virtuelles de collecte de provisionnement dans la mémoire cache corriger un problème d'affichage lors de la gestion des services d'application

## 5.2 Outils et services Cloud Workspace

Correctif pour un cas d'utilisation obscur de l'API de mise à jour MFA de l'utilisateur final pour l'interface avec la dernière version d'Azure RM Update Testing for Azure RM pour utiliser la dernière terminologie API remplacer l'utilisateur puissant avec le rapport d'e-mail de mise à jour de l'utilisateur VDI pour inclure un processeur et une RAM supplémentaires pour un serveur Mettre à jour les rapports d'adresse : au lieu de [dcnotifications@independenceit.com](mailto:dcnotifications@independenceit.com) messages provenant de [dcnotifications@cloudjumper.com](mailto:dcnotifications@cloudjumper.com), il est possible que la définition des utilisateurs par serveur et des machines virtuelles supplémentaires reste activée via les améliorations de Live Scaling Performance lors du démarrage d'une amélioration de la sécurité du

déploiement/SDDC stoppée. Les partenaires disposant de plusieurs SDDC/déploiements ne peuvent plus se connecter d'un à un Autre amélioration de la stabilité : si l'automatisation ne peut pas renvoyer le compte utilisateur, ne modifiez pas le nombre de ressources améliorations cosmétiques mineures

#### **CWMS 5.2 version mineure : Thurs., 6 septembre 2018**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 6 septembre 2018 à 22 h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Ajout de la possibilité de rechercher des sous-partenaires dans le catalogue d'applications personnalisé correction d'un bogue où l'actualisation de l'écran dans le module Data Centers provoque une invite d'erreur Suppression de la restriction sur la taille max du nom de dossier et facilitant la navigation dans les dossiers pour garantir que le nombre de ressources sur les machines virtuelles est important Ne sont jamais inférieurs aux valeurs minimales spécifiées de CPU et de RAM. Rephrase terminologie de l'utilisateur de pouvoir à l'utilisateur VDI. Correction d'une erreur lorsqu'une erreur générique s'est produite malgré l'affichage du nom du serveur en arrière-plan amélioré dans l'assistant de création de data Center. Résolution de l'expiration du compte non enregistrée Dans CWMS

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Correction d'un bug avec MFA où les utilisateurs qui ont sélectionné E-mail ne recevaient pas parfois de code permettent la saisie d'une CPU et d'une RAM supplémentaires pour le type d'allocation de ressources de nombre d'utilisateurs. Résolvez un bogue dans lequel le moteur d'automatisation n'alimente pas tous les types de machine pour résoudre un problème de synchronisation qui peut parfois provoquer Clonage des serveurs à extraire automatise l'installation manuelle précédente d'un certificat générique sur le serveur FTP a ajouté un processus pour purger les anciens certificats après la mise à jour des certificats génériques. Résoudre un problème où lors de l'utilisation des services d'applications Data Enabled, le lecteur X: Ne serait pas toujours mappé pour un utilisateur final.

#### **CWMS 5.2 publication générale de la disponibilité : Thurs., 10 août 2018**

Composants: 5.2 Cloud Workspace Management Suite quand : le jeudi 10 août 2018 à 22 h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

### **5.2 Suite de gestion de l'espace de travail cloud**

Libérer les composants de l'interface Web pour activer les fonctionnalités de la vue d'ensemble ci-dessus

### **5.2 Outils et services Cloud Workspace**

Libérer des outils d'arrière-plan pour activer les fonctionnalités de la présentation ci-dessus

### **5.2 API REST**

Release API to production to enable the features found in the overview above



## Suite Cloud Workspace – version 5.1



Il n'y aura pas d'autres versions récurrentes pour la version 5.1 de CWMS – toutes les versions seront considérées comme des correctifs.

### CWMS 5.1 version mineure : jeudi 18 octobre 2018

Composants: 5.1 Cloud Workspace Management Suite lorsque : le jeudi 18 octobre 2018 à 22 h, à l'est : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services applicatifs pour les utilisateurs finaux reste ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

#### Workspace Management Suite

- Ajouter une fonction de recherche dans la table des applications
- Tri amélioré dans la table des applications

### CWMS 5.1 version mineure : Thurs., 6 septembre 2018

Composants : suite de gestion Cloud Workspace 5.1 lorsque : jeudi 6 septembre 2018 à 22 h 00 (heure de la côte est) : l'accès aux postes de travail et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux reste ininterrompu. L'accès à la suite de gestion de l'espace de travail cloud restera disponible.

#### 5.1 Suite de gestion de l'espace de travail cloud

- Ajout de la possibilité de rechercher des sous-partenaires dans le catalogue d'applications personnalisées
- Correction d'un bug dans lequel l'actualisation de l'écran dans le module Data Centers provoque une invite d'erreur
- Suppression de la restriction sur la taille max du nom de dossier et pour faciliter la navigation dans les dossiers
- Assurez-vous que le nombre de ressources sur les machines virtuelles ne soit jamais inférieur aux valeurs minimales de CPU et de RAM spécifiées

#### 5.1 Outils et services Cloud Workspace

- Correction d'un bug avec MFA où les utilisateurs qui ont sélectionné E-mail ne recevaient pas parfois de code
- Autoriser la saisie de CPU et de RAM supplémentaires pour le type d'allocation de ressources nombre d'utilisateurs
- Correction d'un bogue pour le type d'allocation de ressources pour le type d'allocation de charge du serveur, où dans certains cas, le nombre de serveurs requis était désactivé
- Ajouter une sauvegarde lors du redémarrage automatique d'un serveur – si CwVmAutomationService est occupé, réessayez dans 20 minutes
- Amélioration de la gestion des installations de certificat générique sur CWMGR1
- Données fixes dans le rapport des ressources du centre de données
- Amélioration de la gestion de la mise à jour des ressources RAM
- Calculs améliorés sur les ressources disponibles sur le disque dur
- Introduit la prise en charge de l'API v4 de ProfitBricks, permettant le paramétrage de la famille de processeurs

- Correction de la suppression d'anciens modèles temporaires dans ProfitBricks utilisés lors de la création d'un ensemble de provisionnement
- Augmentation du délai d'attente de l'hyperviseur ProfitBricks pour créer une VM
- Lors de l'installation de nouvelles versions de VdcTools, mettez à jour VdcToolsVersionRunningAtVcc dès qu'il est en cours afin que l'automatisation s'exécute plus rapidement
- Correction d'un bogue qui serait posé lors de l'installation de certificats génériques sur les serveurs RDP Gateway
- Automatisez l'installation manuelle précédente d'un certificat générique sur le serveur FTP
- Correction d'un bug dans lequel les avis d'expiration de mot de passe n'obligeaient pas les utilisateurs à mettre à jour leur mot de passe
- Amélioration du processus d'audit de fichier pour réduire la fréquence de l'erreur utilisateur inconnu qui s'affiche
- Correction d'un bogue dans lequel le rapport d'audit de fichier n'excluait pas correctement les dossiers
- Ajout d'une fonctionnalité pour installer le certificat générique si le certificat du courtier de connexion a expiré
- Correction d'un bug dans lequel les avis d'expiration de mot de passe n'apparaissent pas si le raccourci de notification d'expiration de mot de passe est supprimé du dossier de démarrage (il sera réinstallé)
- Correction d'un bug dans lequel le certificat générique n'a pas retardé une mise à jour sur les serveurs du portail HTML5 si un utilisateur était connecté
- Correction d'un bug dans lequel le certificat générique doit indiquer que des serveurs de portail HTML5 de mise à jour sont déjà à jour
- Correction d'un bug détecté lors de l'installation de certificats génériques sur les serveurs de courtier de connexion
- Résolution d'un problème de clonage où les comptes VM locaux ont été supprimés
- Résolution du problème lorsque les serveurs de clonage placent le locataire en mode migration
- Résolution d'une erreur lors du clonage de machines virtuelles dans vCloud où l'hyperviseur prenait trop de temps que prévu pour créer la machine virtuelle
- Correction d'un bug où la suppression d'une VM dans AzureRM ferait également toujours supprimer les disques gérés associés
- Résolution d'un problème de synchronisation rare lors de la création de VM dans AzureRM pour empêcher le chevauchement de deux opérations de construction
- Mise à jour de la liste des tailles et types de machines dans AzureRM
- Erreur lors de la configuration du sous-réseau dans l'hyperviseur pour GCP lors du déploiement
- Correction d'une erreur lors du stockage des données de surveillance : intégrité de la plate-forme en supprimant un délai d'écriture des données lorsqu'un serveur est occupé
- Ajout d'une fonctionnalité permettant à chaque serveur d'avoir son fuseau horaire défini individuellement ou non contrôlé par l'automatisation de la plate-forme
- Résolution d'un bug lors de la création de VM sur un site secondaire renverra des adresses IP statiques à partir du site primaire
- Correction d'une erreur lors de la capture du nom d'utilisateur pour le rapport de connexion utilisateur
- Correction d'un bogue qui n'a pas pu supprimer les anciennes données de surveillance en faisant l'appel asynchrone de sorte qu'il ne s'en serait pas sorti

- Installez automatiquement des certificats génériques sur tous les serveurs d'infrastructure

#### **Publication mineure de CWMS 5.1 : Thurs., 12 juillet 2018**

Composants: 5.1 CWMS Tools and Services quand : jeudi 12 juillet 2018 30 à 10 h 10 (heure de l'est) impact : l'accès aux postes de travail Cloud Workspace et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

#### **5.1 application web CWMS**

- Corriger un problème concernant la persistance des paramètres du catalogue d'applications global

#### **Publication mineure de CWMS 5.1 : Thurs., 17 mai 2018**

Composants: 5.1 Outils et services CWMS quand: Jeudi 17 mai 2018 @ 10-11 h impact est: L'accès aux bureaux Cloud Workspace et aux services d'application pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

#### **5.1 application web CWMS**

- Résolution d'un problème concernant les résumés des utilisateurs pour les groupes App Services
- Résolution d'un problème avec l'assistant Data Center préremplissage du nom d'utilisateur et du mot de passe
- Ajoutez la validation des nom d'utilisateur pour les administrateurs VM locaux et les techniciens de niveau 3 dans l'assistant Data Center
- Amélioration de la gestion des sessions, y compris la déconnexion automatique des utilisateurs après un délai de session
- Corriger un problème lors de la suppression d'administrateurs si un administrateur principal n'a pas pu être détecté
- Modifiez le paramètre fictif dans Data Center → le serveur de profil passe de entrer le nom du profil à entrer le profil et modifiez le libellé du nom du profil à Nom du serveur
- Résolution l'activation d'AD admin ne fonctionne pas pour les utilisateurs non Cloud Workspace
- Corriger l'erreur JavaScript empêchant l'ajout de nouveaux utilisateurs/groupe pour un client non Cloud Workspace
- Autoriser les partenaires principaux à créer des administrateurs d'utilisateurs Active Directory pour les sous-partenaires
- Corriger le bug entraînant la réinitialisation du mot de passe de l'administrateur principal d'un sous-partenaire

#### **SCF 5.1 diffusion mineure : mercredi 21 février 2018**

Composants: 5.1 Outils et services CW quand: Wedr., fév 21, 2018 @ 10-11 h HNE impact : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

#### **5.1 application web CW**

- Corriger le problème de gestion des dossiers utilisateur via le rôle accès administrateur

#### **5.1 Outils et services CW**

- Assurez-vous que le serveur défaillant n'est pas automatiquement supprimé lors de la mise à niveau d'un

client "aucun service" avec un espace de travail

- Traitez les mises à jour des GPO W2016 pour empêcher que la fenêtre contextuelle de notification ne soit brièvement visible par les utilisateurs connectés à leurs sessions RDS sur les machines virtuelles W2016

## 5.1 API REST

- Ajouter de nouveaux attributs (modifier le rapport SPLA du SCF pour consommer de nouveaux attributs) afin de mieux gérer les applications de base basées sur des licences (plus précisément, SQL)

### SCF 5.1 diffusion mineure : mercredi 7 février 2018

Composants: 5.1 Outils et services CW quand: Wedr., fév 7, 2018 @ 10-11 h HNE impact : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

## 5.1 application web CW

- Aucune

## 5.1 Outils et services CW

- Résolution du problème de désactivation d'App Locker sur Windows 2016 (en raison d'un problème interne récemment découvert sur Windows 2016)
- Corrigez le bogue lorsque l'IP n'est pas correctement réattribué en fonction de l'événement de défaillance du clone

## 5.1 API REST

- Correction de l'enregistrement du type de stockage lors de la modification d'un serveur dans une collection de provisionnement
- Lors de la création d'une collection de provisionnement avec deux serveurs terminal Server (TS), un seul serveur TS doit être conçu pour valider la collection

### SCF 5.1 version mineure : mercredi 31 février 2018

Composants : 5.1 Outils et services CW lorsque : mercredi, janvier 31, 2018 @ 10-11 h HNE impact : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

## 5.1 application web CW

- Augmenter le nombre de rangées par tableau sur les modules CWS de haut niveau de 10 à 20
- Résolution de l'assistance utilisateur seul l'administrateur ne peut pas plonger dans un client

## 5.1 Outils et services CW

- Corrigez le bug lorsque le modèle ne contient pas .Net Framework v4.5.2, la création du serveur échoue de manière incorrecte
- Correction du problème lors du clonage de machines virtuelles dans Hyper-V.

### SCF 5.1 version mineure : mercredi 10 février 2018

Composants : 5.1 Outils et services CW lorsque : mercredi, janvier 10, 2018 @ 10-11 h HNE impact : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

## 5.1 Outils et services CW

Les outils et services CWS version 5.1 (y compris le service d'automatisation CW, le service d'automatisation VM et le service CWAgent) seront mis à jour pour éliminer toute erreur d'autorisation qui se produit pour des scénarios de distribution d'application RemoteApp spécifiques. Les services seront notamment modifiés comme suit :

- Modifiez le déploiement automatique du certificat générique SSL pour les serveurs de session en le déployant uniquement sur les serveurs de serveur de connexion RD (Remote Desktop Connection Broker) et les serveurs d'utilisateurs intensifs. Les serveurs de session non-Broker utiliseront le certificat par défaut généré par les services RDS (Remote Desktop Services).
- Modifiez la zone de recherche directe DNS externe sur Active Directory au SDDC pour créer un seul enregistrement DNS pour les serveurs de sessions partagées client. Cet enregistrement pointe vers le serveur RDS Broker (VM) du client, qui gère à son tour l'équilibrage de charge entre les serveurs de session partagés. Les serveurs d'utilisateurs de puissance continueront d'avoir des entrées DNS distinctes.

Remarque : seules les configurations de clients finaux utilisant plusieurs serveurs de sessions partagées ont été affectées par ce problème, mais les configurations de clients nouveaux et modifiées seront déployées à l'aide de cette configuration.

### SCF 5.1 version mineure : mercredi 3 février 2018

Composants: 5.1 CW Web App quand: Wedr., janv 3, 2018 @ 10-10:30 HNE impact : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

## 5.1 application web CW

- Corriger le tri par code de société dans le module espaces de travail CWS
- Corriger les utilisateurs de Cloud Workspace → forcer la réinitialisation du mot de passe ne reflète pas les modifications (lorsque vous naviguez vers un autre module, puis revenez à l'utilisateur)
- Assistant de déploiement automatique SDDC : ajoutez une alerte de confirmation modale en cas de non-vérification de l'installation ThinPrint (section Licensing)

### SCF 5.1 libération mineure : Tues., Dec 5 février 2017

Composants: 5.1 CW Web App quand: Tues., Dec 5, 2017 @ 10-10:30 HNE impact : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

## 5.1 application web CW

- Correction de l'erreur MFA CWS Admin sur Internet Explorer (IE) 11
- Correction des groupes CWS → accès au lecteur local en renvoyant « non trouvé »
- Assistant d'auto-déploiement de Data Center : ajoutez la prise en charge d'AzureRM (ARM) Azure Active Directory
- Catalogue d'applications : assurez-vous que l'option d'abonnement est toujours disponible/propagé
- CWS script Events module > script Activity → Add application : correction du chemin d'icône d'application incorrect
- Améliorez l'efficacité de la demande d'accès administrateur pour éviter les erreurs lors de la redirection vers CWS v5.0

- Corriger diverses erreurs lors de la mise à jour des détails d'AppService et/ou de la gestion des licences d'application pour un AppService
- Module d'espace de travail CWS > Assistant Ajout d'espace de travail → fixer le format incorrect des services d'appel envoyé au plan de contrôle global
- CWS Workspace module > Assistant Ajout d'espace de travail → Nouveau client → Etape 3, fixer le groupe de mise à jour pour corriger l'erreur JavaScript afin de s'assurer que la mise à jour est traitée

#### **CWS 5.1 libération mineure : Sam., nov 11 février 2017**

Composants: 5.1 CW Web App quand: Samedi, novembre 11, 2017 @ 10-11pm impact est : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu.

#### **5.1 application web CW**

- À partir de 22h HNE le novembre 11, tous les partenaires du SCF 5.1 doivent utiliser <https://iit.hostwindow.net>. Cette URL est mise à niveau pour soutenir CWS 5.1 (ainsi que CWS 5.0). Les partenaires sont chargés de s'assurer que l'administrateur du SCF et les utilisateurs finaux qui ont accès aux administrateurs du SCF sont au courant de ce changement.

#### **SCF 5.1 version mineure : lundi., oct 30 février 2017**

Composants : 5.1 CW Web App et 5.1 CW Tools & Services quand : lundi, oct 30, 2017 @ 10-11pm impact est : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu

#### **5.1 application web CW**

- CWS Admin MFA : appuyez sur la touche entrée code de soumission pour MFA et corrigez le bogue, ce qui empêche le renvoi du code MFA
- Assistant d'auto-déploiement SDDC : pour GCP, demandez à l'administrateur d'utiliser un nom de VM local plutôt que de simplement être désactivé
- Assistant d'auto-déploiement SDDC : augmentez la largeur de la liste déroulante pour les fuseaux horaires
- Événements avec script : ajoutez le champ arguments à l'activité de script
- Événements avec script : ajoutez %applicationname% comme variable d'exécution pour les scripts d'événements avec script

#### **5.1 Outils et services CW**

- Adresse e-mail de l'utilisateur final : résolvez le problème avec les adresses e-mail qui ne sont pas enregistrées dans la base de données pour les utilisateurs finaux existants
- État de connexion de l'utilisateur final : correction du problème d'obtention de l'UPN de l'utilisateur final connecté
- État de connexion de l'utilisateur final dans AzureRM : prend en charge les disques gérés Azure
- Modèles : corriger le flux de travail lorsque les modèles ne sont pas correctement supprimés
- Ressources : correction du problème de conversion des anciens pools de ressources en nouveaux types d'allocation
- Rapport d'audit de fichier : corrigez le bogue qui fait que l'utilisateur est inconnu
- Windows 2016 : correctif pour s'assurer que GPO à supprimer les icônes PowerShell des espaces de travail des utilisateurs finaux est correctement appliqué

- Modifier le rapport d'allocation des ressources/ressources : erreur de correction affichée de façon incorrecte
- Rapport sur les ressources du centre de données : si l'hyperviseur n'est pas configuré pour renvoyer l'espace disque dur disponible ou le devis VM, empêchez le rapport d'afficher l'erreur
- Redémarrage mensuel du serveur d'infrastructure : scénario d'adresse lorsque les serveurs d'infrastructure ne redémarrent pas chaque mois comme prévu car ils ne pouvaient pas communiquer avec le serveur CWMGR1 en raison du redémarrage de ce serveur en cours

#### **5.1 version mineure : Tues., oct 3 février 2017**

Composants : 5.1 CW Web App et 5.1 CW Tools & Services quand : Tues., oct 3, 2017 @ 10-11pm impact est : l'accès aux bureaux et aux services d'application Cloud Workspace pour les utilisateurs finaux restera ininterrompu

#### **5.1 application web CW**

- AppServices : correction du blocage des incidents Ajout de licences pour les applications AppService
- AppServices : assurez-vous que la fonctionnalité "Ajouter une nouvelle instance" est toujours disponible pour les applications AppService
- Terminologie du pool de ressources : mettez à jour la terminologie tout en autorisant toujours l'application de la configuration du pool de ressources aux serveurs, même en l'absence de modifications : « mettre à jour » devient « appliquer aux serveurs » et « Modifier » a été remplacé par « gérer ».
- Calendrier de la charge de travail : assurez-vous que Modifier le modal s'ouvre toujours
- Calendrier des charges de travail : assurez-vous que les flèches de sélection de l'heure s'affichent toujours
- Événements avec script : permet une sélection plus granulaire du temps
- Rapport CWS 'accès administrateur' : correction du problème entraînant la liste de plusieurs adresses IP de la colonne IP au lieu de l'adresse IP du client

#### **5.1 Outils et services CW**

- Service d'audit des fichiers : désormais désactivé de manière cohérente
- Service d'automatisation et nouveau certificat générique SSL (connexions RDP) : ordre de mise à jour des commandes pour garantir que le certificat RDP mis à jour sur la passerelle RDS est toujours actualisé (c'est-à-dire non mis en cache)

#### **Présentation de la version initiale du CWS® 5.1**

Cloud Workspace Suite 5.1 est actuellement en version bêta publique à partir du troisième trimestre 2017. Cette version inclut une mise à jour des API CWS et de l'interface de contrôle Admin. La version est une mise à jour de CWS 5.0 (sortie Q4 2016) et n'est pas « rétrocompatible » avec les entités version 4.x.

Une fois officiellement publié au quatrième trimestre 2017, il n'y a pas de frais de mise à niveau ni de frais de mise en oeuvre pour la transition au SCF 5.1. Les mises à niveau seront effectuées par CloudJumper en coordination avec chaque partenaire et n'interrompent pas les services existants. CWS 5.1 continue de prendre en charge toutes les fonctionnalités des versions précédentes, et étend les nouvelles fonctionnalités qui améliorent l'expérience des administrateurs et des utilisateurs finaux et améliorent encore l'automatisation et l'orchestration primées introduites avec les versions précédentes de Cloud Workspace Suite.

La mise à niveau de CWS 5.1 est la plus rapide et la plus simple à ce jour en étendant et en exploitant l'architecture mise à jour et la plate-forme d'API REST introduite dans CWS 5.0. CWS 5.1 poursuit

l'engagement de CloudJumper en faveur d'un environnement plus amical afin de permettre aux développeurs externes d'étendre leurs services et produits basés sur Cloud Workspace.



Le SCF 4.x atteindra la fin de vie officielle en 12.31.2017. Les partenaires qui restent sur la plate-forme CWS 4.x ne recevront plus de soutien direct pour les déploiements 4.x et aucune mise à jour 4.x ou correction de bogues supplémentaire ne sera fournie.

### **Points forts de 5.1 :**

- Prise en charge de Windows 2016 Server
- Prise en charge de l'ensemble de la pile pour Microsoft Azure Resource Manager
- Prise en charge de l'authentification unique Office 365
- MFA pour les administrateurs du Portail CWS
- Amélioration de la gestion de la collecte de provisionnement
- Automatisation et script définis par l'administrateur
- Schémas de gestion du dimensionnement des ressources

### **Prise en charge de Windows 2016 Server**

- Prise en charge des versions de serveur Windows Server 2016 pour toutes les plates-formes prises en charge.
- Windows 2016 Server fournit l'expérience de bureau « Windows 10 » pour les utilisateurs de sessions RDS partagées et permet des options de configuration telles que l'affectation de GPU pour les applications graphiques intensives\*.

### **Prise en charge de l'ensemble de la pile pour Microsoft Azure Resource Manager**

- Microsoft nécessite une migration du modèle de licence d'utilisateur pour la clé de chiffrement classique/compte délégué vers le modèle Azure Resource Manager.
- Microsoft Azure Resource Manager est une structure qui permet aux utilisateurs de travailler avec les ressources d'une solution en tant que groupe.
- Les attributs d'authentification requis sont collectés une fois lors du déploiement du data Center Software-defined (SDDC), puis réutilisés pour d'autres activités Microsoft Azure sans avoir à recourir à une nouvelle saisie ou à une nouvelle authentification.

### **Prise en charge de l'authentification unique Office 365**

- Microsoft Office 365 utilise un modèle d'authentification qui exige que les utilisateurs finaux saisissent des informations d'identification chaque fois qu'ils utilisent la suite bureautique sur un nouvel ordinateur ou un nouveau périphérique.
- CWS 5.1 gère ces informations d'identification à l'échelle de la batterie de serveurs de sorte que les utilisateurs finaux n'ont besoin d'une authentification que lors de leur première utilisation d'un nouvel abonnement Office 365.

### **Une meilleure gestion de la collecte de provisionnement**

- La configuration et la gestion des modèles d'hyperviseur pour des charges de travail prédéfinies peuvent être complexes, notamment lorsqu'elles sont réparties sur plusieurs plateformes d'hyperviseurs.



- CWS 5.1 introduit des fonctions de gestion automatisée de l'hyperviseur qui incluent la création d'instances de serveur basées sur un modèle existant ou une image VM de fournisseur de services cloud, une connexion directe au serveur créé pour l'installation d'applications à partir de CWS Web App; La création automatique de modèles/sysprep Windows à partir de l'instance de serveur configurée, ainsi que la validation des chemins d'accès aux applications et l'installation depuis CWS afin d'éliminer le besoin d'accéder directement au tableau de bord de l'hyperviseur ou du service cloud.

## **MFA pour les administrateurs du portail CWS**

- CWS 5.1 comprend une solution d'authentification multifacteur (MFA) intégrée pour les administrateurs CWS uniquement
- Les partenaires peuvent implémenter leur propre solution MFA pour les utilisateurs finaux. Parmi les options les plus populaires, citons Duo, Auth-Anvil et Azure MF. CloudJumper publiera son propre MFA intégré pour les utilisateurs finaux au premier trimestre 2018

## **Automatisation définie par l'administrateur**

- CWS assure une automatisation améliorée du déploiement et de la gestion pour les fournisseurs de services grâce à l'automatisation des tâches/l'exécution des scripts définie par l'administrateur.
- Grâce à cette amélioration, CWS 5.1 accélère considérablement les déploiements, simplifie la gestion et réduit les frais généraux.
- L'automatisation définie par l'administrateur CWS permettra d'installer ou de mettre à niveau des applications en fonction des événements, ce qui permet aux partenaires de déclencher des installations ou des opérations de maintenance automatisées à l'aide de cette méthode.

## **Schémas de gestion du dimensionnement des ressources**

- La fonctionnalité des ressources du SCF 5.1 améliore la capacité de faire évoluer les ressources de façon dynamique en ajoutant trois schémas de ressources supplémentaires
- Les schémas Total Users existants sont désormais complétés par trois schémas de dimensionnement de ressources supplémentaires : fixes, actifs basés sur l'utilisateur et l'activité
- Exemple : la méthode fixe prend en charge les spécifications exactes de la CPU et de la RAM.
- Tous les schémas de dimensionnement des ressources continuent de permettre une modification immédiate/forcée ou une vérification/modification automatique nocturne des ressources.

## **CWS – v5.0 Notes de mise à jour**



Il n'y aura plus de versions récurrentes pour la version 5.0 de CWS – toutes les versions seront considérées comme des correctifs.

### **Présentation**

CloudJumper a publié Cloud Workspace Suite 5.0 pour une implémentation générale à partir du quatrième trimestre 2016. Cette version inclut une mise à jour des API CWS et de l'interface de contrôle Admin. La version est un changement important et n'est pas « rétrocompatible » avec les entités version 4.x.

La version 4.x continuera d'être prise en charge jusqu'à ce que tous les centres de données Software Defined (SDDC) partenaires aient été mis à niveau vers la plate-forme 5.0, les mises à niveau seront effectuées par CloudJumper en coordination avec chaque partenaire et n'interrompent pas les services existants. La transition ne coûte aucun frais de mise à niveau ou d'implémentation. CWS 5 continue de prendre en charge toutes les fonctionnalités des versions précédentes, et étend les nouvelles fonctionnalités qui améliorent

l'expérience des administrateurs et des utilisateurs finaux et améliorent encore l'automatisation et l'orchestration primées introduites avec les versions précédentes de Cloud Workspace Suite.

Avec CWS 5.0, CloudJumper a ré-écrit toutes les API de plates-formes dans le format d'API REST et complètement retiré les API SOAP précédentes. Cette architecture mise à jour va simplifier et accélérer l'amélioration de CloudJumper et créer un environnement encore plus convivial pour les développeurs externes afin d'étendre leurs services et produits basés sur Cloud Workspace.

#### **Points forts**

- Réécriture de l'interface utilisateur/UX complète
- Intégration d'Azure AD
- Le déploiement d'un SDDC en libre-service Azure
- Services d'applications
- Planification des ressources
- Mise à l'échelle de Live Server – multiplate-forme
- Clonage automatisé des serveurs – multiplateforme
- Personnalisez les partages de disques par client

#### **Fonctionnalités clés**

##### **Intégration d'Azure Active Directory (AD)**

- Créez un SDDC en tant que cloud privé Active Directory ou utilisez Microsoft Azure-AD-as-a-Service
- Combiner CWS avec Office365
- Prise en charge des authentifications SSO et MFA basées sur Azure

##### **Le déploiement d'un SDDC en libre-service Azure**

- Intégration complète avec Azure
- Déploiement rapide de nouveaux SDDC
- Déployez des clouds d'entreprise privés dans Azure pour tout type de charge de travail, notamment Cloud Workspace géré : WAAS, services d'applications, Private Web App et SharePoint

##### **Services d'application**

- Déploiement de silos d'applications pour publier des applications sous forme d'éléments de base de service isolés
- Applications fournies de serveurs d'applications « publics » à de nombreuses entités personnalisées
- Applications installées dans des pools de serveurs dédiés à une seule application
- Applications découplées des exigences en matière de profils utilisateur et de couches de données
- Créez des services d'applications hyper évolutifs
- Plusieurs services d'applications peuvent être combinés en collections d'utilisateurs
- Suivi des licences du SCF et rapports d'utilisation

## Évolutivité du serveur en direct – multiplateforme

- Évolutivité automatisée intelligente des ressources de serveur/serveurs actifs
- Gérez étroitement les ressources du serveur grâce à une augmentation/diminution dynamique en cas de modification de la charge des utilisateurs
- Faites évoluer automatiquement les ressources de serveur à la hausse ou à la baisse en fonction des charges de travail

## Clonage automatisé des serveurs – multiplateforme

- Augmentez automatiquement le serveur jusqu'à ce que le nombre d'utilisateurs défini augmente
- Ajoute des serveurs supplémentaires aux pools de ressources disponibles
- Associée à la fonctionnalité Scaling de AWS Live Server pour créer une solution entièrement automatisée

## Planification des ressources

- Planifiez les heures de service par client
- Maîtrise des coûts pour le cloud public
- Arrêter les systèmes lorsqu'ils ne sont pas utilisés et les réactiver selon un calendrier prédéfini

# Exigences de l'utilisateur final

## Présentation

NetApp VDS ne suit pas et ne recommande pas les terminaux utilisateurs différents. Nous recommandons quelques principes de base, mais cela n'exclut pas d'autres choix de points de terminaison possibles.

Les environnements de bureau à distance peuvent être accessibles à partir de divers terminaux. Les clients sont disponibles directement auprès de Microsoft et de fournisseurs tiers. NetApp VDS offre un client de connexion personnalisé pour les périphériques Windows (*client VDS NetApp pour Windows*), ainsi qu'un client Web compatible avec les navigateurs HTML 5.

Les environnements Azure Virtual Desktop sont accessibles à partir de divers terminaux. Contrairement à RDS, les environnements AVD sont uniquement accessibles par les clients natifs Microsoft. Microsoft a publié des clients pour Windows, MacOS, Android, iOS ainsi qu'un client Web. En outre, ils ont établi un partenariat avec IGEL pour offrir une offre client léger basé sur Linux.

## Options de connexion de l'utilisateur final

### Services de bureau à distance

#### Client NetApp VDS pour Windows

Le client VDS NetApp pour Windows est le meilleur moyen de se connecter aux environnements RDS des utilisateurs. Ce programme d'installation simple permet aux utilisateurs de se connecter uniquement avec leur nom d'utilisateur et leur mot de passe. Aucune configuration de serveur ou de passerelle n'est requise. L'impression et le mappage des lecteurs locaux sont automatiquement activés et cette méthode offre les meilleures performances.

## Retrait de l'URL du client VDS

Si des connexions réseau sortantes sont contrôlées et afin de garantir qu'elles peuvent continuer à utiliser le client VDS NetApp pour Windows, nous vous recommandons d'ajouter les éléments suivants à la liste de sécurité : \* api.cloudworkspace.com \* vdsclient.app \* api.vdsclient.app \* bin.vdsclient.app

Sur demande, une version de marque de cette demande peut être créée avec les logos et les coordonnées du partenaire. Veuillez contacter l'assistance pour demander ceci.

Le client VDS NetApp peut être téléchargé depuis ce site : <https://cwc.cloudworkspace.com/download/cwc-win-setup.exe>

**Impression** : lors de la connexion au client VDS NetApp pour Windows, l'impression est automatiquement configurée à l'aide de ThinPrint.

**Accès aux fichiers locaux** : par défaut, le client VDS NetApp pour Windows partage les disques durs locaux (HDD, USB et réseau) avec la session utilisateur Cloud. L'utilisateur peut parcourir et transférer des données depuis l'emplacement « ce PC » dans l'Explorateur Windows. Cette fonctionnalité peut être désactivée en modifiant l'espace de travail ou l'utilisateur dans VDS.

\_VDS > espaces de travail > utilisateurs et groupes > Paramètres de sécurité\_[]

## Client web NetApp VDS

Le client Web VDS NetApp est accessible au site <https://login.cloudworkspace.com/>

Les utilisateurs finaux peuvent également accéder à leur poste de travail via une page Web, tant que leur navigateur prend en charge le HTML5. La compatibilité du navigateur pour HTML5 peut être vérifiée à l'adresse <https://html5test.com/>

Une version entièrement portant la marque de cette page peut être créée pour les partenaires NetApp VDS. Le partenaire est tenu de fournir un certificat SSL et des frais de services professionnels réduits à mettre en œuvre. Veuillez contacter l'assistance pour commencer le processus.

**Impression**: lors de la connexion via HTML5, l'impression à partir du Bureau virtuel génère un PDF téléchargé dans le navigateur et peut ensuite être imprimé localement.

**Accès aux fichiers locaux** : lors de la connexion via HTML5, l'utilisateur peut télécharger des fichiers sur le lecteur de Cloud. Pour ce faire, l'utilisateur clique sur l'icône de nuage flottant, télécharge le fichier et navigue jusqu'à « ce PC > nuage sur... » Emplacement dans l'Explorateur Windows pour accéder à ce fichier dans la session utilisateur du Bureau virtuel.

## Client RDS configuré manuellement

La deuxième méthode de connexion optimale consiste à configurer manuellement l'application Microsoft Remote Desktop. C'est idéal pour MacOS, Linux, iOS, Android et ThinClients. La seule condition est que le périphérique/logiciel puisse se connecter via RDP et configurer une passerelle RDS.

Les informations nécessaires à la configuration manuelle d'un client RDP sont (les liens permettent d'accéder à l'emplacement de ces informations) :

- Nom d'utilisateur
- Mot de passe
- Adresse du serveur (alias Nom du PC)

- Adresse de passerelle

**Impression:** lors de la configuration d'un client RDP local, l'utilisateur peut éventuellement transférer son imprimante vers l'environnement Cloud pour l'impression.

**Accès aux fichiers locaux :** lors de la configuration manuelle d'un client RDP, l'utilisateur peut choisir de partager des dossiers spécifiques avec la session utilisateur de bureau virtuel.

### Localisation de l'adresse de la passerelle RDS

1. Accédez à VDS (<https://manage.cloudworkspace.com>)
2. Cliquez sur déploiements
3. Cliquez sur le nom du déploiement
4. Localisez la passerelle RDP sous Détails du déploiement

[]

### Localisation de l'adresse du serveur pour les utilisateurs sur un hôte de session partagé

Accédez à VDS (<https://manage.cloudworkspace.com>)

1. Cliquez sur espaces de travail
2. Cliquez sur le nom de l'espace de travail
3. Localisez l'adresse du serveur sous Détails de la société[]

### Localisation de l'adresse du serveur pour les utilisateurs VDI

1. Accédez à VDS (<https://manage.cloudworkspace.com>)
2. Cliquez sur espaces de travail
3. Cliquez sur le nom de l'espace de travail
4. Localisez l'adresse du serveur sous Détails de la société[]
5. Cliquez sur l'onglet utilisateurs et groupes
6. Cliquez sur le nom d'utilisateur
7. Recherchez l'adresse du serveur VDI[]
8. L'adresse du serveur de cet utilisateur vdi est l'adresse du serveur : `dvy.ada.cloudWorkspace.app` mais avec le code de société (ex. `dvy`) remplacé par la valeur du serveur VDI (par exemple `DVYTS1`)...

e.g. `DVYTS1.ada.cloudworkspace.app`

### Matrice des exigences RDS

| Type         | Système d'exploitation   | Méthode(s) d'accès client RDS                             | Client Web RDS  |
|--------------|--|---|---|
| PC Windows   | Windows 7 ou version ultérieure avec l'application Microsoft RDP 8   | Les clients VDS NetApp configurent manuellement le client | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| Mac OS       | MacOS 10.10 ou version ultérieure et Microsoft Remote Desktop 8 App  | Configurer manuellement le client                         | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| E-S          | IOS 8.0 ou version ultérieure et toute "Application Bureau à distance" Qui prend en charge les passerelles RD  | Configurer manuellement le client                         | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| Android      | Version Android capable d'être exécutée "Application Microsoft Remote Desktop"   | Configurer manuellement le client                         | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| Linux        | Pratiquement toutes les versions avec n'importe quelle application RDS qui prend en charge les passerelles RD  | Configurer manuellement le client                         | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |
| Client léger | Une grande variété de clients légers fonctionnent, à condition qu'ils prennent en charge les passerelles RD. Les clients légers Windows sont recommandés | Configurer manuellement le client                         | <a href="https://login.cloudworkspace.com/">https://login.cloudworkspace.com/</a> |

## Matrice de comparaison

| <b>Éléments/fonctionnalités</b> | <b>Navigateur HTML5</b>  | <b>Client VDS pour Windows</b>  | <b>Client MacOS RDP</b>  | <b>Client RDP sur les appareils mobiles</b>  | <b>Le client HTML5 sur des appareils mobiles</b> |
|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| Accès au lecteur local          | Cliquez sur l'arrière-plan, puis sur l'icône de nuage qui s'affiche au centre du haut de l'écran   | Disponible dans l'Explorateur Windows   | Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Modifier le RDP. Accédez à l'onglet Redirection. Choisissez ensuite un dossier que vous souhaitez mapper. Connectez-vous au bureau et il sera affiché en tant que lecteur mappé. | S/O  | S/O  |
| Afficher la mise à l'échelle    | Peut être redimensionné et change en fonction de la taille de la fenêtre du navigateur.cela ne peut jamais être plus grand que la résolution du noeud final (principal, moniteur de noeuds finaux dans le cas de plusieurs moniteurs | Peut être remis à l'échelle, mais sera toujours égale à la résolution d'écran du point final (principal, surveillance de point final en cas de plusieurs moniteurs) | Peut être remis à l'échelle, mais sera toujours égale à la résolution d'écran du point final (principal, surveillance de point final en cas de plusieurs moniteurs)  | S/O  | S/O  |
| Copier/Coller                   | Activé via la redirection du presse-papiers.   | Activé via la redirection du presse-papiers.  | Activé via la redirection du presse-papiers. Dans le bureau virtuel, utilisez Control + C ou V au lieu de Command + C ou V.  | Activé via la redirection du presse-papiers. | Activé via la redirection du presse-papiers.     |

| Éléments/fonctionnalités                        | Navigateur HTML5  | Client VDS pour Windows   | Client MacOS RDP  | Client RDP sur les appareils mobiles  | Le client HTML5 sur des appareils mobiles   |
|---|---|---|---|---|---|
| Mappage de l'imprimante                         | Impression gérée via un pilote d'impression PDF utilisé par les navigateurs pour détecter les imprimantes locales et réseau | Toutes les imprimantes locales et réseau mappées via l'utilitaire ThinPrint | Toutes les imprimantes locales et réseau mappées via l'utilitaire ThinPrint | Toutes les imprimantes locales et réseau mappées via l'utilitaire ThinPrint | Impression gérée via un pilote d'impression PDF utilisé par les navigateurs pour détecter les imprimantes locales et réseau |
| Performance                                     | RemoteFX (amélioration de l'audio et de la vidéo) non activé  | RemoteFX est activé via RDP, ce qui améliore les performances audio/vidéo   | RemoteFX est activé via RDP, ce qui améliore les performances audio/vidéo   | RemoteFX activé, pour des performances audio/vidéo améliorées               | RemoteFX (amélioration de l'audio/vidéo) non activé   |
| Utilisation de la souris sur un appareil mobile | S/O   | S/O   | S/O   | Appuyez sur l'écran pour déplacer la souris, puis cliquez sur               | Maintenez l'écran enfoncé et faites glisser pour déplacer la souris, appuyez sur pour cliquer                               |

## Périphériques

### Impression

- Virtual Desktop client inclut ThinPrint qui transmet des imprimantes locales au poste de travail cloud de façon transparente.
- La méthode de connexion HTML5 télécharge un PDF dans le navigateur pour l'impression locale.
- L'application Microsoft Remote Desktop 8 sous MacOS permet à l'utilisateur de partager des imprimantes sur le bureau du Cloud

### Périphériques USB

Les résultats sont combinés à des éléments tels que les scanners, les appareils photo, les lecteurs de cartes et les périphériques audio. Le déploiement de postes de travail virtuels n'est pas une solution unique qui l'empêche, mais le meilleur choix consiste à tester les périphériques requis. Votre ingénieur commercial peut vous aider à configurer les comptes de test, si nécessaire.

### La bande passante

- NetApp recommande un débit minimum de 150 Ko par utilisateur. Une capacité plus élevée améliorera l'expérience utilisateur.
- Latence Internet inférieure à 100 ms et très faible jitter sont tout aussi important. Article de la base de connaissances
- Des besoins supplémentaires en bande passante seront introduits par l'utilisation de LA VOIP, de la diffusion vidéo, de la diffusion audio et de la navigation Internet générale par votre entreprise.



- La quantité de bande passante consommée par le poste de travail virtuel lui-même sera l'un des composants les plus petits lors du calcul des besoins en bande passante de l'utilisateur.

## Recommandations en matière de bande passante Microsoft

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/bandwidth-recommendations>

### Recommandations d'applications

| Charge de travail     | Exemples d'applications  | Bande passante recommandée |
|-----------------------|--|----------------------------|
| Travailleur           | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader   | 1.5 Mbit/s.                |
| Travailleur de bureau | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader, PowerPoint, Visionneuse de photos  | 3 Mbit/s.                  |
| Travailleur du savoir | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader, PowerPoint, Visionneuse de photos, Java                                    | 5 Mbit/s.                  |
| Travailleur puissant  | Microsoft Word, Outlook, Excel, Adobe Reader, PowerPoint, Visionneuse de photos, Java, CAO/FAO, illustration/publication | 15 Mbit/s.                 |



Ces recommandations s'appliquent quel que soit le nombre d'utilisateurs de la session.

### Afficher les recommandations de résolution

| Résolution d'affichage typique à 30 ips | Bande passante recommandée |
|---|----------------------------|
| Environ 1024 × 768 px                   | 1.5 Mbit/s.                |
| Environ 1280 × 720 px                   | 3 Mbit/s.                  |
| Environ 1920 × 1080 px                  | 5 Mbit/s.                  |
| Environ 3840 × 2160 px (4K)             | 15 Mbit/s.                 |

### Ressources système du périphérique local

- Les ressources système locales, telles que la RAM, le processeur, les cartes réseau et les capacités graphiques, vont modifier l'expérience utilisateur.
- Ceci vaut SURTOUT pour les capacités réseau et graphiques.
- 1 Go de RAM et un processeur basse consommation sur un périphérique Windows bon marché. 2-4 Go de RAM est un minimum recommandé.

## Azure Virtual Desktop

### Client AVD Windows

Téléchargez le client Windows 7/10 à partir de <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/connect-windows-7-10> et connectez-vous en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe. Notez que Remote App and Desktop Connections (RADC), Remote Desktop Connection (msc) et le client VDS NetApp pour l'application Windows ne prennent pas actuellement en charge la capacité de se connecter aux instances AVD.

## Client web AVD

Dans un navigateur, accédez à la version intégrée d'Azure Resource Manager du client Web Azure Virtual Desktop à l'adresse <https://rdweb.AVD.microsoft.com/arm/webclient> et connectez-vous avec votre compte utilisateur.



Si vous utilisez Azure Virtual Desktop (classique) sans l'intégration d'Azure Resource Manager, connectez-vous à vos ressources à l'adresse <https://rdweb.AVD.microsoft.com/webclient> à la place.

# Environnements de modification VDS

## Présentation

Le service NetApp Virtual Desktop Service permet aux entreprises de gérer le déploiement sur des versions antérieures, de prévisualiser de futures versions et de gérer des environnements exécutant une version antérieure (méthodologie N -1).

## URL du service Virtual Desktop Service

Virtual Desktop Service est la console de gestion que les administrateurs peuvent utiliser pour gérer les déploiements VDS en continu.

| De production  | Description                  | URL   | Base de code | Documentation API   |
|----------------|------------------------------|---|--------------|---|
| Aperçu         | Aperçu de la version à venir | <a href="https://preview.manage.cloudworksace.com/">https://preview.manage.cloudworksace.com/</a> | 5.4          | <a href="https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index">https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index</a> |
| <b>Courant</b> | <b>Version actuelle</b>      | <a href="https://manage.vds.netapp.com/">https://manage.vds.netapp.com/</a>                       | <b>6.0</b>   | <a href="https://api.cloudworkspace.com/6.0/swagger/ui/index">https://api.cloudworkspace.com/6.0/swagger/ui/index</a> |
| Précédent      | Version précédente           | <a href="https://manage.cloudworkspace.com/">https://manage.cloudworkspace.com/</a>               | 5.4          | <a href="https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index">https://api.cloudworkspace.com/5.4/swagger/ui/index</a> |

## Déploiement de services de postes de travail virtuels

VDS offre un processus de déploiement géré par un assistant qui permet aux administrateurs de rationaliser considérablement le processus de provisionnement d'un environnement AVD et/ou de bureau virtuel.

Les administrateurs ne peuvent pas provisionner les déploiements dans un environnement existant, uniquement dans un environnement actuel ou Aperçu.

| De production  | Description             | URL   | Base de code | Guide de déploiement                   |
|----------------|-------------------------|---|--------------|--|
| <b>Courant</b> | <b>Version actuelle</b> | <a href="https://manage.vds.netapp.com/deployments/add">https://manage.vds.netapp.com/deployments/add</a> | <b>5.4</b>   | <b>"Guide de déploiement VDS v6.0"</b> |
| Précédent      | Version précédente      | <a href="https://cwasetup.cloudworkspace.com">https://cwasetup.cloudworkspace.com</a>                     | 5.4          | Contactez l'assistance                 |

## Estimateur de coût VDS

L'outil VDS est un outil dédié qui permet aux entreprises d'estimer les coûts liés au cloud public dans Azure ou Google Cloud. L'outil comprend des moyens de varier et d'optimiser les budgets pour fournir la solution nécessaire dans le cadre du budget d'une organisation.

| De production | Description                  | URL   |
|---------------|------------------------------|---|
| Validation    | Aperçu de la version à venir | <a href="https://val.manage.vds.netapp.com/cost-estimator">https://val.manage.vds.netapp.com/cost-estimator</a> |
| Courant       | Version actuelle             | <a href="https://manage.vds.netapp.com/cost-estimator">https://manage.vds.netapp.com/cost-estimator</a>         |

## Documentation de la bibliothèque de scripts

### Documentation sur les événements avec script - Adobe Reader DC

#### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

#### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Evénements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

#### Présentation d'Adobe Reader DC

Ce script installe/désinstalle *Adobe Reader DC* à l'aide du gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

#### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :  
`\\shortcuts\Acrobat Reader DC.lnk`

#### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallAdobeReader] | *scriptlibrary.activity.InstallAdobeReader.png*

## Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés "[ici](#)".



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça "[section](#)" De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Application Install* (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - pilotes d'instinct AMD Radeon

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### **Vue d'ensemble des pilotes AMD Radeon instinct**

Ce script installe/désinstalle *AMD Radeon instinct Drivers* à l'aide du gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

### **Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité**

[scriptlibrary.Activity.InstallAMDRadeonInstinctDrivers] |

### Ajouter une activité manuelle

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité s'exécute lorsque l'administrateur VDS déclenche manuellement le script.

Les événements utilisant des scripts VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *Manual*. L'utilisation de *Create Server* doit simplement exécuter ce script sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés ["ici"](#).

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section événements avec script dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laisser vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Manual* dans la liste déroulante
  - **Type de cible :** sélectionnez le *Servers* bouton radio
  - **Serveurs gérés:** Check La boîte pour chaque machine virtuelle qui devrait recevoir cette désinstallation.

## Documentation sur les événements avec script - application d'impression Ezeep

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

## Présentation de l'application Ezeep Print

Ce script installe/désinstalle *Ezeep Print App* à l'aide du gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :

\\shortcuts\Printer Self Service.lnk

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallEzeepPrintApp] | [scriptlibrary.activity.InstallEzeepPrintApp.png](#)

### Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés "[ici](#)".



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça "[section](#)" De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Application Install* (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

# Documentation sur les événements avec script - Google Chrome

## Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

## Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

## Présentation de Google Chrome

Ce script installe/désinstalle *Google Chrome* à l'aide du gestionnaire de package Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :  
\\shortcuts\Google Chrome.lnk

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallGoogleChrome] | [scriptlibrary.activity.InstallGoogleChrome.png](#)

### Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés "[ici](#)".



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça "[section](#)" De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS



2. Sous *Activities*, cliquez sur *+ Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez `Application Install` (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - Microsoft Edge Chromium

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### Présentation de Microsoft Edge Chromium

Ce script installe/désinstalle *Microsoft Edge Chromium* à l'aide du Gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :

`\\shortcuts\Microsoft Edge.lnk`

## Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallMicrosoftEdgeChromium] | *scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftEdgeChromium.png*

### Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés ["ici"](#).



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça ["section"](#) De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Application Install* (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - Microsoft Office 365

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

## Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

## Présentation de Microsoft Office 365

Ce script installe/désinstalle *Microsoft Office* à l'aide du gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.



Ce script d'installation de Microsoft Office 365 n'inclut pas Microsoft Teams ou Microsoft One Drive. Ils sont inclus sous la forme de scripts automatisés autonomes pour permettre une meilleure flexibilité, car certains déploiements ne nécessitent pas ces applications. Ce déploiement peut être copié et modifié pour les inclure (ou pour modifier tout autre déploiement "Outil de déploiement Office" Paramètres) en clonant le script à partir de VDS et en éditant le fichier InstallMicrosoftOffice365.ps1 pour entrer différentes valeurs dans le fichier de configuration xml.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :  
\\folders\Microsoft Office

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallMicrosoftOffice365] | [scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftOffice365.png](#)

### Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés "ici".



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça "section" De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*

3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :

- **Nom:** nommez cette activité
- **Description:** saisissez éventuellement une description
- **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
- **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
- **Arguments:** laisser vide
- **Case à cocher activée:** Check la boîte
- **Type d'événement:** sélectionnez `Application Install` (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
- **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
- **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - Microsoft OneDrive

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### Présentation de Microsoft OneDrive

Ce script installe/désinstalle *Microsoft OneDrive* à l'aide du gestionnaire de package Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :  
`\\shortcuts\OneDrive.lnk`

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallMicrosoftOneDrive] | *scriptlibrary.activity.InstallMicrosoftOneDrive.png*

## Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés ["ici"](#).



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça ["section"](#) De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Application Install* (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - Microsoft Teams

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

## Présentation de Microsoft Teams

Ce script installe/désinstalle *Microsoft Teams* à l'aide du gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.



Cette installation de Microsoft Teams est spécialement configurée pour les déploiements dans un environnement RDS. "Un script Microsoft Teams différent" Est prévu pour les déploiements AVD.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :

\\shortcut\Microsoft Teams.lnk

### Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés "ici".



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça "[section](#)" De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activités*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Application Install* (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante

- **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - Microsoft Teams for AVD

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### Présentation de Microsoft Teams for AVD

Ce script installe/désinstalle *Microsoft Teams AVD* à l'aide du gestionnaire de paquets Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.



Cette installation Microsoft Teams est spécialement configurée pour les déploiements dans un environnement AVD avec des personnalisations et des composants spécifiques à AVD dans Azure. "[Un script Microsoft Teams différent](#)" Elle est destinée aux déploiements RDS.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :  
`\\shortcut\Microsoft Teams AVD.lnk`

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.script.InstallMicrosoftTeamsAVD] | *scriptlibrary.script.InstallMicrosoftTeamsAVD.png*

### Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés



et peuvent être explorés "ici".



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça "section"  
De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

#### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez `Application Install` (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Documentation sur les événements avec script - pilotes Nvidia CUDA

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

### Présentation des pilotes NVIDIA CUDA

Ce script installe/désinstalle *Nvidia CUDA Drivers* à l'aide du gestionnaire de package Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des



machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

#### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.NVIDIA InstallDdiaCudaDrivers] | *scriptlibrary.activity.InstallNvidiaCudaDrivers.png*

#### Ajouter une activité manuelle

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité s'exécute lorsque l'administrateur VDS déclenche manuellement le script.

Les événements utilisant des scripts VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *Manual*. L'utilisation de *Create Server* doit simplement exécuter ce script sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés ["ici"](#).

#### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section événements avec script dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laisser vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Manual* dans la liste déroulante
  - **Type de cible :** sélectionnez le *Servers* bouton radio
  - **Serveurs gérés:** Check La boîte pour chaque machine virtuelle qui devrait recevoir cette désinstallation.

## Documentation sur les événements avec script - pilotes DE GRILLE Nvidia

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la

fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

## Présentation des pilotes DE GRID NVIDIA

Ce script installe/désinstalle *Nvidia GRID Drivers* à l'aide du gestionnaire de package Chocolatey (<https://chocolatey.org/>) pour effectuer le déploiement. Chocolatey est déployé par VDS lors de la création des machines virtuelles mais ce script vérifie également et installe Chocolatey au préalable s'il manque.

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.NVIDIA InstallGridDrivers] | *scriptlibrary.activity.InstallNvidiaGridDrivers.png*

### Ajouter une activité manuelle

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité s'exécute lorsque l'administrateur VDS déclenche manuellement le script.

Les événements utilisant des scripts VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *Manual*. L'utilisation de *Create Server* doit simplement exécuter ce script sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés ["ici"](#).

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section événements avec script dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Manual* dans la liste déroulante
  - **Type de cible :** sélectionnez le *Servers* bouton radio
  - **Serveurs gérés:** Check La boîte pour chaque machine virtuelle qui devrait recevoir cette désinstallation.

## Documentation sur les événements avec script - protection de capture d'écran AVD

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de

base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Événements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | [scriptlibrary.overview-2ccb2.png](#)

### Vue d'ensemble de la protection de capture d'écran AVD

Ce script permet d'activer/de désactiver la fonction AVD native *Screen capture protection* en exécutant la commande (pertinente) avec PowerShell :

Activer :

```
reg add "HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\Terminal Services" /v  
fEnableScreenCaptureProtection /t REG_DWORD /d 1
```

Désactiver :

```
reg delete "HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\Terminal Services" /v  
fEnableScreenCaptureProtection /f
```

La documentation Microsoft sur cette fonctionnalité AVD se trouve ici :<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-desktop/security-guide#session-host-security-best-practices>

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.AVDScreenCaptureprotection 216a6] | [scriptlibrary.AVDScreenCaptureProtection-216a6.png](#)

### Ajouter une activité manuelle

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité s'exécute lorsque l'administrateur VDS déclenche manuellement le script.

Les événements utilisant des scripts VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *Manual*. L'utilisation de *Create Server* doit simplement exécuter ce script sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés "[ici](#)".

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section événements avec script dans VDS
2. Sous *Activités*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :

- **Nom:** nommez cette activité
- **Description:** saisissez éventuellement une description
- **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
- **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
- **Arguments:** laisser vide
- **Case à cocher activée:** Check la boîte
- **Type d'événement:** sélectionnez `Manual` dans la liste déroulante
- **Type de cible :** sélectionnez le `Servers` bouton radio
- **Serveurs gérés:** Check La boîte pour chaque machine virtuelle qui devrait recevoir cette désinstallation.

## Documentation sur les événements avec script - Zoom VDI AVD

### Présentation des scripts globaux

Les systèmes VDS NetApp comprennent une bibliothèque d'événements prédéfinis utilisant des scripts, qui peuvent être utilisés directement dans les environnements VDS et/ou dupliqués et utilisés comme éléments de base des événements personnalisés basés sur des scripts.

Pour cette application, cet article couvre à la fois l'action installer/activer et désinstaller/désactiver.

### Utilisation globale du script

Les événements avec script intégrés tels que celui-ci sont pré-remplis, en cochant la case de filtre « global » les affichera.

Les événements avec script global tels que celui-ci sont en lecture seule. Ils peuvent être utilisés en l'état ou la fonction « clone » pour créer une copie du client à des fins de modification et d'utilisation.

Le bouton Cloner se trouve dans le menu action de la page Evénements avec script.

[scriptlibrary.overview 2ccb2] | *scriptlibrary.overview-2ccb2.png*

### Vue d'ensemble du zoom pour VDI/AVD

Ce script installe/désinstalle *Zoom VDI-AVD* à l'aide de PowerShell pour le déploiement.



Les performances de zoom sont améliorées si la redirection audio est également activée pour l'environnement VDI/AVD.

### Chemin de raccourci par défaut

Le chemin de raccourci par défaut sera saisi ci-dessous. Pour cette application, le raccourci est :  
`\\shortcuts\Zoom VDI.lnk`

### Capture d'écran de la fenêtre Ajouter une activité

[scriptlibrary.Activity.InstallZoomVDI AVD] | *scriptlibrary.activity.InstallZoomVDI-AVD.png*

## Ajouter une activité d'installation/désinstallation de l'application

Pour qu'un script dans le référentiel puisse effectuer une action, une activité doit être créée pour associer ce script à un déclencheur sélectionné. Dans cet exemple, l'activité installe/désinstalle cette application lorsque l'application est ajoutée ou supprimée de l'espace de travail (de la page *Workspace* > *applications* dans VDS).

Les événements avec script VDS offrent de nombreux autres types de déclencheurs d'activité tels que *Create Server* qui pourraient être utilisés comme alternative au type d'événement *application Install* (ou *application Uninstall*). L'utilisation de *Create Server* ferait simplement exécuter cette installation d'application sur toutes les machines virtuelles nouvellement créées dans VDS. *Create Server* et d'autres déclencheurs sont documentés et peuvent être explorés ["ici"](#).



Cette application doit être présente dans la bibliothèque d'applications VDS. C'est ça ["section"](#) De l'article droits d'application pour RDS couvre l'ajout d'applications à la bibliothèque.

### Pour créer une activité et lier ce script à une action :

1. Accédez à la section *Scripted Events* dans VDS
2. Sous *Activities*, cliquez sur + *Ajouter une activité*
3. Dans la fenêtre de dialogue ouverte, entrez les informations suivantes :
  - **Nom:** nommez cette activité
  - **Description:** saisissez éventuellement une description
  - **Déploiement** sélectionnez le déploiement souhaité dans la liste déroulante
  - **Script:** sélectionnez le script d'installation (ou de désinstallation) dans la liste déroulante. Il peut s'agir du script global ou du script client que vous avez cloné et personnalisé.
  - **Arguments:** laissez vide
  - **Case à cocher activée:** Check la boîte
  - **Type d'événement:** sélectionnez *Application Install* (Ou désinstallation de l'application) dans la liste déroulante
  - **Application:** sélectionnez cette application dans la liste déroulante
  - **Chemin de raccourci:** Entrez le chemin de raccourci par défaut pour cette application (indiqué ci-dessus)

## Avancé

### Rétrécissement profil FSLogix

#### Présentation

VDS dispose d'une opération de réduction du profil intégrée qui s'exécute chaque nuit. Cette automatisation réduit automatiquement le conteneur FSLogix du profil utilisateur si 5 Go ou plus peut être enregistré. Cette automatisation a lieu tous les soirs à 12:01. Le seuil de 5 Go est configurable dans DCConfig, qui se trouve sur le serveur CWMGR1.

[Advanced.fsefix profil rétrécir ea982] | [Advanced.fslogix\\_profile\\_shrink-ea982.png](#)

# Vidéos NetApp VDS v5.4

## Contenu VDS sur NetApp TV

### VDS, Fibre Channel et ANF : la solution pour les postes de travail cloud déployés au niveau mondial

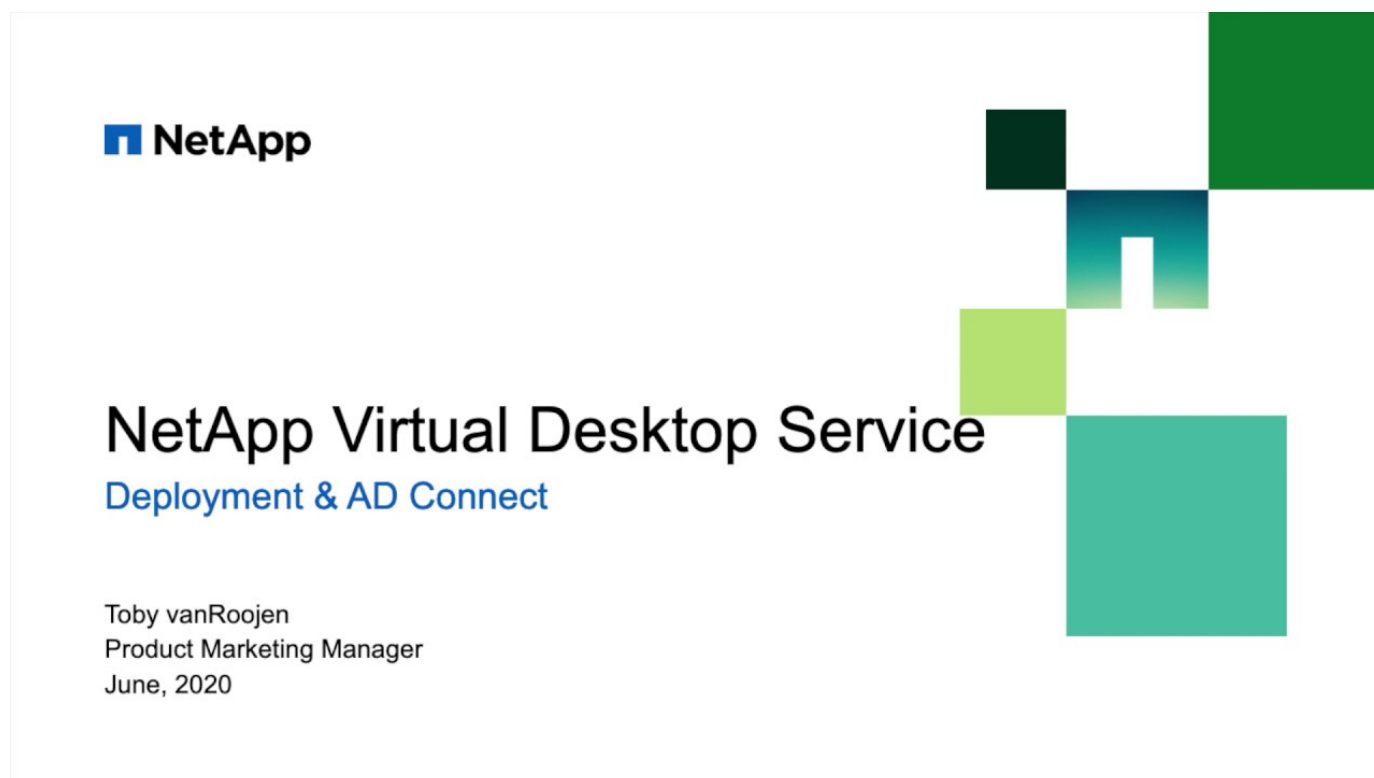
Azure NetApp Files héberge un stockage haute performance, tandis que Virtual Desktop Service et Global File cache gèrent les espaces de travail et les régions de sites à partir d'un seul panneau de configuration pour vos postes de travail cloud déployés à travers le monde.

[lien : <https://tv.netapp.com/detail/video/6182654694001>]

....

## Déploiement d'AVD ou RDS dans Azure avec NetApp VDS v5.4

### Présentation



## Créez un pool d'hôtes AVD avec NetApp VDS v5.4

### Présentation



# NetApp Virtual Desktop Service

Creating WVD Host Pools

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

## Ajoutez et gérez des utilisateurs AVD et des groupes d'applications dans Azure avec NetApp VDS v5.4

### Présentation



# NetApp Virtual Desktop Service

Managing Users and App Groups

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

# Optimisez la consommation des ressources Azure dans VDS 5.4

## Présentation



## NetApp Virtual Desktop Service

Cost Containment and Optimization

Toby vanRoojen  
Product Marketing Manager  
June, 2020

=

## Administration quotidienne des RDS et AVD avec NetApp VDS v5.4

### Présentation

 | <https://img.youtube.com/vi/uGEgA3hFdM4/maxresdefault.jpg>

## Mettre à jour le pool hôte AVD de v1 (automne 2019) à v2 (printemps 2020)

### Présentation

Ce guide décrit le processus d'utilisation de l'interface VDS (Virtual Desktop Service) pour effectuer une mise à niveau sur place d'un pool hôte AVD Fall Release (v1) existant, entraînant un pool hôte AVD Spring Release (v2). Sans VDS, cette transformation nécessite la présence d'architectes hautement qualifiés, ou le redéploiement complet de l'environnement.



## Prérequis

Ce guide suppose que le client dispose des éléments suivants :

- Au moins un pool hôte AVD Fall Release (v1) déployé
- A v5.4 (ou supérieur) Virtual Desktop Service Deployment
- Toutes les machines virtuelles du pool hôte doivent être en ligne et en cours d'exécution

Notez que Virtual Desktop Service de NetApp peut importer des pools hôtes existants, afin que les clients puissent utiliser VDS pour effectuer des mises à niveau sur place, même si VDS n'était pas utilisée pour déployer au départ le pool hôte.



Il est recommandé d'effectuer cette action lors d'une fenêtre de maintenance établie dans laquelle les utilisateurs finaux sont invité à ne pas se connecter (ou les machines virtuelles sont définies pour ne pas autoriser les connexions des utilisateurs), car les bureaux des utilisateurs ne sont pas accessibles lors de cette opération.

## Étapes du processus

1. Accédez au module espaces de travail, puis à l'onglet AVD. Vous verrez alors la section Host pools, qui inclut désormais une option permettant d'exploiter l'automatisation VDS pour mettre à niveau un pool hôte.
2. Cliquez sur le lien qui lit Import V1 Host Pool pour identifier le pool hôte à mettre à niveau vers V2 (la version de printemps AVD) pour continuer.



3. Ensuite, sélectionnez le pool d'hôtes à mettre à niveau dans le menu déroulant et sélectionnez l'espace de travail auquel vous souhaitez l'affecter, puis cliquez sur le bouton Importer le pool d'hôtes pour lancer le processus de mise à niveau automatisée. +[]
4. Répétez cette procédure pour chaque pool d'hôtes que vous souhaitez mettre à niveau. Une fois l'automatisation terminée, vous verrez votre pool hôte de Spring Release (v2) récemment mis à niveau dans l'onglet AVD de VDS.

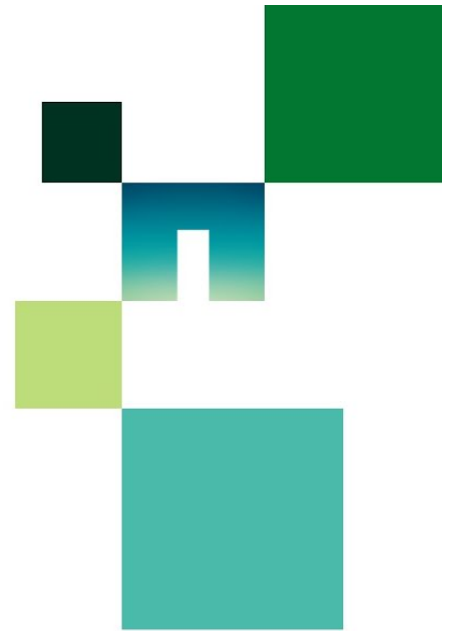
## Vidéo de démonstration



# NetApp Virtual Desktop Service

## Upgrading Spring (v1) WVD into Fall (v2)

Toby vanRoijen  
Product Marketing Manager  
September 2020



Veillez contacter vos représentants du service après-vente pour toute question supplémentaire.

## Informations sur le copyright

Copyright © 2022 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.