

# Veille Technologique : Le Cloud Gaming

## Introduction

Le Cloud Gaming, est une technologie qui permet de jouer à des jeux vidéo sans avoir besoin d'un ordinateur puissant ou d'une console. Au lieu de faire fonctionner le jeu sur ton appareil, il tourne sur un ordinateur très puissant situé dans un centre de données. Ensuite, l'image du jeu est envoyée sur ton écran via Internet, un peu comme une vidéo en streaming, et tes commandes sont transmises instantanément.

## Comment ça fonctionne ?

1. **Connexion à un serveur** : Quand tu lances un jeu en Cloud Gaming, tu te connectes à un serveur qui possède un ordinateur puissant.
2. **Exécution du jeu** : Ce serveur fait tourner le jeu comme si c'était un PC gamer ou une console haut de gamme.
3. **Streaming de l'image** : L'image du jeu est envoyée sur ton écran en temps réel, comme une vidéo YouTube ou Netflix.
4. **Transmission des commandes** : Quand tu appuies sur une touche ou bouges la souris, ces actions sont envoyées au serveur, qui les applique immédiatement dans le jeu.
5. **Retour des images** : Le serveur met à jour l'image en fonction de tes actions et te la renvoie instantanément.

Tout cela se passe très rapidement grâce à une connexion Internet (Fibre)



## Pourquoi c'est possible ?

Le Cloud Gaming est rendu possible grâce aux avancées technologiques suivantes :

- **Des centres de données puissants** : Les jeux tournent sur des serveurs avec des processeurs et cartes graphiques ultra-performants.
- **Des connexions Internet rapides** : Avec la fibre optique et la 5G, les données voyagent très vite, réduisant le délai entre tes actions et leur affichage à l'écran.
- **Des algorithmes d'optimisation** : Ils permettent de compresser et d'envoyer les images du jeu rapidement pour que l'expérience soit fluide.

# Principaux acteurs du Cloud Gaming

Plusieurs entreprises dominent le marché du Cloud Gaming, proposant des solutions variées :

- **Shadow** : Service français offrant un PC haut de gamme dans le cloud.
- **NVIDIA GeForce Now** : Permet de jouer aux jeux achetés sur d'autres plateformes avec un rendu haute performance.
- **Xbox Cloud Gaming (ex xCloud)** : Intégré au Xbox Game Pass pour jouer aux titres Microsoft sans installation.
- **PlayStation Now** : Service de Sony permettant de jouer à un large catalogue de jeux PlayStation en streaming.
- **Amazon Luna** : Service basé sur l'écosystème d'Amazon avec une offre par abonnements.



# Avantages et inconvénients du Cloud Gaming

## Avantages :

- **Accessibilité** : Plus besoin d'un matériel coûteux, une simple connexion Internet suffit.
- **Flexibilité** : Jouer sur n'importe quel appareil compatible.
- **Mises à jour et maintenance gérées par le fournisseur** : Plus besoin de mises à jour locales.

## Inconvénients :

- **Dépendance à la connexion Internet** : Une mauvaise connexion entraîne latence et perte de qualité.
- **Modèle économique** : Certains services imposent un abonnement et l'achat des jeux.
- **Problèmes de latence** : La distance avec les serveurs peut impacter l'expérience de jeu.

## Expérience personnelle avec Shadow

J'ai personnellement utilisé **Shadow**, une solution française de Cloud Gaming qui permet d'accéder à un PC complet dans le cloud. Cela m'a permis de jouer à des jeux gourmands sans avoir à investir dans un PC gamer à plus de 1500€.

- Une grande fluidité avec une bonne connexion Internet.
- Une personnalisation totale du PC dans le cloud.
- Une compatibilité avec de nombreux périphériques.

Cependant, j'ai aussi noté quelques limites :

- Un prix relativement élevé comparé à d'autres solutions.
- Des périodes de maintenance occasionnelles qui peuvent limiter l'accès.
- Le service client prend quelques jours à répondre en cas de problème de connexion

## Conclusion

Le Cloud Gaming est une technologie prometteuse qui démocratise l'accès aux jeux vidéo. Malgré certains défis comme la latence et la dépendance à Internet, il représente une alternative intéressante à l'achat de matériel coûteux. Avec des améliorations constantes des infrastructures réseau et l'essor de la 5G, le Cloud Gaming devrait continuer à se développer et à s'imposer dans l'industrie vidéoludique.