



## **Microsoft Azure : tout ce que vous devez savoir**

Microsoft Azure est la collection complète de Microsoft d'alternatives au matériel et aux services physiques

basées sur le cloud. Les machines virtuelles Azure exécutent tous les produits serveurs de Microsoft ainsi qu'une large gamme de produits tiers, y compris les distributions Linux et tiers.

## **Qu'est-ce que Microsoft Azure ?**

Microsoft Azure est un vaste ensemble de services informatiques en nuage en constante expansion qui sont à la disposition des entreprises, des développeurs, des organismes gouvernementaux et de tous ceux qui veulent créer une application ou exécuter une entreprise sur Internet sans avoir à utiliser de matériel ou de logiciel serveur.

C'est le segment d'activité de Microsoft qui a connu la croissance la plus rapide ces dernières années et qui dépassera probablement Windows en termes de revenus d'ici deux ou trois ans.

La gamme complète des services Microsoft Azure couvre de fait bien plus que la simple relocalisation de serveurs sur site vers le cloud. En plus des ressources IaaS, vous disposez d'une gamme complète d'options Platform as a Service (PaaS) et Software as a Service (SaaS), permettant à votre entreprise d'accéder aux services cloud sans avoir à gérer un serveur. Par exemple, vous pouvez créer un site Web basé sur WordPress ou construire un site sur JS Node de base sans avoir à configurer (ou patcher) le serveur Windows ou Linux sous-jacent.

Ne pas se soucier de la sécurité ou de la fiabilité de l'infrastructure sous-jacente

De plus, les développeurs d'applications et de sites et services Web peuvent utiliser le stockage et les services Azure comme éléments constitutifs, sans avoir à se soucier de la sécurité ou de la fiabilité de l'infrastructure sous-jacente.

## **Quels sont les avantages de Microsoft Azure ?**

L'avantage le plus évident des offres IaaS d'Azure est que votre entreprise n'a pas besoin d'acheter, de configurer, de maintenir et de réparer du matériel pour exécuter des charges de travail dans le cloud. Les économies commencent par le coût du matériel, mais englobent un nombre beaucoup plus élevé de coûts indirects, y compris l'espace physique requis pour héberger ces serveurs ainsi que l'électricité nécessaire à leur fonctionnement.

Parce que les ressources basées sur Azure sont virtuelles, elles ne peuvent pas tomber en panne de manière inattendue et entraîner des temps d'arrêt pendant que vous attendez des réparations ou un remplacement.

Les ressources matérielles virtuelles peuvent augmenter ou diminuer d'une manière que le matériel physique ne peut pas le faire, ce qui permet de faire face à des pics de trafic soudains vers un site Web basé sur Azure.



Les grandes entreprises qui doivent répondre aux exigences mondiales en matière de confidentialité pour le stockage et le transfert des données peuvent facilement transférer les données et les services vers une région de leur choix.

Pour les développeurs, Azure offre un accès instantané aux services de développement d'applications mobiles, de conception d'appareils IoT, de connexion au stockage en ligne et aux ressources de base de données, et de déploiement de la technologie des conteneurs. En outre, Microsoft a beaucoup investi dans l'apprentissage machine et les outils d'IA pour les développeurs.

### **Qu'est-ce que l'infrastructure-as-a-service (IaaS) d'Azure ?**

L'un des scénarios d'utilisation les plus basiques d'Azure IaaS est le remplacement d'un serveur physique par un serveur virtuel fonctionnant dans le datacenter d'Azure, éliminant ainsi le besoin de maintenance matérielle.

Ce serveur peut exécuter n'importe quelle version de bureau ou de serveur Windows prise en charge. Ou vous pouvez choisir parmi une longue liste de distributions Linux, également dans une large gamme de versions supportées, incluant Ubuntu Server, Red Hat Enterprise Linux, FreeBSD, et même Oracle Linux.

Dans l'énorme Azure Marketplace, vous pouvez trouver des serveurs virtuels prêts à l'emploi pour presque toutes les tâches, y compris SQL Server, Docker, SAP Hana, et (pour aller avec ce serveur Oracle Linux) Oracle Database.

Azure vous permet en définitive de construire une infrastructure de bureau virtuel (VDI) complète dans le cloud d'Azure et de gérer le tout avec des outils tiers..

Équilibrage de charge intégré et les mises à niveau matérielles à la volée

Une infrastructure informatique dans le cloud est donc capable de réaliser des tours de passe-passe que vous ne pouvez pas facilement accomplir dans votre propre salle de serveurs, y compris l'équilibrage de charge intégré et les mises à niveau matérielles à la volée en appuyant simplement sur un commutateur virtuel.

Il comprend également des fonctions de sécurité impressionnantes telles que l'accès temps réel aux machines virtuelles, qui verrouille les machines virtuelles au niveau du réseau et bloque le trafic entrant, sauf lorsque des demandes spécifiques d'accès sont approuvées.

