

Guide de migration : Citrix Cloud avec Azure Virtual Desktop

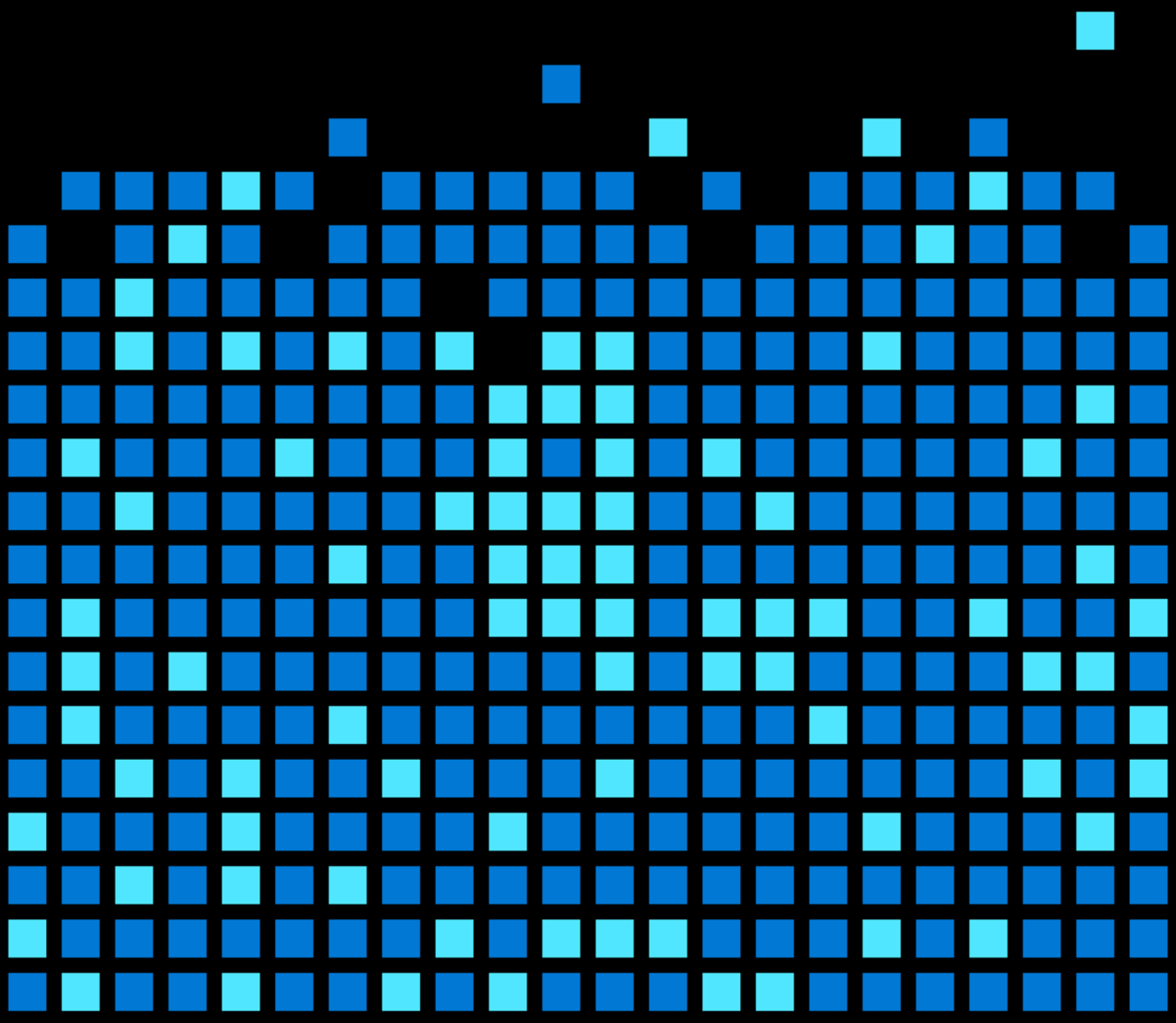


Table des matières

03 /

Table des matières

- 03 Pourquoi envisager une VDI Cloud sur Azure ?
- 03 Pourquoi migrer vers le service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure Virtual Desktop ?
- 05 Responsabilités et architecture

07 /

Préparation de votre migration

- 07 Étape 1 : Conditions préalables
- 07 Étape 2 : Étape d'Azure Migrate
- 08 Étape 3 : Découverte des machines virtuelles
- 09 Étape 4 : Examen des données d'évaluation

12 /

Préparation d'un environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure Virtual Desktop

- 12 Conditions préalables d'Azure Virtual Desktop
- 14 Conditions préalables du service Citrix Virtual Apps and Desktops
- 15 Méthodes de déploiement pour la migration
- 16 Sélection d'une image de système d'exploitation

17 /

Création de l'environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops

- 17 Étendue du déploiement
- 18 Test de déploiement

20 /

Conseils pour l'après déploiement

- 20 Éléments à prendre en compte et planification
- 20 Optimisation des coûts
- 21 Pilotage du service Citrix Virtual Apps and Desktops
- 23 Nettoyage de l'environnement

24 /

Conseils sur les fonctionnalités supplémentaires

- 24 Superposition d'applications Citrix
- 27 Microsoft Teams
- 28 Mise à l'échelle automatique
- 30 Accès conditionnel
- 30 Gestion de profil
- 32 Pilotage et analyse de données

33 /

Conclusion et ressources

Introduction

Aujourd'hui, de nombreuses entreprises envisagent de nouvelles façons de travailler et évaluent les moyens de rendre leur organisation résiliente, y compris les capacités de fournir une expérience de bureau et d'application sécurisée et à distance pour les collaborateurs depuis n'importe quel endroit.

Pourquoi envisager une VDI Cloud sur Azure ?

La solution **Virtual Desktop Infrastructure (VDI)** est souvent utilisée par les entreprises pour fournir une expérience de bureau à distance aux collaborateurs internes et externes et est souvent fournie via des **services de bureau à distance (RDS)**. Toutefois, en tant que solution sur site, RDS ne tire pas pleinement parti des avantages et de la modernisation qu'une virtualisation de bureau Cloud peut offrir.

Azure Virtual Desktop est une plateforme VDI Cloud flexible hébergée sur Microsoft Azure, qui vous permet de bénéficier de tous les avantages de la modernisation, comme l'évolutivité et la réduction des coûts d'infrastructure. En outre, vous bénéficierez des avantages d'Azure, notamment des fonctionnalités de sécurité Microsoft intégrées et de l'expérience multisession Windows 10 Entreprise unique, qui combine l'expérience Windows 10 avec la possibilité d'exécuter plusieurs sessions utilisateur simultanées, qui n'était auparavant disponible que sur les systèmes d'exploitation Windows Server.

Supposons que vous disposiez d'une solution VDI existante hébergée sur RDS et gérée via Citrix. Dans ce cas, vous pouvez rapidement moderniser votre infrastructure en tirant parti du service Citrix Virtual Apps and Desktops, un service logiciel Cloud de Citrix qui met à disposition et assure la gestion de bureaux virtuels et d'applications locaux et basés sur Microsoft Azure en les étendant à Azure Virtual Desktop, ce qui vous permet de conserver votre investissement Citrix existant tout en modernisant votre VDI.

Pourquoi migrer vers le service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure Virtual Desktop ?

Vous pouvez entreprendre la migration de votre VDI pour de nombreuses raisons. De plus, les besoins de votre entreprise déterminent le rythme de la migration. Habituellement, lorsqu'une entreprise doit remplacer du matériel vieillissant, la migration peut être une option bénéfique. Dans ce cas, au lieu de remplacer le matériel sur site, vous pouvez tirer pleinement parti de l'économie du service Citrix Virtual Apps and Desktops, notamment de la licence intégrée, d'une faible consommation et d'une flexibilité de déploiement sur le plan géographique, en passant d'une dépense en capital à une dépense d'exploitation.

Outre la nécessité de remplacer le matériel, les entreprises préfèrent souvent opter pour la migration de manière à tirer parti des avantages de la modernisation, ce qui permet de sécuriser le travail à distance, de simplifier la gestion et de réduire les coûts d'exploitation grâce à un modèle de logiciel en tant que service de Citrix toujours actualisé, grâce à la tarification de l'infrastructure basée sur la consommation et l'empreinte mondiale étendue d'Azure. Le service Citrix Virtual Apps and Desktops vous permet d'allier la capacité de votre infrastructure Azure avec le service Citrix Cloud sans recourir à des outils tiers. Il fournit également des fonctionnalités supplémentaires telles que la gestion de l'alimentation, la gestion des images, le protocole adaptatif, l'intégration d'Active Directory (AD) et les fonctionnalités hybrides, qui permettent d'améliorer et de simplifier davantage la gestion. Retrouvez d'autres avantages de la migration ci-dessous.

Avantages clés

La migration de votre VDI vous permet de bénéficier des avantages de modernisation, comme :

- L'amélioration des conditions de sécurité grâce à des fonctionnalités de sécurité intégrées avec Azure Virtual Desktop
- La réduction des coûts de matériel et d'infrastructure et la réduction des dépenses globales en capital
- La simplification en termes de gestion, vous assurant un déploiement et une mise à niveau de l'entreprise en quelques minutes de manière à répondre à vos besoins
- La transparence d'une expérience optimisée pour les applications Windows 10 et Microsoft 365, comme Microsoft Teams

Étant donné qu'Azure Virtual Desktop s'exécute en parallèle avec le service Citrix Virtual Apps and Desktops, vous pourrez en plus tirer parti de la gestion unifiée dans l'ensemble de votre environnement hybride.

Présentation de la migration

Lorsque vous migrez votre VDI vers le service Citrix Virtual Apps and Desktops et Azure Virtual Desktop, vous devez prendre en compte les conditions préalables à la migration de vos **machines virtuelles** existantes vers Azure, ainsi que celles requises pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops, qui s'étend à Azure Virtual Desktop. Vous pouvez alors connecter l'instance Azure au plan de contrôle Citrix, déployer et gérer des bureaux virtuels et des applications dans Azure, tout en conservant toutes les ressources locales existantes.

Vous retrouverez dans ce guide les explications sur l'architecture et les responsabilités d'Azure Virtual Desktop avec les services Citrix Virtual Apps and Desktops, ainsi que les notions de base dont vous avez besoin pour migrer vers Citrix Cloud avec Azure Virtual Desktop. Vous retrouverez également les conditions préalables, les éléments de planification et les étapes à suivre pour réaliser une migration avec succès.

Responsabilités et architecture

Dans cette section, nous examinerons les responsabilités et l'architecture d'Azure Virtual Desktop et du service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Responsabilités

Lorsque vous envisagez la migration, il est important de comprendre les responsabilités de gestion de chaque partie. Le *tableau 1* indique les domaines de responsabilité qui relèvent de l'étendue de propriété du client/partenaire (**Oui**) ou de Citrix/Microsoft (**Non**) :

Responsabilité	VDI sur site	Service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure
Identité	Oui	Oui
Appareils de l'utilisateur (mobile et PC)	Oui	Oui
Sécurité des applications	Oui	Oui
Système d'exploitation de l'hôte de la session	Oui	Oui
Configurations du déploiement	Oui	Oui
Contrôles au niveau réseau	Oui	Oui
Plan de contrôle VDI	Oui	Non
Système d'exploitation de virtualisation	Oui	Non
Hôtes physiques	Oui	Non
Réseau physique	Oui	Non
Datacenter physique	Oui	Non

Tableau 1 : Répartition des responsabilités de gestion

En bref, lors de l'exécution du service Citrix Virtual Apps and Desktops, Citrix est responsable de tous les composants du plan de contrôle Cloud, y compris les mises à jour, la réduction des responsabilités de gestion, ce qui vous permet de vous concentrer davantage sur les impératifs stratégiques. Pour en savoir plus sur le service Citrix Virtual Apps and Desktops, [cliquez ici](#).

Architecture

Microsoft fournit l'infrastructure sous-jacente, y compris le calcul, le stockage et le réseau, dans Azure. Citrix Cloud ajoute une couche de gestion (plan de contrôle Citrix) à Microsoft Azure. Il est important de noter que Citrix est responsable de la gestion de la virtualisation des bureaux

de base, comme le broker, la passerelle, la gestion, les diagnostics, l'équilibrage de charge et le client. Tout comme pour un déploiement natif d'Azure Virtual Desktop, le client est responsable du bureau et des applications à distance, ainsi que de la gestion et des stratégies.

Le plan de contrôle Citrix permet la gestion et l'orchestration centralisées des bureaux virtuels et des applications dans Microsoft Azure.

La *figure 1* illustre les responsabilités des trois parties, le client, Citrix et Microsoft :

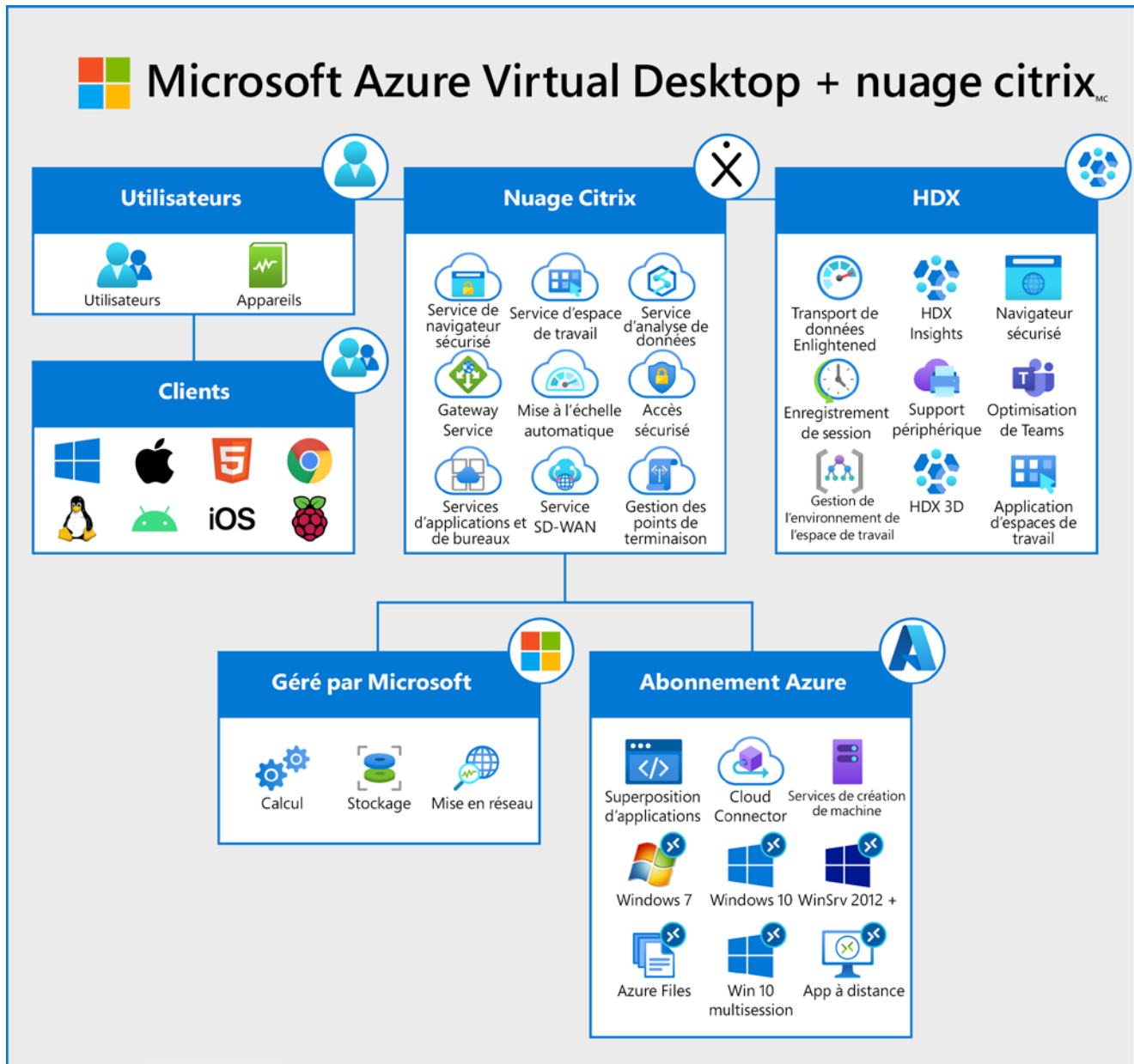


Figure 1 : Responsabilités du client, de Citrix et de Microsoft

Après avoir examiné l'architecture, passons au plan de migration, pour nous focaliser sur les conditions préalables et l'évaluation des exigences de votre environnement.

Préparation de votre migration

La première phase de votre migration vise à garantir que vous répondez aux conditions préalables appropriées et couvre les étapes clés de la migration des ressources locales comme la migration des machines virtuelles vers Azure. Nous aborderons par la suite les conditions préalables pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Étape 1 : Conditions préalables

Tout d'abord, vous devez souscrire à un abonnement Azure. Vous devez également vous assurer que vous disposez des autorisations appropriées pour travailler en stockage et avec les composants réseau et machines virtuelles. Assurez-vous que les services de domaine, AD ou Azure AD Domain Services, sont préconfigurés et disponibles. Vérifiez également que le service de domaine est accessible à partir de l'abonnement Azure et du réseau virtuel disponibles pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops. [Suivez le guide Azure AD Connect](#) pour synchroniser AD sur site avec Azure AD.

Remarque : pour obtenir les dernières instructions sur la configuration d'Azure AD en fonction des fonctionnalités du produit les plus récentes, reportez-vous à la documentation d'Azure Virtual Desktop disponible [ici](#).

Étape 2 : Étape d'Azure Migrate

Un assistant dédié dans le portail Azure vous permet de configurer Azure Migrate pour VDI. Vous trouverez ces informations à la section intitulée **VDI**, comme illustré à la *figure 2* :

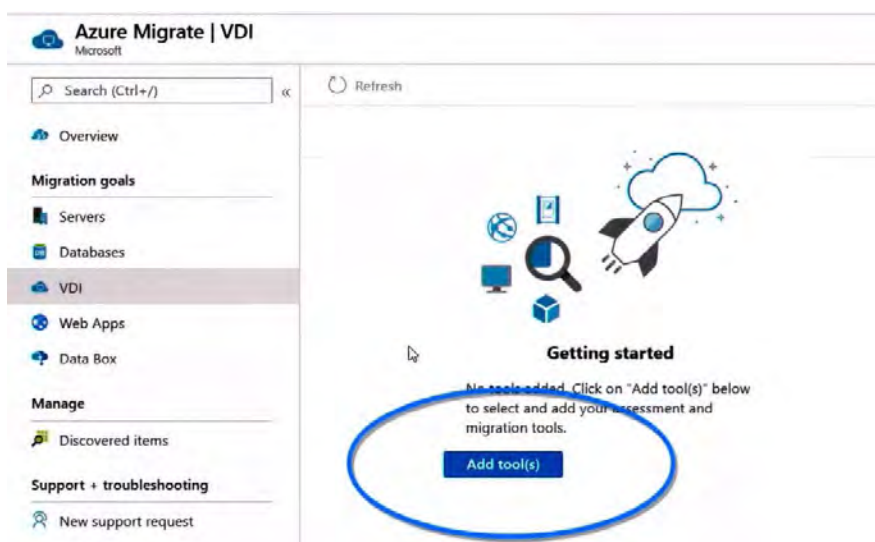


Figure 2 : L'assistant Azure Migrate

Dans cet assistant, vous définissez votre abonnement, votre groupe de ressources, votre nom de projet et votre emplacement géographique. Vous commencez l'évaluation de l'environnement VDI actuel en sélectionnant **S'inscrire**. Au cours de cette étape, vous créez un nouveau projet Azure Migrate dans l'abonnement Azure de destination. Cet abonnement doit correspondre aux conditions préalables décrites à l'étape 1. Vous sélectionnez ensuite l'option permettant d'évaluer et de migrer des serveurs, de sélectionner **VDI** et d'ajouter un outil. Une fois les paramètres de base configurés, tels que l'abonnement, le groupe de ressources et l'emplacement, assurez-vous de sélectionner **Azure Migrate : Migration des serveurs** comme outil de migration.

L'assistant de configuration vous permet également de sélectionner des outils de partenaires écosystémiques optionnels qui fournissent des avantages supplémentaires outre la migration du serveur. Comme dans l'exemple, vous pouvez sélectionner Lakeside SysTrack en tant qu'outil d'évaluation en plus d'Azure Migrate en tant qu'outil de migration. Lakeside est un partenaire écosystémique spécialisé dans l'évaluation des environnements VDI. Lakeside SysTrack fournit des connaissances approfondies sur votre charge de travail actuelle pour vous aider à déterminer le dimensionnement et l'utilisation. Lakeside SysTrack supporte les environnements Citrix pour vous aider à évaluer votre environnement pour la migration vers Azure. Une fois que vous avez connecté Azure Migrate et les outils de partenaires écosystémiques facultatifs, et accepté toutes les autorisations demandées, le processus de découverte commence.

Remarque : *vous pouvez également utiliser l'outil de configuration automatisée de Citrix pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops afin de faciliter la migration de l'infrastructure local vers Citrix Cloud. Pour en savoir plus, cliquez [ici](#).*

Étape 3 : Découverte des machines virtuelles

Au cours de cette phase, les bureaux virtuels de votre environnement actuel sont identifiés et évalués. Au cours de cette étape, nous allons recueillir beaucoup d'informations sur votre infrastructure existante. Si vous avez sélectionné [Lakeside SysTrack](#) comme outil d'évaluation au cours de l'opération précédente, cela vous aidera à recueillir encore plus d'informations sur votre charge de travail VDI actuelle. Lakeside SysTrack nécessite un agent que vous pouvez facilement installer à l'aide de vos outils de déploiement existants. La *figure 3* montre le visualiseur Lakeside SysTrack, qui facilite l'assimilation des inventaires de l'utilisation, de la consommation et des applications actuelles, et vous aide à déterminer le dimensionnement de vos machines virtuelles Citrix Cloud et bien plus encore :



Figure 3 : Visualiseur Lakeside SysTrack

Dans le cadre de cette étape, vous pouvez également recueillir des informations sur toutes les charges de travail d'application back-end que vous souhaitez migrer ou non vers Azure. En règle générale, le déplacement de ces applications vers Azure garantit les meilleures performances. Dans ce scénario, le côté client de l'application de service Citrix Virtual Apps and Desktops sera plus proche de l'application back-end. Azure Migrate peut vous aider à migrer ces charges de travail vers Azure. Si vous décidez de ne pas migrer certaines de ces ressources back-end, veillez à configurer la connectivité avec votre environnement local à l'aide d'ExpressRoute ou d'un VPN de site à site. Vous trouverez les étapes détaillées de l'identification des machines virtuelles Hyper-V [ici](#).

Étape 4 : Examen des données d'évaluation

Une fois la quantité suffisante de données capturée, vous pouvez examiner les données d'évaluation afin de déterminer le parcours de migration le plus adapté pour votre entreprise. Ces données d'évaluation comptent des données d'évaluation brutes du bureau et des données réparties entre plusieurs utilisateurs types. Au fur et à mesure que vous analysez les données, vous pouvez déterminer l'utilisation la plus rentable des ressources de Virtual Desktop et des ressources personnelles de Virtual Desktop. Les informations recueillies dans le cadre de l'étape 3 sont visibles dans votre portail Azure.

La figure 4 présente un exemple contenant des informations collectées :

The screenshot shows the 'Discovered users' page in the Microsoft Azure portal. It displays a table with columns for user information, application usage, OS, and migration readiness. The table is paginated, showing Page 1 of 1.

User name	User account	Devices used	Total application co...	OS Used	Multi user Windows...	Persona	Target Azure VM size	Is ready for migrati...	Target location	Target
User3	FAREAST\user3	UserVM-3.domain.org	4	Windows 10	No	Persona3	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User11	FAREAST\user11	UserVM-11.domain...	4	Windows 10	No	Persona11	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User10	FAREAST\user10	UserVM-10.domain...	4	Windows 10	No	Persona10	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User1	FAREAST\user1	UserVM-1.domain.org	4	Windows 10	Yes	Persona1	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User2	FAREAST\user2	UserVM-2.domain.org	4	Windows 10	No	Persona2	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User14	FAREAST\user14	UserVM-14.domain...	4	Windows 10	Yes	Persona14	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User4	FAREAST\user4	UserVM-4.domain.org	4	Windows 10	No	Persona4	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User6	FAREAST\user6	UserVM-6.domain.org	4	Windows 7	No	Persona6	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User13	FAREAST\user13	UserVM-13.domain...	4	Windows 7	No	Persona13	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User5	FAREAST\user5	UserVM-5.domain.org	4	Windows 10	No	Persona5	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User12	FAREAST\user12	UserVM-12.domain...	4	Windows 10	No	Persona12	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User17	FAREAST\user17	UserVM-17.domain...	4	Windows 10	No	Persona17	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User9	FAREAST\user9	UserVM-9.domain.org	4	Windows 10	No	Persona9	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User28	FAREAST\user28	UserVM-28.domain...	4	Windows 10	Yes	Persona28	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User7	FAREAST\user7	UserVM-7.domain.org	4	Windows 10	Yes	Persona7	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User20	FAREAST\user20	UserVM-20.domain...	4	Windows 7	No	Persona20	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User18	FAREAST\user18	UserVM-18.domain...	4	Windows 10	No	Persona18	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa
User15	FAREAST\user15	UserVM-15.domain...	4	Windows 10	Yes	Persona15	Standard_F2s_v2	Yes	West Central US	Standa

Figure 4 : Information tirée des données d'évaluation

Cela inclut les informations suivantes :

- Le nombre d'utilisateurs par type
- Les applications utilisées par les utilisateurs
- La consommation des ressources par utilisateur
- Les moyennes d'utilisation des ressources par type d'utilisateur
- Les données de performance du serveur de la VDI
- Les rapports sur les utilisateurs simultanés
- Les meilleurs progiciels en cours d'utilisation

Vous trouverez les étapes détaillées de l'évaluation [ici](#).

Selon les résultats que vous avez analysés dans le cadre de l'évaluation et votre choix de bénéficier de Windows 10 multi-session ou de continuer à utiliser Windows Server ou encore Windows 10 Enterprise, deux options s'offrent à vous.

Option 1 : Créer un modèle d'image

L'approche la plus courante consiste à créer un nouveau modèle. Il est grâce à cela notamment possible de déployer Windows 10 multi-session de manière à profiter de toutes les dernières fonctionnalités et avantages du système d'exploitation.

Windows 10 Entreprise multi-session est disponible dans Azure Shared Image Gallery. Pour créer une image modèle à l'aide du service Citrix Virtual Apps and Desktops, consultez [ce guide](#).

Pour obtenir un guide pas à pas complet sur la préparation, la création et le déploiement des images de modèle personnalisées pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops, consultez [ce guide](#).

N'oubliez pas qu'une fois téléchargé sur Azure, vous devez importer votre modèle personnalisé dans le service Citrix Virtual Apps and Desktops, tout en vous assurant que le logiciel Citrix **Virtual Delivery Agent (VDA)** est installé.

Option 2 : Migrer et transformer

Avec la deuxième option, vous pouvez migrer la VDI existante vers Azure et la transformer en serveur hôte de session du service Citrix Virtual Apps and Desktops. Cette migration, ou approche de réplication (lift and shift), convient à des scénarios tels que le déplacement de ressources locales dans leur état actuel. Dans ce cas, vous allez utiliser l'option **Découvrir** dans les outils **Azure Migrate : Migration des serveurs**. Cela vous permet de convertir un appareil dans son environnement, qui gère la réplication des machines, vers Microsoft Azure. Le fournisseur de réplication est téléchargé, installé et enregistré dans le projet Azure Migrate pour répliquer Azure. Vous pouvez laisser se dérouler la réplication des hôtes dans Azure Blob Storage ayant alors déjà démarrée, jusqu'à ce qu'elle soit prête à tester les machines virtuelles, puis à les migrer en production.

Lorsque les machines commencent à s'exécuter dans Azure, vous devez vous assurer que Citrix VDA est installé sur chaque machine virtuelle que vous avez migrée pour être utilisée.

[Consultez la ressource suivante](#) pour découvrir les conseils d'installation pour Windows 10 Entreprise et Windows Server Citrix VDA.

Examinons par la suite les exigences spécifiques pour l'environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure Virtual Desktop.

Préparation d'un environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure Virtual Desktop

Précédemment, nous avons abordé les étapes clés de la migration des ressources locales existantes notamment de la migration des machines virtuelles vers Azure. Nous allons à présent examiner les exigences d'Azure Virtual Desktop et les étapes de préparation de votre déploiement de service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Conditions préalables d'Azure Virtual Desktop

Dans cette section, nous examinerons les conditions préalables spécifiques à Azure Virtual Desktop, telles que les exigences de licence et les conventions de nommage, à prendre en compte avant d'entamer une migration.

Exigences de licence

Selon le système d'exploitation que vous sélectionnez, des licences appropriées pour les utilisateurs qui se connectent aux bureaux et aux applications sont également requises. Assurez-vous que tous les utilisateurs autorisés à accéder à ces ressources, dans le cadre du service Citrix Virtual Apps and Desktops, disposent de la licence requise. Le *tableau 2* présente les licences Microsoft nécessaires selon le système d'exploitation. Cliquez [ici](#) pour en savoir plus sur les licences requises.

Système d'exploitation	Licence obligatoire
Windows Server 2012 R2, 2016, 2019	Licence d'accès client RDS (CAL) avec Software Assurance
Windows 7 Entreprise	Microsoft 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium Windows E3, E5, A3, A5
Windows 10 Entreprise multi-session ou Windows 10 Entreprise	Microsoft 365 E3, E5, A3, A5, F3, Business Premium Windows E3, E5, A3, A5

Tableau 2 : Licences requises pour les différents systèmes d'exploitation

En outre, votre infrastructure de base a besoin des éléments suivants pour être en mesure de prendre en charge le service Citrix Virtual Apps and Desktops :

- Une instance Azure AD
- Une instance Windows Server AD synchronisée avec Azure AD. Vous pouvez choisir de l'installer en fonction d'Azure AD Connect (idéal pour les organisations hybrides) ou en fonction des services de domaine Azure AD (adaptés aux organisations hybrides ou Cloud). En termes de sources d'identification des sources et de l'appartenance à un domaine des serveurs hôtes/de bureau de session de service Citrix Virtual Apps and Desktops, vous pouvez sélectionner les options suivantes :
 - Vous pouvez utiliser Windows Server AD via la synchronisation avec Azure AD et les comptes d'utilisateurs proviennent de Windows Server AD. La machine virtuelle hôte de session/bureau virtuel est jointe au domaine Windows Server AD.
 - Vous pouvez utiliser Windows Server AD via la synchronisation avec Azure AD et les comptes d'utilisateurs proviennent de Windows Server AD. La machine virtuelle hôte de session/bureau virtuel est jointe aux services de domaine Azure AD.
 - Un abonnement Azure est requis. Il doit être apparenté au même locataire Azure AD que celui qui contient le réseau virtuel. Le réseau virtuel doit avoir accès à l'instance de Windows Server AD ou des services de domaine Azure AD.

L'utilisateur qui se connecte au service Citrix Virtual Apps and Desktops doit répondre aux exigences suivantes :

- L'utilisateur doit être issu du même Active Directory qui est connecté à Azure AD.
- Les machines virtuelles hôtes de session/bureau virtuel que vous créez, dans le cadre de votre pod, doivent être jointes au [domaine standard](#) ou à [AD hybride](#). Les machines virtuelles ne peuvent pas être jointes à Azure AD.

Pour connaître les conditions requises de configuration système pour le service Citrix Virtual Apps and Desktop de Citrix Cloud, [consultez la documentation suivante](#).

Conventions de nommage

Avec n'importe quel abonnement Azure, il est indispensable de répondre à une convention de nommage fiable. Cela s'applique également au service Citrix Virtual Apps and Desktops. La liste suivante contient des considérations relatives aux conventions de nommage :

- Une convention de nommage efficace rassemble les noms de ressources à l'aide d'informations importantes sur les ressources, dans le cadre du nom d'une ressource. Lorsque vous construisez votre convention de nommage, identifiez les éléments d'informations importants que vous souhaitez refléter dans un nom de ressource.
- Chaque charge de travail peut être constituée de nombreuses ressources et services individuels. L'intégration de préfixes de type de ressource dans vos noms de ressources facilite l'identification visuelle des composants d'application ou de service.
- Lorsque vous appliquez des balises de métadonnées à vos ressources Cloud, vous pouvez inclure des informations sur les actifs qui ne peuvent pas être incluses dans le nom de ressource. Si vous n'avez pas de convention de nommage existante pour votre abonnement, suivez les conseils de ce [lien](#) afin d'utiliser une convention de nommage cohérente pour l'ensemble de vos ressources.

Pour en savoir plus sur les meilleures pratiques en matière de convention de nommage Citrix, [cliquez ici](#).

La section suivante résume certaines des exigences clés pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Conditions préalables du service Citrix Virtual Apps and Desktops

Cette section résume les principales exigences requises dans le cadre du déploiement du service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Microsoft Azure. Vous devez vous assurer que les conditions préalables détaillées à l'*étape 1* de la section de préparation de votre migration ont été prises en charge. Vous devrez disposer des éléments suivants :

- Un abonnement Azure
- Les autorisations requises pour travailler en stockage, avec des composants réseau et des machines virtuelles
- Des services de domaine, AD ou Azure AD Domain Services préconfigurés et disponibles
- Des services de domaine accessibles à partir de l'abonnement Azure et du réseau virtuel disponibles pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Avant de commencer la migration, veuillez consulter les ressources sur la [configuration système requise](#) et le [proof of concept](#).

Dans la section suivante, nous examinons les méthodes de déploiement dans le cadre de votre migration et l'option la plus adaptée à vos besoins.

Méthodes de déploiement pour la migration

Il existe deux méthodes de déploiement, à savoir le **déploiement rapide** et la **configuration complète/Web Studio**. La console de déploiement rapide assure le déploiement rapide d'applications et de bureaux ou l'accès à distance aux PC pour se connecter aux appareils gérés par l'entreprise tels que les PC et les ordinateurs portables.

Cette méthode de déploiement offre une configuration de base sans avoir à recourir à la configuration de fonctionnalités avancées. L'option de configuration complète garantit un processus de déploiement complet, y compris des fonctionnalités avancées.

Le *tableau 3* détaille les différences de fonctionnalités :

Fonctionnalité	Déploiement rapide	Configuration complète/ Web Studio
Déploiement à l'aide d'Azure	Oui	Oui
Déploiement à l'aide d'autres services Cloud	Non	Oui
Déploiement à l'aide d'hyperviseurs locaux	Non	Oui
Images gérées par Citrix disponibles	Oui	Non
Mise à disposition d'applications et de bureaux Windows	Oui	Oui
Mise à disposition d'applications et de bureaux Linux	Oui	Oui
Accès aux PC à distance	Oui	Oui
Expérience utilisateurs simplifiée	Oui	Non

Tableau 3 : Comparaison des méthodes de déploiement pour la migration

Pour en savoir plus sur la fonction de déploiement rapide, consultez le guide [ici](#).

La section suivante détaille les avantages d'utiliser Windows 10 multi-session en tant que système d'exploitation de choix pour la migration.

Sélection d'une image de système d'exploitation

Lors de la sélection d'une image de système d'exploitation, plusieurs éléments sont à prendre en compte. Supposons que vous bénéficiiez d'un déploiement VDI basé sur une session locale que vous souhaitez migrer vers Azure. Vous pouvez également utiliser la version Windows Server comme système d'exploitation d'hébergement. En effet, Windows 10 multi-session n'est pas pris en charge en dehors de Microsoft Azure.

Dans le cadre de votre migration du service Citrix Virtual Apps and Desktops, deux options s'offrent à vous :

- Migrez vos serveurs hôtes de session existants et vos bureaux virtuels vers Azure de manière à ce qu'ils soient gérés par Citrix Cloud.
- Créez de nouvelles machines virtuelles multi-session Windows 10 à l'aide de la technologie de **services de création de machine** de Citrix.

Il est important de noter que Windows Server 2012 R2 et toute version ultérieure sont pris en charge par le service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Toutefois, pour plusieurs raisons, comme indiqué en *introduction*, l'utilisation de Windows 10 multi-session offre des avantages supplémentaires, notamment des économies en termes de coûts, étant donné que les licences d'accès client aux services Bureau à distance traditionnelles ne sont plus nécessaires. Pour optimiser entièrement Azure Virtual Desktop ainsi que l'expérience Azure Cloud, nous vous conseillons de reconstruire vos images pour utiliser Windows 10 multi-session.

[Cet article](#) vous offre des conseils quant à la préparation d'une image de **disque dur virtuel (VHD)** maître à charger vers Azure, y compris la création des machines virtuelles et l'installation des logiciels sur celles-ci. Nous vous suggérons de suivre cet article pour tirer pleinement parti des fonctionnalités de Azure Virtual Desktop.

En savoir plus :

- [Création de catalogues de machines](#)
- [Compatibilité Windows 10 avec les bureaux virtuels Citrix](#)

Nous allons par la suite envisager une procédure de haut niveau d'un déploiement de base pour entamer votre migration et utiliser les services sur le nouveau Citrix Cloud avec la plateforme Azure Virtual Desktop.

Création de l'environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops

Les étapes suivantes fournissent une description de haut niveau du processus de déploiement d'un environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops qui s'étendra à Azure Virtual Desktop. Avant de commencer un déploiement, vous devez vous assurer que vous répondez à toutes les exigences requises dans le cadre de la *préparation de votre migration* et de la *préparation d'un environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure Virtual Desktop*. [Ce lien](#) détaille ce que vous devez savoir en amont et pendant la phase d'utilisation du service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Étendue du déploiement

Cette section résume les étapes de déploiement du service Citrix Virtual Apps and Desktops. Le service s'étend automatiquement à Azure Virtual Desktop lors du déploiement.

Les étapes suivantes vous guideront dans la configuration et le déploiement du service Citrix Virtual Apps and Desktops :

Étape 1 : [Créer un compte Citrix Cloud](#).

Étape 2 : [Demander une version d'évaluation du service Citrix Virtual Apps and Desktops](#).

Étape 3 : [Créer un emplacement de ressources et installer Citrix Cloud Connector](#).

Étape 4 : [Installer Citrix VDA sur les machines virtuelles](#).

Étape 5 : [Créer un catalogue de machines dans le service Citrix Virtual Apps and Desktops](#).

Étape 6 : [Créer un groupe de mise à disposition](#).

Étape 7 : [Lancer une session à partir de Citrix Workspace](#).

Conseil : vous pouvez également suivre le *guide proof of concept* qui vous accompagne tout au long de la phase de mise en route du service Citrix Virtual Apps and Desktops.

Une fois que vous avez accompli les sept étapes, vous êtes prêt à passer à la section suivante.

La *figure 5* présente Citrix Workspace après le déploiement de proof of concept :

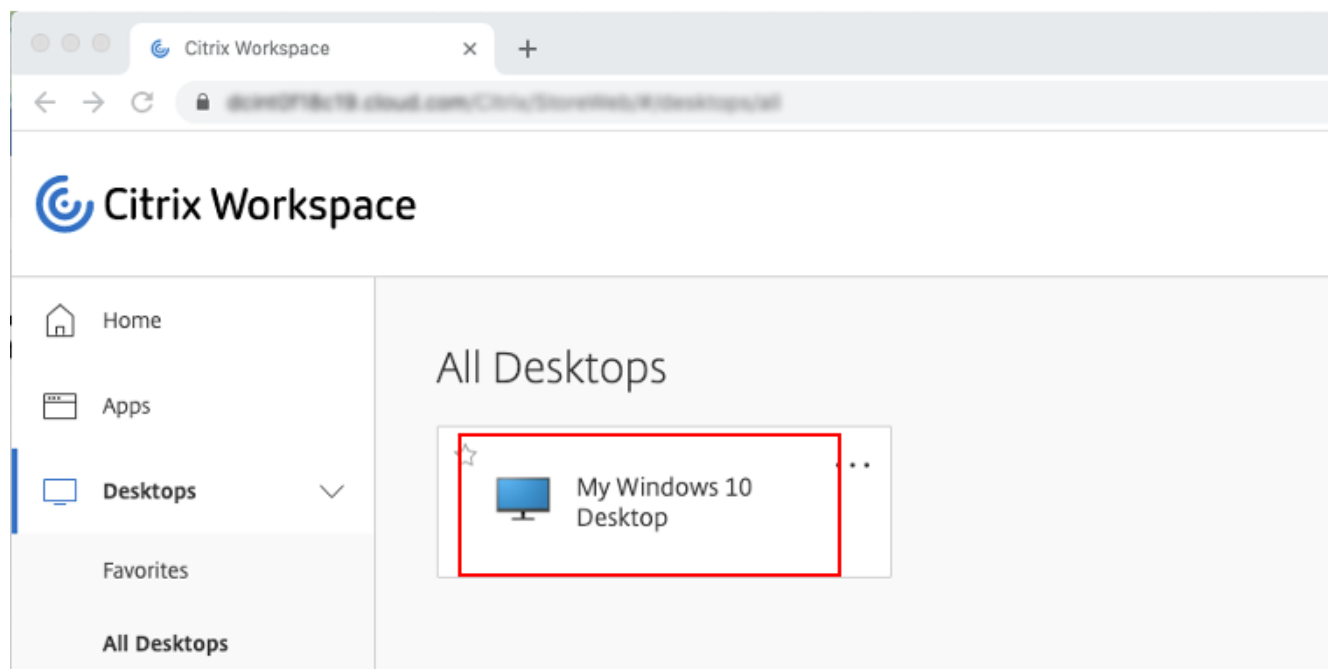


Figure 5 : Citrix Workspace après le déploiement de proof of concept

Cette étape marque la fin du déploiement du service Citrix Virtual Apps and Desktops avec Azure. Suivez les instructions de la section suivante pour découvrir les meilleures pratiques en matière de tests.

Test de déploiement

Une fois que toutes les étapes ont été accomplies et que l'environnement a bien été déployé, vous devez confirmer l'intégrité de votre environnement de service Citrix Virtual Apps and Desktops. Après la phase de test et de confirmation de l'intégrité, vous pouvez procéder au test du déploiement.

Vous pouvez accéder aux ressources du service Citrix Virtual Apps and Desktops sur les points de terminaison Windows avec l'application Citrix Workspace. Outre la plateforme Windows, vous pouvez également utiliser Android, iOS, macOS, Linux, Chrome et des clients Web, parmi d'autres systèmes d'exploitation. Le lien suivant contient des listes des différents clients et des guides d'installation, de configuration et d'utilisation des [applications Citrix Workspace](#) du client.

Important : *Citrix Receiver a été remplacé par l'application Citrix Workspace au début du mois août en 2018.*

La *figure 6* présente un exemple de l'application Citrix Workspace, qui contient des applications et des bureaux publiés :

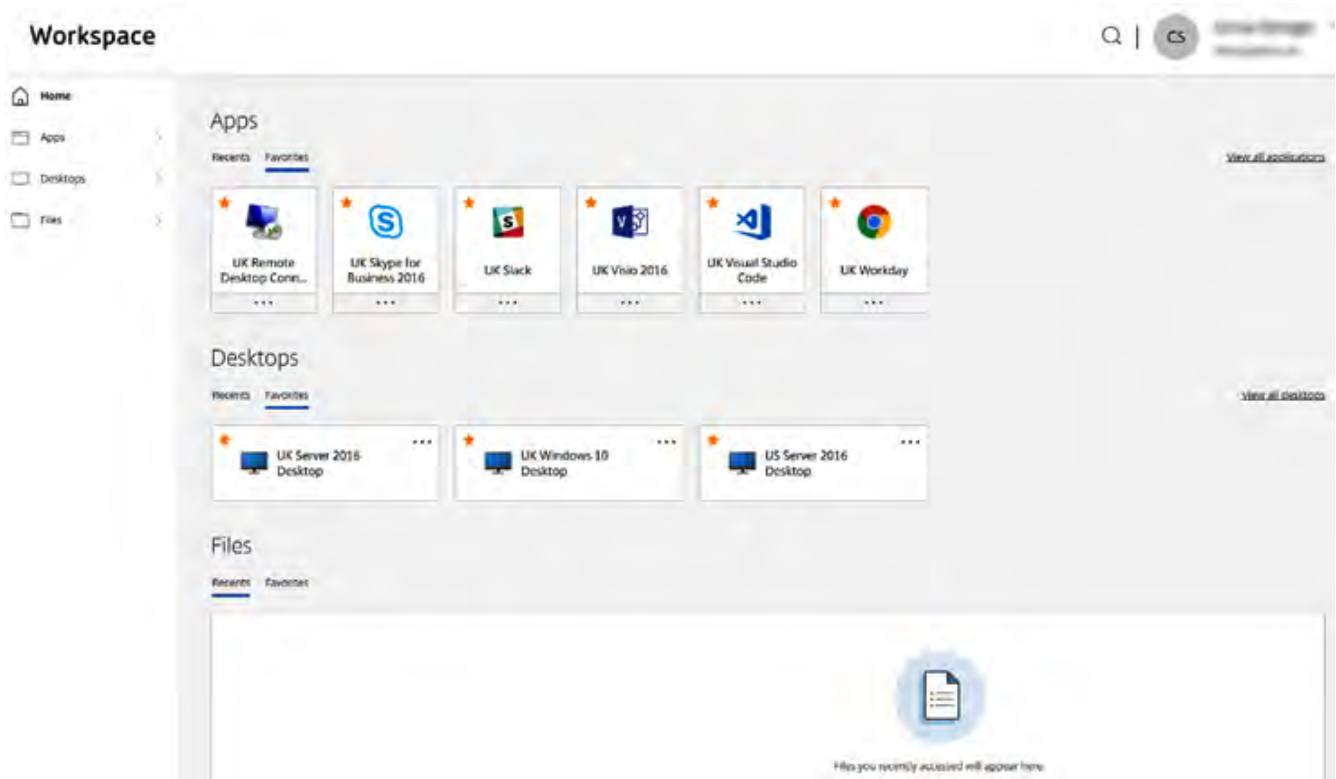


Figure 6 : Exemple du client Citrix Workspace

Pour plus d'informations sur l'application Citrix Workspace, consultez ce [lien](#).

Conseils pour l'après déploiement

Dans ce chapitre, nous examinerons certains des éléments à prendre en compte lors de la phase d'activation et de la phase suivant le déploiement.

Éléments à prendre en compte et planification

Après avoir mis en production votre service Citrix Virtual Apps and Desktops, il est recommandé de déterminer et de planifier les étapes de post-déploiement. Au cours de l'étape précédente, vous avez confirmé l'intégrité et l'utilisation de votre déploiement de service Citrix Virtual Apps and Desktops, mais il est conseillé de surveiller cette intégrité en continu. Vous pouvez envisager de mettre en œuvre une surveillance basée sur Azure Monitor, Log Analytics et Monitor dans votre service Citrix Virtual Apps and Desktops. Vous pouvez également faire de la sécurité un élément majeur de votre environnement Azure. Vous utilisez probablement l'authentification multifacteur (MFA) dans votre environnement Virtual Desktop précédent. Cliquez [ici](#) pour en savoir plus.

C'est le moment idéal pour envisager d'ajouter un accès conditionnel à votre déploiement.

Nous décrivons cette tâche dans la section Accès conditionnel plus loin dans ce document.

À mesure que vous commencez à tirer parti du service Citrix Virtual Apps and Desktops, vous pouvez envisager d'autres scénarios susceptibles de bénéficier de ce déploiement. Par exemple, vous pouvez permettre à vos administrateurs d'accéder à distance à votre environnement pour effectuer des tâches de maintenance. Aujourd'hui, vous utilisez peut-être une solution VPN pour cela.

Optimisation des coûts

Pour tirer pleinement parti des environnements Azure gérés par Citrix Cloud, nous vous conseillons d'envisager les différentes façons de réaliser des économies de coûts. La liste suivante contient six façons d'économiser les coûts sur votre déploiement d'Azure Virtual Desktop :

- Utilisez Windows 10 multi-session en tant que système d'exploitation de vos serveurs hôtes de session Azure Virtual Desktop. En permettant aux utilisateurs qui ont des exigences de calcul identiques de bénéficier d'une expérience de bureau multi-session, ils seront davantage à pouvoir se connecter à une seule machine virtuelle en une seule fois. Cela permet des économies considérables sur les coûts de consommation Azure pour les machines virtuelles en cours d'exécution. Si vous souhaitez obtenir des conseils supplémentaires et des informations plus détaillées, rendez-vous sur la [FAQ sur Windows 10 Entreprise multi-session](#).
- Utilisez Azure Hybrid Benefit. Si votre organisation dispose de Microsoft Software Assurance, vous pouvez utiliser Azure Hybrid Benefit pour Windows Server afin d'économiser sur les coûts de votre infrastructure Azure. Pour en savoir plus, consultez ce [lien](#).

- Les instances réservées aux machines virtuelles Azure peuvent vous permettre de réduire considérablement les coûts d'environ 72 % par rapport aux prix basés sur votre consommation, avec un engagement d'un ou trois ans sur des machines virtuelles Windows et Linux. Avec les instances réservées Azure, vous prépayez l'utilisation de votre machine virtuelle. Il est vivement recommandé de combiner les instances réservées Azure avec Azure Hybrid Benefit (comme indiqué précédemment) pour économiser jusqu'à 80 % sur les prix de la liste.
- Vous pouvez réduire votre coût total de déploiement Citrix Cloud en mettant à l'échelle vos machines virtuelles à l'aide de la mise à l'échelle automatique. Cela implique de fermer et d'annuler l'attribution des machines virtuelles de l'hôte de session pendant les heures creuses d'utilisation, puis de les rallumer et de les réattribuer pendant les heures de pointe. En savoir plus sur la mise à l'échelle automatique [ici](#).
- Lors de la configuration des machines virtuelles de l'hôte de session, examinez les différentes options d'équilibrage de charge. Deux options clés s'offrent à vous en matière de mise à l'échelle automatique : la mise à l'échelle basée sur la planification, qui vous permet de définir des options pour la planification de la mise à l'échelle automatique des périodes de pointe et les périodes creuses, et la mise à l'échelle basée sur la charge, en vous concentrant sur la mise à l'échelle dans le cas de redimensionnement de la charge du serveur. Vous pouvez également envisager le provisionnement dynamique des machines, ce qui permet de réduire les coûts de stockage et de gérer plus efficacement la charge sur vos machines. Lisez la suite [ici](#).

Pilotage du service Citrix Virtual Apps and Desktops

Une fois que vous avez migré vers Citrix Cloud, vous pouvez analyser l'utilisation et l'intégrité de votre environnement. La fonctionnalité Monitor est intégrée au service Citrix Virtual Apps and Desktops, fournissant des données en temps réel à partir de l'agent broker. Il fournit des mesures sur l'intégrité, la capacité et les données historiques pour aider à prévenir les incidents répétés tels que les goulots d'étranglement.

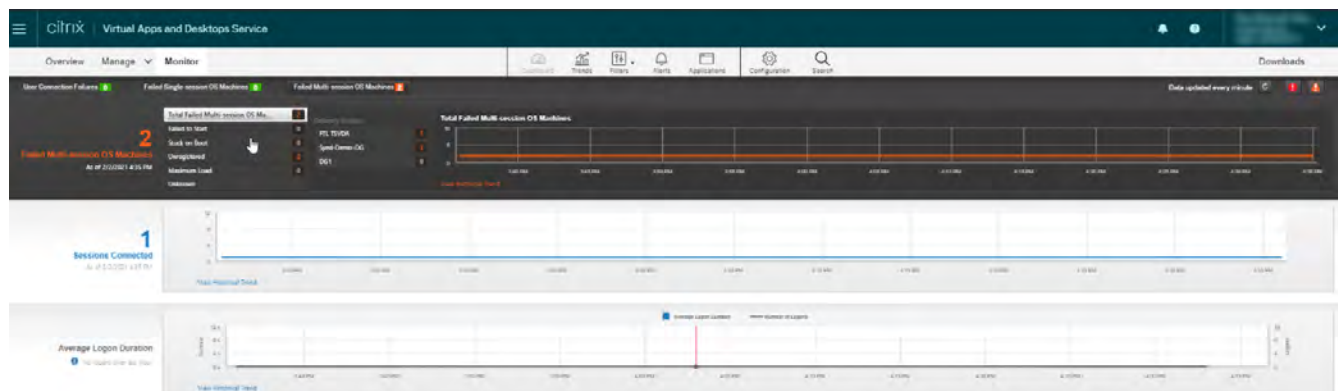


Figure 7 : Tableau de bord Citrix Virtual Apps and Desktops Service Monitor

Pour en savoir plus, cliquez [ici](#).

Vous pouvez également recourir à Azure Advisor pour obtenir des informations sur votre environnement Virtual Desktop et vous guider vers les meilleures pratiques que vous pourriez avoir manquées au cours de votre déploiement. Examinez de près les recommandations qu’Azure Advisor contient et mettez en œuvre les bonnes pratiques suggérées ci-dessous.

La *figure 8* présente un exemple d’Azure Advisor :

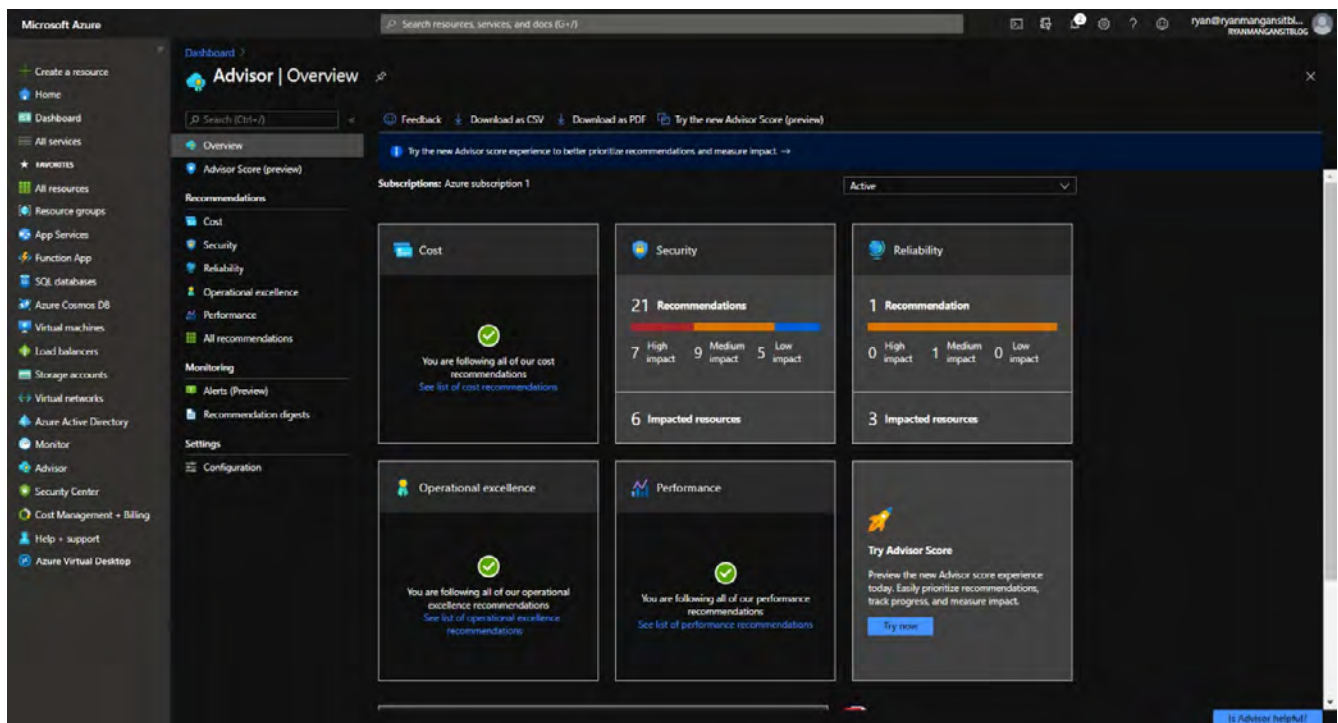


Figure 8 : Azure Advisor

Nettoyage de l'environnement

Une fois que vous avez réussi la migration de votre déploiement VDI vers le service Citrix Virtual Apps and Desktops, il est conseillé de nettoyer votre déploiement VDI. Il est important d'étudier, de planifier et d'exécuter minutieusement ce nettoyage pour s'assurer qu'aucun composant ni aucune configuration n'est ignoré(e). Le nettoyage de l'environnement VDI est conseillé dans plusieurs domaines :

- Les machines virtuelles de votre déploiement VDI peuvent être supprimées. Les machines virtuelles qui exécutent vos rôles d'infrastructure VDI, tels que les connections brokers, l'accès web et les passerelles, ne sont plus nécessaires. Les machines virtuelles hôtes de la session de bureau à distance ont été migrées vers Azure dans le cadre de la migration vers le service Citrix Virtual Apps and Desktops et peuvent également être supprimées. Il peut également être judicieux d'effectuer un instantané/une sauvegarde de l'un de vos serveurs hôtes de session si vous rencontrez un comportement inattendu avec des applications ou des paramètres à l'intérieur des serveurs hôtes de session dans le cadre du service the Citrix Virtual Apps and Desktops par la suite et que vous souhaitez comparer les paramètres avec le déploiement VDI précédent.
- Votre déploiement VDI aura également utilisé différents enregistrements DNS, qui auront très probablement été créés dans des services DNS publics et privés. Les enregistrements DNS de type A ont été utilisés pour le déploiement VDI précédent. Ces enregistrements DNS peuvent désormais être supprimés en toute sécurité étant donné qu'ils ne sont plus nécessaires dans le cadre du service Citrix Virtual Apps and Desktops.
- Les composants d'infrastructure du déploiement VDI, y compris les serveurs hôtes de session, sont tous membres de vos services de domaine AD internes. Étant donné que nous avons supprimé les machines virtuelles d'infrastructure, les objets d'ordinateur AD correspondants, y compris leurs entrées DNS, peuvent désormais être supprimés. La possibilité de supprimer l'objet ordinateur serveur hôte de la session dépend de la façon dont vous avez migré ces charges de travail. Si vous avez migré les machines virtuelles elles-mêmes, vous réutilisez ces objets ordinateur et vous ne devez pas les supprimer. Si vous avez migré en fonction d'un nouvel ensemble de machines virtuelles dans Azure, par exemple dans le cadre de votre migration de Windows Server vers Windows 10 multi-session, vous utilisez probablement de nouveaux noms et objets ordinateur, ce qui signifie que vous pouvez supprimer les anciens objets.

Conseils sur les fonctionnalités supplémentaires

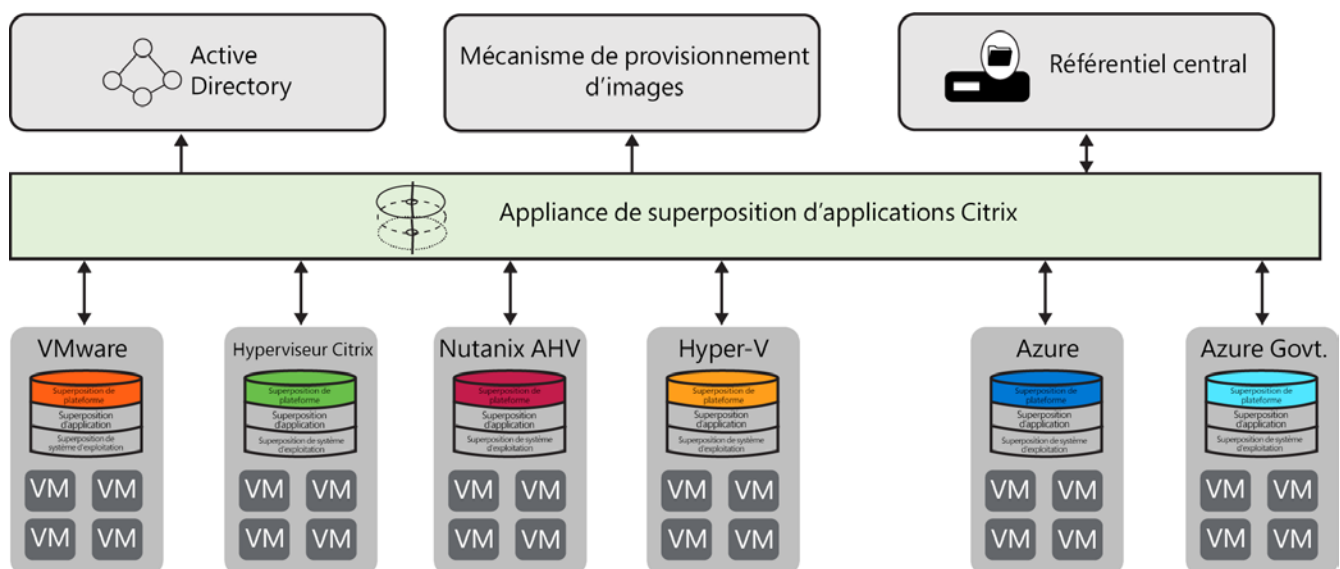
Ce chapitre résume certaines des fonctionnalités supplémentaires que vous pouvez déployer pendant ou après votre migration.

Superposition d'applications Citrix

La superposition d'applications Citrix réduit le temps nécessaire à la gestion des applications et des images Windows. Sur Microsoft Azure, le service de superposition d'applications vous permet de :

- Installer le système d'exploitation, les outils de plateforme et les applications superposées.
- Conserver une unique couche du système d'exploitation pour chaque version majeure de système d'exploitation. Pour une mise à jour du système d'exploitation, vous pouvez ajouter une version à la couche. Vous pouvez ensuite sélectionner une version spécifique de la couche pour chaque modèle d'image, si nécessaire. Les couches d'application et de plateforme existantes continuent de s'exécuter à chaque mise à jour du système d'exploitation.
- Créer des modèles d'image pour chaque combinaison unique de couches requise par vos utilisateurs.
- Utiliser des modèles pour alimenter autant de machines virtuelles que vous le souhaitez.
- Attribuer de manière flexible des couches d'application spécifiques pour la mise à disposition à la demande des utilisateurs lorsqu'ils se connectent.

À l'aide de couches et de modèles, vous pouvez réduire considérablement le nombre d'images à gérer. La solution de superposition d'applications fonctionne à la fois pour les bureaux groupés et les hôtes de session.



Prise en charge de plusieurs hyperviseurs et plateformes Cloud

Figure 9 : Représentation architecturale de la superposition d'applications Citrix

Alimentation des serveurs et des bureaux quel que soit l'environnement

La superposition d'applications vous permet de conditionner n'importe quelle application Windows en tant que disque virtuel. Vous pouvez délivrer ces applications sur des bureaux groupés et des hôtes de session. Grâce à la superposition d'applications, vous pouvez :

- Installer le système d'exploitation Windows sur une couche et l'utiliser dans autant d'images que vous souhaitez générer. Il en va de même pour vos applications, votre hyperviseur et autres logiciels de plateforme.
- Sélectionner n'importe quelle combinaison de couches pour créer des images superposées déployables en tant que bureau ou hôtes de session.
- Déployer ces images superposées sur des postes de travail de machine virtuelle et des hôtes de session, en mettant les applications à la disposition des utilisateurs.

Vous pouvez fournir une mise à jour d'application ou un correctif de système d'exploitation à une batterie de serveurs entière ou à un silo de bureau avec une mise à jour d'image.

Fourniture d'applications selon les besoins

Vous pouvez fournir des applications selon les besoins, dans les cas suivants :

- Des applications dont tout le monde a besoin sont incluses dans vos images de base.
- Des couches d'application individuelles « à la demande » sont fournies à l'aide de la fonctionnalité de superposition élastique.

Image de base : l'image de base est celle que vous générez à partir d'un modèle d'image rudimentaire. Cela inclut uniquement le logiciel que vous souhaitez que *tous* les utilisateurs reçoivent. Vous pouvez fournir des applications plus spécialisées à l'aide de *couches élastiques*, qui se caractérisent comme étant des « couches à la demande ».

Couches élastiques, « couches à la demande » : lorsque la superposition élastique est activée sur une image, vous pouvez affecter des couches d'application non incluses dans l'image de base aux utilisateurs de cette machine. Les utilisateurs reçoivent des applications lorsqu'ils se connectent. Plus votre image de base est générique, moins il y a d'images uniques à maintenir.

Données et paramètres utilisateur (personnalisation)

La *couche utilisateur (personnalisation)* est une couche accessible en écriture qui inclut :

- Des modifications de profil et de données enregistrées localement des utilisateurs
- Des applications et plug-ins installés localement des utilisateurs

Offrez aux utilisateurs une expérience persistante en activant les **couches utilisateur** sur des images de bureau non persistants et groupés. Les utilisateurs reçoivent une couche pour les données et les paramètres locaux. Vous pouvez ensuite dimensionner votre infrastructure en fonction du nombre maximum d'utilisateurs *simultanés*.

Un simple ajout à votre infrastructure

La technologie **Enterprise Layer Manager (ELM)**, qui s'exécute sur l'appliance de superposition d'application, représente le cœur du déploiement de la superposition d'applications Citrix. L'appliance héberge la console de gestion de superposition d'applications.

La console de gestion vous permet de :

- Créer et gérer des couches.
- Créer des modèles d'image et publier des images.
- Attribuer des couches aux utilisateurs dans le cadre de l'image de base ou à l'aide de la fonctionnalité de couches élastiques.

Vous pouvez superposer pratiquement n'importe quelle application compatible avec votre système d'exploitation. Chaque couche d'application peut inclure une ou plusieurs applications, de préférence selon la même planification de mise à niveau. Pour la mise à niveau des applications :

- Installez les mises à jour sur une nouvelle version de la couche d'application.
- Mettez à jour les modèles d'image applicables avec la nouvelle version de la couche.
- Republiez les images et reconfigurez vos systèmes.

Les couches de plateforme isolent votre hyperviseur, votre provisionnement et votre logiciel broker de connexion. Fournissez les mêmes couches de système d'exploitation et d'application avec une couche de plateforme unique pour chaque plateforme.

Configurations de connecteur

L'appliance utilise des configurations de connecteur pour accéder à des emplacements spécifiques dans votre environnement virtuel. La superposition d'applications utilise les emplacements définis pour :

- Importer le système d'exploitation pour la couche du système d'exploitation.
- Conditionner les couches lors de la création des couches.
- Publier des images superposées à un emplacement spécifique.

En savoir plus sur la superposition d'applications Citrix [ici](#).

Microsoft Teams

Citrix prend en charge les optimisations de médias pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops pour Microsoft Azure.

Il a toujours été difficile de passer des appels audio et vidéo à partir d'un bureau virtuel. Citrix et Microsoft ont travaillé en étroite collaboration pour optimiser Microsoft Teams basées sur des bureaux (1.2.00.31357 ou versions supérieures) à l'aide du service Citrix Virtual Apps and Desktops et de l'application Citrix Workspace. Cette fonctionnalité permet au point de terminaison (appareils physique) de réaliser des appels vocaux et vidéo par opposition au bureau virtuel. Les performances et l'évolutivité sont alors améliorées tout en garantissant la conservation des données sensibles, comme les journaux, les fichiers et l'authentification SIP, qui sont sécurisées dans Azure.

La *figure 10* illustre le flux d'optimisation Microsoft Teams, détaillant comment l'audio et la vidéo sont déchargés sur le client de point de terminaison :

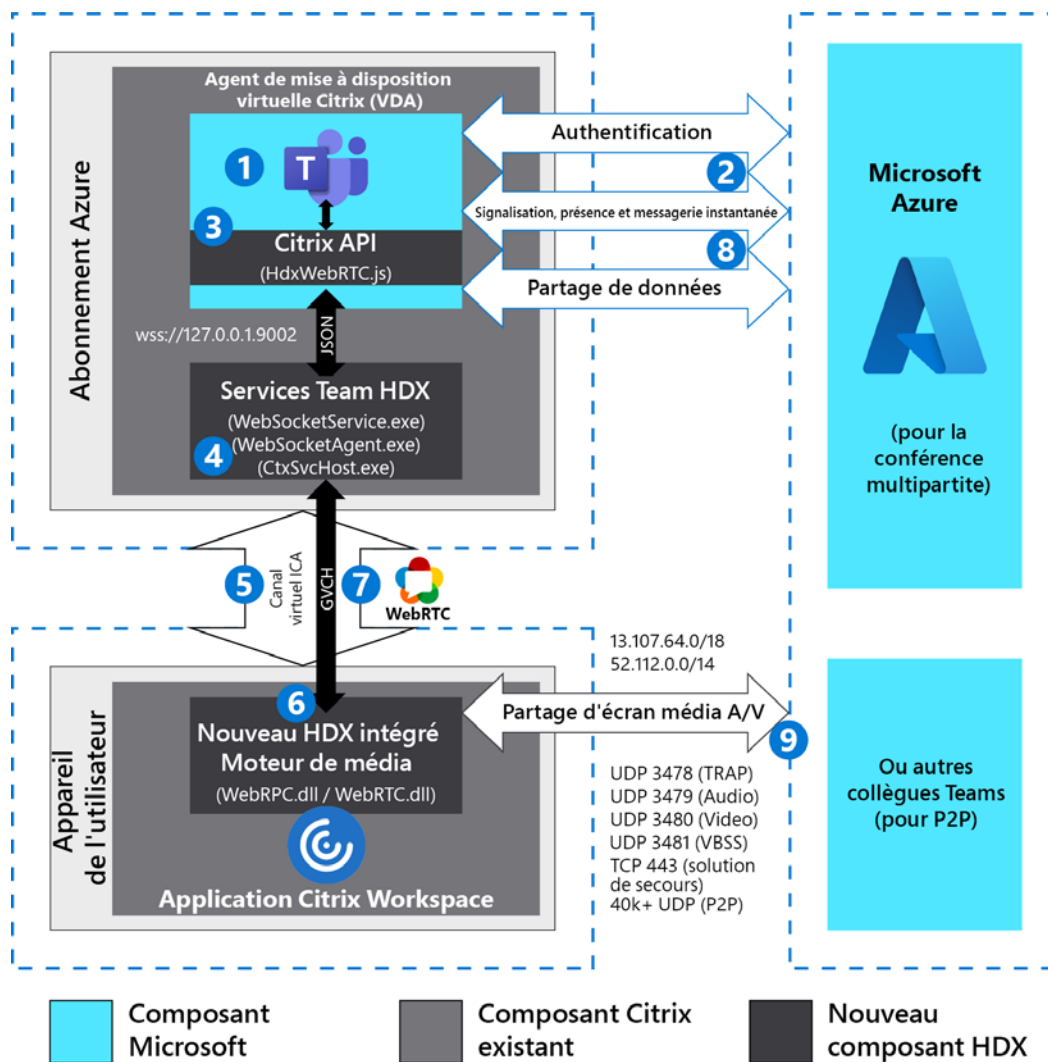


Figure 10 : Flux d'optimisation de Microsoft Teams

Cela permet de résoudre les défis énoncés précédemment rencontrés lors des réunions Teams non optimisées, qui nécessitent que les paquets de données passent des points de terminaison aux hôtes de session, puis à l'autre partie de la conversation et vice versa. Ce phénomène est appelé hairpinning. L'optimisation des médias permet de réduire la consommation de ressources à mesure que les connexions audio et vidéo Microsoft Teams sont déchargées sur le point de terminaison. Pour en savoir plus sur l'optimisation pour Microsoft Teams, cliquez [ici](#).

Mise à l'échelle automatique

La mise à l'échelle automatique est une fonctionnalité exclusive au service Citrix Virtual Apps and Desktops qui fournit une solution pour gérer de manière proactive l'alimentation de vos machines virtuelles Cloud afin de contrôler les coûts. Cette fonctionnalité, entièrement configurable, vise à équilibrer le coût du Cloud selon la disponibilité des ressources. Elle est directement intégrée dans la console de gestion de Citrix Cloud.

La mise à l'échelle automatique permet une gestion proactive de l'alimentation de toutes les machines à système d'exploitation session unique et multi-session enregistrées dans un groupe de mise à disposition. La mise à l'échelle automatique fonctionne avec RDS et VDI.

Il existe trois interfaces utilisateur à connaître :

- L'interface utilisateur de mise à l'échelle automatique pour les groupes de mise à disposition RDS
- L'interface utilisateur de mise à l'échelle automatique pour les groupes de mise à disposition VDI regroupés
- L'interface utilisateur de mise à l'échelle automatique pour les groupes de mise à disposition VDI statique

Pour plus d'informations sur les interfaces utilisateur des différents groupes de mise à disposition, reportez-vous à [Trois types d'interfaces utilisateur de mise à l'échelle automatique](#).

La *figure 11* présente l'interface utilisateur de mise à l'échelle automatique pour les groupes de mise à disposition VDI statiques :

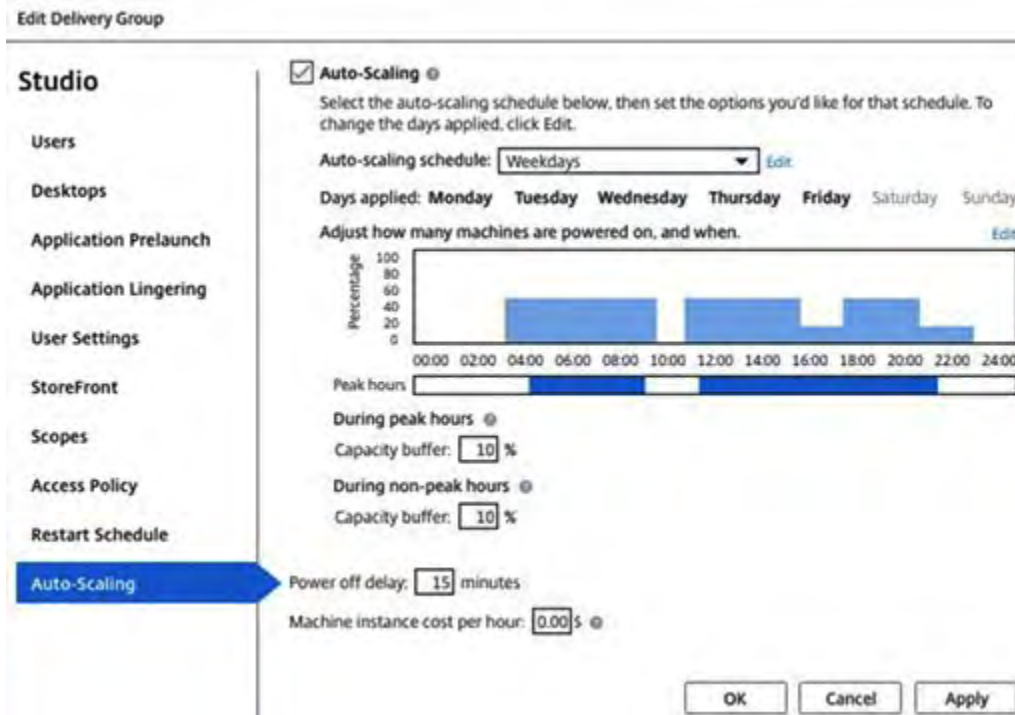


Figure 11 : Interface utilisateur de mise à l'échelle automatique

Accès conditionnel

Dans la plupart des environnements de production, nous conseillons de configurer la stratégie d'accès conditionnel au service Citrix Virtual Apps and Desktops. Cela vous permet de définir des exigences de sécurité supplémentaires que la session d'un utilisateur doit respecter avant d'accéder aux bureaux et aux applications publiés.

Un exemple d'accès conditionnel typique est Azure MFA. Une fois que vous avez configuré Azure MFA, lorsqu'un utilisateur se connecte, le client vous demande le nom d'utilisateur et le mot de passe, suivis d'une invite Azure MFA. S'ils sélectionnent Mémoriser mes informations, vos utilisateurs peuvent se connecter après avoir redémarré le client sans devoir entrer à nouveau leurs informations d'identification. Ces informations d'identification sont stockées sur le gestionnaire d'informations d'identification local. Bien que la mémorisation des informations d'identification soit pratique, cela peut également nuire à la sécurité des déploiements pour les scénarios d'entreprise ou les appareils personnels. Pour protéger vos utilisateurs, vous devez vous assurer que le client demande toujours des informations d'identification Azure MFA. Vous trouverez de plus amples informations sur la configuration et le paramétrage d'Azure MFA pour le service Citrix Virtual Apps and Desktops [ici](#). Pour l'authentification unique et la configuration de votre fournisseur d'identité permettant un fonctionnement avec Cloud App Security, veuillez [consulter cette documentation](#).

Gestion de profil

La gestion des profils permet de remédier aux lacunes des profils utilisateur dans les environnements où les connexions simultanées de l'utilisateur à un domaine présentent des problèmes de cohérence au profil et complexifient le tout. Par exemple, si un utilisateur initie des sessions sur deux ressources virtuelles différentes en fonction d'un profil d'itinérance, le profil de la session qui se termine en dernier remplace le profil de la première session. Ce problème, connu sous le nom de « last write wins », ignore les paramètres de personnalisation que l'utilisateur effectue lors de la première session.

La gestion de profil optimise les profils de manière efficace et fiable. Lors des étapes intermédiaires et de la déconnexion, les modifications du registre ainsi que les fichiers et dossiers du profil sont enregistrés dans le magasin de l'utilisateur. Si un fichier existe, comme c'est souvent le cas, il est écrasé s'il a un horodatage antérieur.

Lors de la connexion, les entrées et les fichiers du registre des utilisateurs sont copiés à partir du magasin d'utilisateurs. Si un profil mis en cache localement existe, les deux ensembles sont synchronisés. En conséquence, tous les paramètres de toutes les applications et silos sont disponibles pendant la session et il n'est plus nécessaire de conserver un profil utilisateur distinct pour chaque silo. Les profils utilisateur diffusés Citrix peuvent encore améliorer les temps de connexion.

Vous pouvez configurer les paramètres souhaités et appliquer les stratégies, avec l'option

Sélectionner les paramètres :

Create Policy

1 Select Settings

2 Assign Policy To

3 Summary

Select Settings

(All Versions) Profile Management Search

Settings 0 selected ☐ View selected only

- > Accelerate folder mirroring
Computer setting - Profile Management\File system\Synchronization
Not Configured (Default: Disabled) [Select](#)
- > Active Directory actions
Computer setting - Profile Management\Log settings
Not Configured (Default: Disabled) [Select](#)
- > Active write back
Computer setting - Profile Management\Basic settings
Not Configured (Default: Disabled) [Select](#)
- > Active write back registry
Computer setting - Profile Management\Basic settings
Not Configured (Default: Disabled) [Select](#)
- > Always cache
Computer setting - Profile Management\Streamed user profiles
Not Configured (Default: Disabled) [Select](#)
- > Always cache size
Computer setting - Profile Management\Streamed user profiles
Not Configured (Default: 0 MB) [Select](#)

[Next](#) [Cancel](#)

Figure 12 : Configuration des paramètres souhaités et application de la stratégie

La gestion des profils permet de protéger les paramètres d'application pour les utilisateurs mobiles qui subissent une perturbation du réseau (si les fonctions de profil hors connexion sont configurées) et les utilisateurs qui accèdent à des ressources provenant de différents systèmes d'exploitation (si la fonction de paramètres multiplateformes est configurée).

Pour en savoir plus sur la gestion des profils Citrix, [cliquez ici](#).

Remarque : le service de gestion de l'environnement de l'espace de travail utilise des technologies de gestion des ressources et de profil intelligentes pour offrir les meilleures performances possibles, l'ouverture de session de bureau et les délais de réponse aux applications pour les déploiements de Citrix Virtual Apps and Desktops : [de service](#) et [sur site](#). Il s'agit d'une solution exclusivement logicielle, sans pilote.

Pilotage et analyse de données

Le service Citrix Virtual Apps and Desktops fournit des fonctionnalités de pilotage et de création de rapport. Cela comprend les tableaux de bord, le pilotage des activités et les fonctions de génération de rapport, tout en bénéficiant des avantages suivants :

- Données en temps réel de l'agent broker à l'aide d'une console unifiée intégrée aux outils d'analyse de données et de gestion des performances.
- Outils d'analyse de données qui incluent la gestion des performances pour la santé et l'assurance de la capacité, ainsi que les tendances historiques pour identifier les goulots d'étranglement dans votre environnement de service d'applications ou de bureaux virtuels Citrix.
- Données historiques stockées dans la base de données Monitor pour accéder à la base de données de journalisation de configuration.
- Visibilité de l'expérience utilisateur pour les applications virtuelles, les bureaux et les utilisateurs pour les services d'applications ou de bureaux virtuels Citrix.
- Tableau de bord Monitor pour la résolution des problèmes qui fournit une surveillance de l'intégrité historique et en temps réel du service Citrix Virtual Apps and Desktops. Cette fonctionnalité vous permet de visualiser les échecs en temps réel ce qui vous offre un aperçu plus détaillé de l'expérience utilisateur.

La *figure 13* présente le tableau de bord Monitor de service Citrix Virtual Apps and Desktops, mettant en évidence les machines allumées, les machines enregistrées et les machines en maintenance :

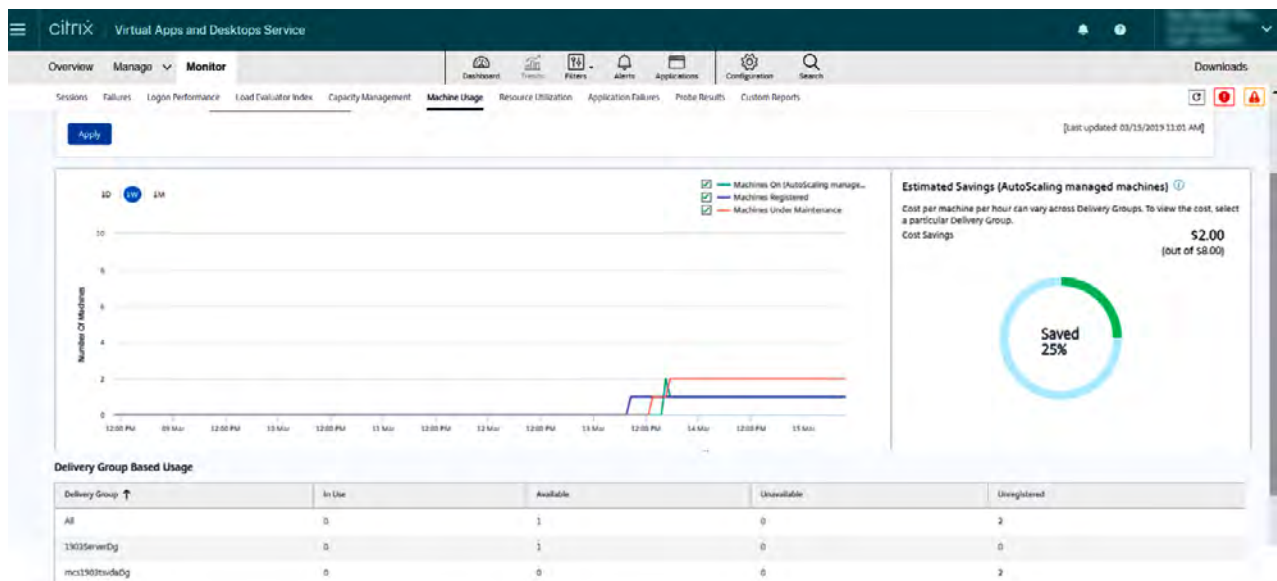


Figure 13 : Tableau de bord Citrix Virtual Apps and Desktops Service Monitor

Vous pouvez en savoir plus sur les fonctionnalités de pilotage de service Citrix Virtual Apps and Desktops en cliquant [ici](#).

Conclusion et ressources

Avec une demande technologique et une infrastructure en perpétuelle croissance permettant le travail à distance, il est de plus en plus important de moderniser et de profiter des avantages du Cloud pour vos applications et votre bureau virtuels. D'autre part, le travail à distance dans le cadre d'un environnement de travail hybride peut également engendrer des problèmes de sécurité. Vous pouvez renforcer l'efficacité des performances et optimiser l'utilisation des ressources et votre sécurité globale grâce aux fonctions de sécurité intégrées de Microsoft Azure dans le cadre de la migration de votre VDI vers Azure Virtual Desktop. De manière à réaliser une migration sans heurts, il est essentiel de comprendre le processus et de prendre en compte les éléments importants pour concevoir un plan efficace.

Ce guide a mis en évidence certains des principaux avantages de la modernisation de vos charges de travail actuelles ainsi que la façon dont Azure Virtual Desktop est intégré au service Citrix Virtual Apps and Desktops. Le guide couvre les conditions préalables pour Microsoft Azure à vérifier avant d'entamer le parcours de migration, et explique la manière d'évaluer l'environnement existant à l'aide d'Azure Migrate et de Lakeside SysTrack.

Après les conditions préalables, le guide fournit des explications détaillées pour la configuration de l'environnement Citrix Virtual Apps and Desktop avec Azure Virtual Desktop. Les dernières étapes de post-déploiement et d'optimisation sont alors expliquées, pour la vérification des performances et l'optimisation des coûts.

Des ressources supplémentaires, énumérées dans la section suivante, sont disponibles pour vous aider tout au long de votre parcours.

Vous pouvez commencer avec un [compte Azure gratuit](#) ou contacter un [spécialiste des ventes Azure](#) pour obtenir des conseils quant à la manière de déployer et de dimensionner rapidement Azure Virtual Desktop.

Lectures complémentaires

Il existe beaucoup d'autres ressources et supports pour vous aider à entamer votre parcours, voici quelques références clés :

- [Découvrez plus d'informations](#) sur le service Citrix Virtual Apps and Desktops.
- [Créez-vous](#) un compte Azure gratuit pour essayer de déployer les bureaux et les applications Windows virtualisés.
- [Rejoignez](#) le programme de modernisation et de migration Azure pour bénéficier de conseils et de l'aide d'experts.
- [Téléchargez](#) le rapport sur l'impact économique global (Total Economic Impact™) de Microsoft Azure Virtual Desktop pour consulter une analyse détaillée du retour sur investissement et des autres résultats obtenus par les clients ayant actuellement réalisé leur migration.

Nous sommes là pour vous aider

Pour en savoir plus sur la migration de votre VDI vers Azure Virtual Desktop, contactez un spécialiste des ventes Azure.

Nous contacter

Si nécessaire, consultez les ressources suivantes pour obtenir des informations plus détaillées sur des sujets spécifiques mentionnés dans cet Ebook :

[Azure Reserved VM Instances](#)

[Intégrations avec des partenaires Azure Virtual Desktop](#)

[Qu'est-ce que Azure Virtual Desktop ?](#)

[Configuration système et spécifications des ordinateurs pour Windows 10](#)

[SLA pour machines virtuelles](#)

[RDS – Accélération GPU](#)

[Tailles de machines virtuelles optimisées pour GPU](#)

[Séries de machines virtuelles](#)

[À propos d'Azure Migrate](#)

[Préparer et personnaliser une image VHD principale](#)

[Module de présentation de la migration FSLogix](#)

[Prix d'Azure Virtual Desktop](#)

[Images de système d'exploitation de machine virtuelle pris en charge](#)

[Liste d'URL fiables](#)

[FAQ sur Windows 10 Enterprise multi-session](#)

[Méthodes d'équilibrage de charge du pool d'hôtes](#)

[Conventions de nommage et de balisage recommandées](#)

[Que sont les modèles ARM ?](#)

[Modèles ARM RDS/Azure Virtual Desktop](#)

[Azure Virtual Desktop et Citrix : moderniser votre environnement](#)

Glossaire

Que vous soyez novice ou expert en matière de virtualisation de bureau, vous ne connaissez peut-être pas certains termes. Voici une définition de certains termes que vous retrouvez dans ce guide.

Termes	Définition
Active Directory Domain Services (AD DS)	Un annuaire est une structure hiérarchique qui stocke des informations concernant les objets sur le réseau. Un service d'annuaire, tel qu'AD DS, fournit des méthodes de stockage des données d'annuaire et met ces données à la disposition des utilisateurs et des administrateurs du réseau.
Azure Active Directory (Azure AD)	Azure AD est le service de gestion des accès et des identités basé sur le Cloud de Microsoft, qui permet à vos collaborateurs de se connecter aux ressources et d'y accéder.
Azure Virtual Desktop	Un service de virtualisation d'applications et de bureaux exécuté sur Microsoft Azure.
Citrix Cloud	Citrix Cloud est une plateforme basée sur le Cloud destinée à la gestion et au déploiement de produits et de bureaux et applications Citrix pour les utilisateurs finaux à l'aide de n'importe quel type de Cloud, qu'il s'agisse de matériel public, privé ou hybride ou local. Le produit prend en charge les versions basées sur le Cloud de tous les principaux produits Citrix.
Service Citrix Virtual Apps and Desktops	Le service Citrix Virtual Apps and Desktops offre des solutions de virtualisation qui permettent de contrôler les machines virtuelles, les applications et la sécurité tout en offrant un accès n'importe où depuis n'importe quel appareil. Vous gardez un contrôle total sur les applications, les stratégies et les utilisateurs tout en bénéficiant de la meilleure expérience utilisateur sur n'importe quel appareil.

Termes	Définition
Citrix Workspace	Citrix Workspace est une solution d'environnement de travail numérique complète qui offre un accès sécurisé aux informations, aux applications et à d'autres contenus pertinents selon la fonction des collaborateurs au sein de votre organisation. Les utilisateurs s'abonnent aux services que vous mettez à disposition et peuvent y accéder depuis n'importe où, sur n'importe quel appareil.
Cloud Connector	Connector sert de canal qui authentifie et chiffre toutes les communications entre le Cloud Citrix et vos ressources.
Authentification multifacteur (MFA)	L'authentification multifacteur est un processus dans lequel un utilisateur est invité pendant la connexion à fournir un autre type d'identification, par exemple en entrant un code sur son téléphone portable ou en fournissant une analyse des empreintes digitales.
Services de bureau à distance (RDS)	Le RDS est l'infrastructure en tant que service (IaaS) qui crée des solutions de virtualisation.
Emplacement des ressources	Les emplacements de ressources contiennent les ressources que vous gérez pour fournir des services Cloud à vos utilisateurs.
Windows 10 Entreprise multisession	Windows 10 Entreprise multisession, anciennement connu sous le nom de Windows 10 Entreprise pour les postes de travail virtuels (EVD), est un nouvel hôte de session de bureau à distance qui permet plusieurs sessions interactives simultanées.

À propos de l'auteur

Ryan Mangan est spécialiste de l'informatique des utilisateurs finaux. Conférencier et présentateur, il a aidé les clients et les communautés techniques à utiliser des solutions informatiques destinées aux utilisateurs finaux, allant des déploiements d'entreprise de petite taille à 30 000 utilisateurs dans différents domaines.

Ryan est le propriétaire et l'auteur de ryanmangansitblog.com, qui compte plus de 3 millions de visiteurs et plus de 70 articles sur les services de bureau à distance et Azure Virtual Desktop. Son référentiel GitHub est disponible à l'adresse <https://github.com/RMITBLOG>.

Parmi les récompenses techniques et communautaires de Ryan, citons :

- Auteur des ouvrages suivants :
 - *Quickstart Guide to Azure Virtual Desktop (Guide de démarrage rapide d'Azure Virtual Desktop)*
 - *An Introduction to MSIX App Attach (Une introduction à l'attachement d'applications MSIX)*
- Parallels RAS VIPP – trois années consécutives
- LoginVSI Technology Advocate – deux années consécutives
- Technical person of the year 2017 KEMP Technologies
- Parallels RAS EMEA Technical Champion 2018
- Microsoft Community Speaker
- Top 50 IT Blogs 2020 – Feed spot
- Top 50 Azure Blogs 2020 – Feed spot

