

Qu'est-ce que le Cloud Computing ?

Le **Cloud Computing** (informatique en nuage) désigne l'accès à des ressources informatiques (serveurs, stockage, bases de données, logiciels) via Internet, sans avoir à gérer l'infrastructure physique sous-jacente. Il repose sur des centres de données distants, permettant une **flexibilité**, une **évolutivité** et une **accessibilité** accrues pour les utilisateurs et les entreprises.

Les principaux modèles de services

- **IaaS (Infrastructure as a Service)** : Fourniture d'infrastructures informatiques virtualisées (ex. : Amazon EC2, Microsoft Azure).
- **PaaS (Platform as a Service)** : Mise à disposition de plateformes de développement et de déploiement (ex. : Google App Engine).
- **SaaS (Software as a Service)** : Accès à des applications logicielles via Internet (ex. : Google Workspace, Microsoft 365).

Avantages du Cloud Computing

- **Réduction des coûts** : Pas besoin d'investir dans du matériel coûteux.
- **Évolutivité** : Adaptation rapide aux besoins changeants.
- **Accessibilité** : Accès aux services depuis n'importe quel endroit avec une connexion Internet.
- **Sécurité** : Mise en œuvre de mesures de sécurité avancées par les fournisseurs de cloud.

Usages actuels du Cloud Computing

Dans les entreprises

Le Cloud Computing est devenu un pilier de la transformation numérique des entreprises. Il est utilisé pour :

- **Stockage et gestion des données** : Centralisation et sécurisation des données.

- **Collaboration** : Outils collaboratifs en temps réel (ex. : Google Docs, Microsoft Teams).
- **Développement d'applications** : Environnements de développement flexibles et évolutifs.
- **Analyse de données** : Traitement de grandes quantités de données pour des insights stratégiques.

Dans le secteur public

Les administrations adoptent le cloud pour :

- **Moderniser les services publics** : Amélioration de l'efficacité et de l'accessibilité des services.
- **Réduire les coûts** : Optimisation des dépenses informatiques.
- **Renforcer la sécurité** : Mise en place de clouds souverains pour protéger les données sensibles.

Pour les particuliers

Les utilisateurs individuels bénéficient du cloud pour :

- **Stockage personnel** : Sauvegarde de photos, vidéos et documents (ex. : Dropbox, Google Drive).
- **Applications en ligne** : Utilisation de services sans installation locale.
- **Jeux en streaming** : Accès à des jeux vidéo via le cloud (ex. : Xbox Cloud Gaming).

Enjeux et tendances du Cloud Computing en 2025

1. L'essor de l'IA dans le cloud

L'intégration de l'**intelligence artificielle (IA)** dans les services cloud permet d'automatiser les opérations, d'améliorer la prise de décision et d'extraire des insights à partir de vastes volumes de données. Selon Forrester, d'ici 2025, les entreprises utilisant des services cloud intégrant l'IA verront leur efficacité opérationnelle augmenter de 30% .

2. Adoption généralisée du multi-cloud et du cloud hybride

Les organisations adoptent de plus en plus des stratégies **multi-cloud** (utilisation de plusieurs fournisseurs de cloud) et **hybrides** (combinaison de cloud public et privé) pour éviter la dépendance à un seul fournisseur, assurer la souveraineté des données et renforcer la résilience. En 2025, 89% des entreprises auront adopté une stratégie multi-cloud .

3. Expansion des infrastructures cloud

Les investissements dans les infrastructures cloud se multiplient. Par exemple, Amazon Web Services (AWS) prévoit d'investir 4 milliards de dollars au Chili pour établir ses premiers centres de données dans le pays, marquant sa troisième région cloud en Amérique latine après le Brésil et le Mexique .

4. Défis environnementaux

La croissance rapide des centres de données soulève des préoccupations environnementales, notamment en matière de consommation d'énergie et d'eau. AWS a souligné que ses nouveaux centres au Chili utiliseront des technologies de refroidissement par air et évaporation, avec une utilisation d'eau limitée à 4% de l'année, équivalente à la consommation de huit foyers sur 15 ans .















5. Réglementations et souveraineté des données

Les autorités de régulation, notamment au Royaume-Uni, envisagent d'examiner la domination de Microsoft et Amazon dans le secteur du cloud computing en raison de préoccupations concernant les coûts, le choix réduit et la qualité de service pour les entreprises et les consommateurs .

Actualités récentes (2025)

- **AWS au Chili** : AWS investit 4 milliards de dollars pour établir des centres de données au Chili, avec une mise en service prévue pour la seconde moitié de 2026 .
- **Google Cloud Next 2025** : Google a annoncé des avancées majeures en IA, notamment le lancement de sa 7e génération de TPU, Ironwood, et des outils tels que Gemini 2.5 Pro et Flash .
- **Partenariat OpenAI et CoreWeave** : OpenAI a signé un contrat de 12 milliards de dollars sur cinq ans avec CoreWeave pour ses besoins en infrastructure cloud dédiée à l'IA .
- **Investissement d'Oracle au Japon** : Oracle prévoit d'investir 8 milliards de dollars au Japon pour répondre à la demande croissante en IA et en cloud computing .

Sources

- **Reuters (site d'actualités économiques et internationales)**
 **Titre** : Amazon to spend \$4 billion on cloud infrastructure in Chile
 **Lien** :
<https://www.reuters.com/business/energy/amazon-spend-4-billion-cloud-infrastructure-chile-2025-05-07>
- **IT Convergence (site spécialisé dans le cloud et la transformation digitale)**
 **Titre** : Top Strategic Cloud Computing Predictions for 2025 and Onwards
 **Lien** :
<https://www.itconvergence.com/blog/top-strategic-cloud-computing-predictions-for-2025-and-onwards>
- **CRN (Channel Reseller News – site spécialisé dans la technologie B2B)**
 **Titre** : Cloud Market Share Q1 2025: AWS Dips, Microsoft And Google Show Growth
 **Lien** :
<https://www.crn.com/news/cloud/2025/cloud-market-share-q1-2025-aws-dips-microsoft-and-google-show-growth>
- **TechRadar Pro (forum/portail tech orienté entreprises)**
 **Titre** : Google Cloud Next 2025 - all the news and announcements as they happened
 **Lien** :
<https://www.techradar.com/pro/live/google-cloud-next-2025-all-the-news-and-updates-as-it-happens>
- **Wikipedia (page dédiée à l'entreprise CoreWeave)**
 **Titre** : CoreWeave
 **Lien** : <https://en.wikipedia.org/wiki/CoreWeave>
- **MarketWatch (site financier et technologique)**
 **Titre** : Oracle to invest \$8 billion in Japan to meet growing AI, cloud demand
 **Lien** :
<https://www.marketwatch.com/story/oracle-to-invest-8-billion-in-japan-to-meet-growing-ai-cloud-demand-0e8fa111>
- **The Times (presse britannique – abonnement requis)**
 **Titre** : Cloud dominance of Microsoft and Amazon may be scrutinised
 **Lien** :
<https://www.thetimes.co.uk/article/cloud-dominance-of-microsoft-and-amazon-may-be-scrutinised-1lfzn7lgh>

