

Sécuriser. Évoluer. Innover.

avec Windows Server 2016

Le cloud permet aux organisations informatiques de se développer selon un nouveau modèle qui offre une rentabilité accélérée et favorise l'innovation. Toutefois, de nombreuses organisations doivent composer avec des règles de conformité strictes ou des impératifs d'entreprise. Windows Server 2016 s'adresse aux entreprises recherchant à la fois la sécurité, l'efficacité et l'innovation. Windows Server 2016 est le système d'exploitation orienté cloud qui supporte vos scénarios d'usage actuels tout en introduisant de nouvelles technologies facilitant la transition vers le cloud une fois que vous vous sentez prêt.

Sécurité au niveau du système d'exploitation

Windows Server 2016 comporte des mécanismes de résistance aux violations intégrés pour aider à contrer les attaques sur vos systèmes et à répondre aux objectifs de conformité. Même si un utilisateur malveillant se fraie un chemin vers votre environnement, les couches de sécurité intégrées dans chaque système Windows Server 2016 limitent les dommages possibles et aide à détecter toute activité suspecte.

- **Protégez vos machines virtuelles.** Utilisez la fonctionnalité unique de machines virtuelles protégées pour chiffrer vos machines virtuelles avec BitLocker et s'assurer qu'elles s'exécutent uniquement sur des hôtes approuvés par le service Guardian hôte.
- **Sécurisez les identifiants d'administrateur.** Protégez les identifiants d'administrateur contre les attaques pass-the-hash à l'aide des fonctionnalités Credential Guard et Remote Credential Guard. Contrôlez également les privilèges d'administrateur grâce aux options d'administration ponctuelle ou restreinte, qui contribuent ensemble à réduire le temps et les possibilités accordés pour des privilèges spécifiques.
- **Protégez le système d'exploitation.** Prévenez les atteintes à la sécurité avec la protection du flux de contrôle intégrée, qui aide à empêcher les attaques par corruption de mémoire, et Windows Defender, optimisé pour les rôles serveur. Utilisez Device Guard pour que les logiciels de confiance soient les seuls à pouvoir s'exécuter sur le serveur.
- **Améliorez la capacité de détection des attaques.** Utilisez les fonctionnalités d'audit avancées pour détecter plus facilement les comportements malveillants.
- **Isolez les applications.** Favorisez la protection des applications conteneurisées avec des conteneurs Hyper-V, qui ne partagent pas le noyau hôte avec d'autres conteneurs. Utilisez le pare-feu distribué, une fonctionnalité de mise en réseau définie par logiciel, pour contrôler le trafic réseau interne et externe vers les machines virtuelles.



Transférer les licences Windows Server vers Azure

Quand vous êtes prêt à transférer des scénarios d'usage vers le cloud public, vous pouvez exploiter votre investissement initial consenti pour acquérir Windows Server. Azure Hybrid Use Benefit vous permet de transférer vos licences Windows Server sur site avec Software Assurance vers Azure. Plutôt que de payer l'intégralité du prix d'une machine virtuelle Windows Server, vous ne payez que le volume de calcul de base.

« Dans quelques années, je pense que tous les hébergeurs (et leurs clients) imposeront l'utilisation des machines virtuelles protégées pour protéger les scénarios d'usage des hébergeurs et des administrateurs d'infrastructure. »

– Philip Moss
Chief Product Officer
Acuutech

“Nous évoluons vers un monde où nous n'avons plus besoin de savoir si nos données sont stockées sur site ou dans le cloud. L'association de Storage Spaces Direct, Hyper-V, du stockage flash évolutif et de SMB3 nous permet de nous concentrer sur les fonctionnalités plutôt que sur l'emplacement. Avec Windows Server 2016, la migration n'est plus un projet, c'est une simple tâche. »

– Ulf Preisler
IT Director
Danske Fragtmænd

Faites évoluer votre infrastructure

Les opérations de datacenter tentent de réduire les coûts tout en traitant un volume de données croissant. Les nouvelles applications développent l'infrastructure opérationnelle et créent des backlogs qui risquent de ralentir l'activité. Cherchant à repousser toujours plus loin les limites des environnements hautement virtualisés, les entreprises peuvent recourir aux fonctionnalités de Windows Server 2016 pour relever des défis opérationnels et de sécurité. Les ressources IT ainsi libérées peuvent se consacrer à la planification d'une stratégie qui utilise le cloud pour les solutions et les applications futures.

Calculs fiables

Exécutez votre datacenter à l'aide d'un système d'exploitation de serveur fiable et hautement automatisé.

- **Confiez vos scénarios d'usage à un hyperviseur de qualité professionnelle.** Vous pouvez avoir confiance : vos scénarios d'usage seront exécutés sur Hyper-V, l'hyperviseur utilisé par Microsoft pour exécuter des datacenters à très grande échelle dans le monde entier. Si nécessaire, vous pouvez également migrer facilement un scénario d'usage Hyper-V d'un emplacement sur site vers une machine virtuelle Windows Server dans Azure.
- **Réduisez l'empreinte du datacenter.** Augmentez la disponibilité et réduisez l'utilisation des ressources grâce à l'option d'installation Nano Server (système d'exploitation sur mesure), avec une image 25 fois plus petite que Windows Server 2016.
- **Effectuez des mises à niveau efficaces.** Effectuez des mises à niveau des clusters d'infrastructure vers Windows Server 2016 sans arrêter les scénarios d'usage Hyper-V ou de serveur de fichiers avec montée en puissance parallèle ni avoir besoin de nouveau matériel, en utilisant la fonctionnalité de cluster avec systèmes d'exploitation multiples.
- **Restez ouvert.** Déployez des applications sur plusieurs systèmes d'exploitation à l'aide d'une assistance de qualité pour Linux sur Hyper-V.
- **Automatisez la gestion des serveurs.** Utilisez PowerShell 5.1 et la configuration d'état souhaitée pour automatiser les opérations de routine.
- **Gérez à distance.** Contrôlez les serveurs Windows où que vous soyez grâce aux outils de gestion de serveur, une nouvelle interface graphique basée sur Azure, particulièrement utile pour la gestion des options d'installation à distance telles que l'option Nano Server.

Stockage haute performance abordable

Les systèmes de stockage sont essentiels aux performances de la plupart des applications d'entreprise. Cependant, les systèmes de stockage classiques, coûteux et configurés manuellement, empêchent parfois les entreprises de constater les avantages d'un datacenter défini par logiciel. À l'inverse, les fonctionnalités de stockage définies par logiciel et inspirées par Azure de Windows Server 2016 utilisent des stratégies et l'automatisation pour réduire les coûts et accroître l'évolutivité.

- **Réduisez les coûts.** Concevez des solutions de stockage évolutives et hautement disponibles définies par logiciel à un prix nettement inférieur à celui d'un réseau SAN ou d'un périphérique de stockage NAS. Avec Storage Spaces Direct, vous pouvez utiliser des serveurs conformes aux normes du secteur, y compris des disques SSD rapides.
- **Créez une continuité de service abordable.** Soyez prêt à faire face au pire avec la réplication de stockage synchrone Storage Replica conçue pour la récupération d'urgence au sein des datacenters.
- **Hiérarchisez l'accès aux ressources de stockage.** Veillez à ce que les applications stratégiques bénéficient d'un accès prioritaire aux ressources de stockage grâce à l'utilisation de stratégies de qualité de service (QoS).

Services Bureau à distance avec Windows Server 2016

Pour les responsables IT, la virtualisation de bureau est un moyen de proposer, de façon plus sécurisée, des applications pour une large gamme d'appareils utilisés par les travailleurs mobiles. Les applications ne s'exécutant pas sur les appareils clients, la virtualisation de bureau contribue également à sécuriser les données d'entreprise, à prolonger la vie des vieux équipements et à tirer le maximum de matériels plus récents et moins coûteux. Windows Server 2016 optimise le service Bureau à distance :

Une meilleure expérience graphique

Des cartes graphiques peuvent être affectées à une machine virtuelle, ce qui permet aux bureaux virtuels et aux applications d'exploiter pleinement le potentiel des cartes graphiques de serveur disponibles en utilisant le pilote natif de la carte graphique.

Un service Broker pour les connexions amélioré

Le service Broker pour les connexions peut maintenant gérer jusqu'à 10 000 connexions simultanées.

Un déploiement cloud plus efficace

Réduisez le nombre de machines virtuelles requises pour le déploiement dans Azure IaaS, qui associe les services dans une machine virtuelle unique.

Prise en charge des services de domaine gérés dans le cloud

Déployez aussi facilement sur site que dans le cloud et aidez les travailleurs mobiles à rester productifs en tout lieu et à tout moment.

Mise en réseau inspirée par Azure

Les infrastructures réseau traditionnelles sont rigides et complexes. Les organisations peuvent répondre plus rapidement aux évolutions du marché en déplaçant la couche de contrôle réseau du matériel au logiciel pour créer un réseau défini par logiciel. Cette pratique permet de centraliser la configuration et la gestion des périphériques réseau physiques et virtuels, tels que les routeurs, les commutateurs et les passerelles. Les charges s'équilibrent ainsi automatiquement et les scénarios d'usage peuvent être déplacés sans qu'il soit nécessaire de paramétrer des commutateurs. L'équipe IT peut continuer à utiliser les commutateurs physiques, routeurs et autres appareils existants avec les contrôleurs virtuels, tout en bénéficiant d'une intégration en profondeur entre les réseaux virtuel et physique.

- **Gérez au moyen de stratégies.** Déployez des scénarios d'usage et gérez la totalité de leur mise en service en quelques secondes au moyen de centaines de stratégies réseau (isolation, QoS, sécurité, équilibrage de charge, commutation, routage, passerelle, DNS, etc.) grâce à un contrôleur de réseau évolutif.
- **Renforcez la sécurité réseau.** Segmentez votre réseau de façon dynamique en fonction des scénarios d'usage à l'aide d'un pare-feu distribué et de groupes de sécurité réseau pour appliquer des stratégies riches dans et entre les segments. Effectuez une mise en œuvre par couches en mappant le trafic aux applications de pare-feu virtualisées pour renforcer encore la sécurité.
- **Optimisez la mobilité des scénarios d'usage.** Contrôlez vos scénarios d'usage hybrides : exécutez-les dans des conteneurs et déplacez-les vers différents serveurs, racks et clouds grâce à des réseaux VXLAN et NVGRE superposés basés sur les normes et à des passerelles hybrides mutualisées.

Innovation des applications

Les entreprises utilisent de plus en plus les applications pour les aider à se démarquer de la concurrence. Elles les aident à attirer et à fidéliser les clients, et à leur apporter une assistance technique. Les développeurs qui créent et mettent à jour les applications accordent généralement peu d'importance aux particularités de l'infrastructure IT. Les entreprises souhaitent pouvoir bénéficier rapidement des services IT et veulent que les applications en production fonctionnent de la même manière que celles qui s'exécutent sur les ordinateurs des développeurs.

Windows Server 2016 prend en charge l'innovation des applications en utilisant les technologies de conteneur et les microservices. Les conteneurs peuvent aider à accélérer le déploiement des applications et à simplifier la façon dont les équipes d'opérations et de développement IT collaborent pour offrir des applications. Par ailleurs, les développeurs peuvent utiliser les architectures de microservices pour subdiviser les fonctionnalités des applications en services plus petits déployés de manière indépendante, ce qui facilite la mise à niveau d'une partie de l'application sans nuire au reste.

Windows Server 2016 aide les organisations à innover et à mettre à jour leurs applications de trois manières :

- **En sécurisant l'infrastructure des applications existantes.** Aidez vos applications client-serveur les plus sollicitées. Vous pouvez exécuter des applications existantes sur Windows Server 2016 sans les modifier, ce qui leur permet de profiter d'une sécurité et d'une efficacité optimales.

Options de gestion

Microsoft System Center 2016

Que vous ayez des milliers de serveurs ou seulement quelques-uns, System Center propose une fonctionnalité de déploiement et de gestion efficace pour votre datacenter virtualisé défini par logiciel, le tout pour vous offrir agilité et performances.

PowerShell et configuration d'état souhaitée

Définissez, déployez et gérez votre environnement logiciel via le chiffrement PowerShell et la configuration d'état souhaitée, à l'aide d'une seule console.

Outils de gestion de serveur

Bénéficiez d'outils de gestion de serveur et d'un service de cloud gratuit pour gérer les instances Windows Server à la fois sur site et dans Azure.

Operations Management Suite

Pour gérer et mieux protéger les scénarios d'usage dans plusieurs types de cloud, vous pouvez étendre la gestion aux services d'Operations Management Suite (OMS) pour plus de visibilité et de contrôle sur les systèmes Azure, AWS, Windows Server, Linux, VMware et OpenStack.

« La majeure partie de notre portefeuille d'applications se compose d'anciennes applications héritées difficiles à mettre à jour. En plaçant ces applications dans des conteneurs Windows Server et en adoptant une architecture de microservices, nous pouvons décomposer les applications volumineuses et mettre à jour les différentes parties indépendamment les unes des autres. Ces opérations permettent de réduire les interruptions de service client et d'augmenter l'agilité de l'entreprise. »

– Stephen Tarmey
Chief Architect
Tyco International

- **En permettant aux applications existantes de bénéficier des avantages des conteneurs.** Les conteneurs isolent les applications au niveau du système d'exploitation et permettent de déplacer les applications existantes vers un environnement DevOps moderne avec très peu ou aucune modification de code, tout en leur faisant bénéficier d'avantages tels qu'une intégration continue et une sécurité accrue. Ils peuvent faciliter l'introduction de nouvelles architectures, y compris de microservices, améliorant ainsi l'agilité et l'évolutivité de l'application. De plus, lorsque les développeurs empaquettent les applications dans des conteneurs pour les fournir aux services IT, ils utilisent une plate-forme qui rationalise le déploiement sur site, dans n'importe quel cloud ou vers une architecture hybride sur plusieurs clouds.
- **En développant des applications cloud natives et des applications hybrides.** Créez de nouvelles applications de microservices en utilisant des ressources compressées et moins nombreuses et des technologies ad hoc plus agiles. Utilisez des conteneurs pour créer, tester et déployer des applications sur n'importe quel cloud, y compris l'infrastructure cloud Microsoft Azure. Soyez prêt plus rapidement grâce à l'option d'installation ultralégère Nano Server, qui propose Windows Server 2016 sous la forme d'une plate-forme de démarrage rapide, optimisée pour créer des applications de nouvelle génération avec conteneurs ou microservices.

Éditions de Windows Server 2016

Windows Server 2016 Datacenter : pour des environnements de datacenter et de cloud hautement virtualisés.

- Parmi les fonctions spécifiques à l'édition Datacenter figurent les machines virtuelles protégées, la mise en réseau définie par logiciel, Storage Spaces Direct et Storage Replica.

Windows Server 2016 Standard : pour des environnements physiques ou faiblement virtualisés.

Windows Server 2016 Essentials : pour les petites entreprises comptant jusqu'à 25 utilisateurs et 50 appareils.

Options d'installation

Les clients qui choisissent les éditions Datacenter ou Standard ont la possibilité de personnaliser leur installation de Windows Server 2016 en choisissant l'une des trois options suivantes :

Option	Scénario	Détails
Server Core	Un système d'exploitation distant à faible encombrement supprime l'interface utilisateur de bureau du serveur et exécute uniquement les composants requis.	<ul style="list-style-type: none">• Comprend un nombre restreint d'outils graphiques locaux tels que le gestionnaire des tâches et PowerShell pour la gestion locale ou distante.• N'inclut pas la console MMC ou le Gestionnaire de serveur.• S'utilise avec le modèle LTSB (Long Term Servicing Branch).
Nano Server	Système d'exploitation distant à très faible encombrement, idéal pour réduire l'empreinte de votre datacenter ou pour exécuter des applications qui utilisent des conteneurs et des microservices.	<ul style="list-style-type: none">• Permet d'effectuer une gestion à distance, via PowerShell ou les outils de gestion de serveur basés sur le web, ou utilise les outils de gestion à distance existants tels que la console MMC ou System Center.• Requiert Software Assurance et le modèle de maintenance CBB (Current Branch for Business).
Serveur avec Desktop Experience (précédemment appelé Serveur avec interface graphique utilisateur)	Propose une expérience utilisateur pour les personnes ayant besoin d'exécuter une application qui nécessite une interface utilisateur locale ou pour un hôte de services Bureau à distance.	<ul style="list-style-type: none">• Offre un interpréteur de commandes client Windows complet, compatible avec Windows 10.• S'utilise avec Microsoft Management Console (MMC) et des outils de gestion de serveur disponibles localement sur le serveur.• S'utilise avec le modèle LTSB (Long Term Servicing Branch).

Passez à l'étape supérieure. Pour en savoir plus, consultez le site www.Microsoft.com/WindowsServer2016

