



Le Cloud

Veille Technologique

Hauttecoeur Loïc année 2022 – 2023

2022-2023

Sommaire

A quoi sert une veille technologique ?.....	2
Résumé de l'informatique en nuage.....	3
Les différents modèles de Cloud Computing	3
Avantages.....	4
Inconvénients	5
Type de marché	5
Sources.....	6
Outils utilisés pour la veille	6



Veille technologique

A quoi sert une veille technologique ?

Une veille technologique garantit la diffusion des nouveautés concernant une technologie, La veille technologique s'est développée en France depuis la fin des années 1980. L'un des premiers fondateurs en France est Henri Dou, créateur du premier organisme français de recherche et de formation en matière de veille.



Résumé de l'informatique en nuage

L'informatique en nuage autrement appelé Cloud Computing en anglais consiste à stocker des informations dans des serveurs distants. Un Cloud « nuage » peut être composé de plusieurs datacenters « centre de données » et est accessible depuis n'importe où dans le monde via une connexion internet afin de garantir la disponibilité.

L'utilisation d'un service Cloud a longtemps été uniquement réservé aux entreprises (Business to Business) mais depuis 15 ans elle est maintenant disponible pour les clients (Business to Consumer) comme le propose OneDrive.

L'utilisation du Cloud finit par se généraliser, plus de la moitié de toutes les charges de travail et informations se trouvent désormais dans le Cloud (cf. article L'Entrepreneur du 15 mai 2023).

Chaque datacenter peut posséder jusqu'à des milliers de serveurs, Même lorsque l'un des serveurs cesse de fonctionner un autre prendra le relais puisque les données y sont répliquées, afin que les données restent disponibles même en cas de pannes, catastrophe naturelle, etc...

Un Cloud peut louer différentes ressources et de matériels telles que des processeurs, de la mémoire vive, du stockage.

Les Différents modèles de Cloud Computing

Il existe 4 modèles de Cloud Computing

L'offre **IaaS** (Infrastructure as a Service) est un modèle de Cloud Computing qui permet aux clients de disposer via un **abonnement** d'une infrastructure informatique de choisir les capacités des ressources matérielles. Ils peuvent ainsi augmenter ou diminuer leurs consommations en fonction de leurs besoins et **ne sont plus obligés d'acquérir leur propre matériel informatique, de l'installer et de le maintenir**.

L'offre **PaaS** (Plate-forme as a Service) permet aux entreprises de disposer d'un environnement informatique déjà configuré disponible rapidement tout en leur laissant la **totale maîtrise des applications** qu'elles installent, configurent et utilisent. Le fournisseur doit gérer l'antivirus, mettre à jour les logiciels, les systèmes exploitation.

L'offre **SaaS** (Software as a Service) est **le modèle Cloud le plus répandu**, les plus connus sont iCloud, google drive, one drive... . Les clients accèdent à leurs applications depuis tout poste connecté à internet. Les clients paient un accès à leurs logiciels sous forme d'abonnement.

Le service **DaaS** (Desktop as a Service) est **une technologie de virtualisation** dans laquelle un fournisseur de services fournit des postes de travail virtuels aux utilisateurs via internet. Cela permet aux **clients de se décharger de toute contrainte informatique** en s'économisant par exemple la création coûteuse de sa propre infrastructure de postes de travail virtuels.



Avantages : 7 atouts essentiels pour le Client

1. La réduction des dépenses informatiques

Le cloud supprime l'investissement dans des infrastructures informatiques (de nouveaux serveurs tous les 3 ans), dans la maintenance (cas de panne) à jour dû à la croissance de votre entreprise. **L'entreprise ne paie qu'un abonnement.**

2. La meilleure reprise après un sinistre issu d'un désastre naturel ou d'une erreur humaine par exemple.

L'informatique en cloud oblige les entreprises de mettre en place un plan de continuité d'activité (PCA) des outils informatiques. Ce plan doit prévoir la sauvegarde automatique, la réplication vers des centres de données extérieurs, ainsi que d'autres **procédés automatiques testés régulièrement pour restaurer vos données rapidement en cas de panne ou de désastre.**

3. L'adaptabilité aux besoins et à la flexibilité

La souplesse opérationnelle est le moteur principal pour l'utilisation du cloud.. Cette adaptabilité et cette flexibilité donnent aux entreprises un avantage compétitif et permettent également de supprimer les délais et le casse-tête informatique si cela devait se faire dans l'infrastructure informatique interne à votre entreprise.

4. Le travail n'importe où

Le cloud vous permet de travailler où que vous soyez, du moment que vous ayez accès à internet.

Le cloud permet d'assurer une meilleure productivité **hors du bureau, depuis l'étranger**, en donnant aux employés accès aux outils informatiques et aux données nécessaires pour les aider à contribuer au bon fonctionnement de l'entreprise.

5. La mise à jour automatique des applications

Avec le cloud, les serveurs sont tous hors site dans des centres de données sécurisés. Le fournisseur a la responsabilité des mises à jour des logiciels, ainsi que les patches de sécurité.

6. La meilleure sécurité des données contre le vol, la perte des données

La sécurité des données est un atout primordial dans le choix du fournisseur de la solution Cloud

Les fournisseurs de cloud s'occupent de sauvegarder les données, de leur restauration, d'installer les patches de sécurité, de maintenir les serveurs et ont également un plan de reprise après un sinistre bien éprouvé.

Leur niveau de sécurité peut être prouvé par exemple par, **la qualification SecNumCloud** qui est un Visa de sécurité ANSSI.

7. Un déploiement informatique plus rapide

Le cloud, du fait de son infrastructure et que les logiciels soient déjà installés, est prêt à être utilisé par tout nouveau client, réduisant ainsi le besoin des entreprises à engager leurs techniciens informatiques internes ou sous-traités.

Inconvénients

Pour le Client bénéficiaire de l'offre Cloud :

L'inconvénient essentiel du Cloud est la dépendance et de la vulnérabilité liées à internet. En cas de problème, il faut faire appel au support technique du fournisseur Cloud ce qui peut rendre plus long le temps de la panne que si l'entreprise avait résout elle-même la panne. D'ailleurs, le manque de ressources ou d'expertise a été signalé comme l'un des principaux défis du Cloud. Ceci est une difficulté majeure du Cloud pour les entreprises d'aujourd'hui (cf. article L'Entrepreneur du 15 mai 2023).

Le Cloud n'est pas à l'abri des hackers. Certains services Cloud ont pu être hackés. Si l'entreprise fournisseur de solutions Cloud fait faillite, les données stockées risquent de ne plus être disponibles.

Pour le fournisseur de l'offre Cloud :

Le coût lié au développement de l'offre Cloud est considérable. A titre d'exemple, « Avec son initiative OnCloud et un investissement de 2 milliards d'euros en cinq ans, le groupe français de services du numérique Atos entend accélérer son développement dans le Cloud. Avec l'ambition de faire passer le poids de cette activité dans son chiffre d'affaires de 15 % en 2019 à 26 % en 2022. » (cf. article L'UsineNouvelle nov. 2020).

L'entreprise mono offre Cloud prend le risque d'être moins agile en cas de nécessité de reconversion.

Type de marché et perspectives

Le marché du Cloud computing est un oligopole les principaux acteurs sont Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), Google, IBM et Alibaba

AWS et Microsoft Azure restent les leaders du peloton des fournisseurs de Cloud. Ils ont maintenu une concurrence étroite en tant que leaders du marché, tout en élargissant leur avance sur d'autres rivaux.

Le marché mondial du cloud va progresser de près de **22% en 2023**, porté d'abord par le IaaS. Les dépenses des entreprises sur ces environnements IT externalisés représenteront 597,3 Md\$ en 2023, contre 491 l'an dernier., soit **un bond de plus de 100 Md\$ et une croissance annuelle de 21,7%.**

1. Le **SaaS** (qui pèse **un tiers** du marché) **domine le marché.**

2. Mais, **le IaaS connaît la croissance la plus rapide, à 31%**. En 2023, le IaaS représente un dollar sur quatre dépensé dans le cloud public.
3. Avec un poids légèrement inférieur, le **PaaS connaît quant à lui une progression de 24% en 2023**, soit 6 points de plus que le **SaaS** (cf. article CIO 25 avril 2023).

En 2024, le marché mondial du cloud public devrait avoisiner les 725 Md\$, soit **une croissance de +21,3%, tirée par le IaaS**. Ainsi, le modèle IaaS s'accélère et notamment du fait de **l'Intelligence Artificielle (IA)** qui exige des capacités IT importantes et hautement évolutives pour traiter les données en temps réel.

Sources

Argent que cela génère : <https://kinsta.com/fr/blog/parts-de-marche-du-Cloud/#aperu-du-march-du-Cloud-computing-en-2022>

[Pourquoi utiliser le Cloud? 7 avantages du Cloud \(benchmarkestimating.com\)](#)

Marché :

<https://www.euractiv.fr/section/concurrence/news/lautorite-de-la-concurrence-se-penche-sur-le-Cloud-et-son-ecosysteme-complexe/>

<https://www.usinenouvelle.com/article/atos-investit-2-milliards-d-euros-en-cinq-ans-pour-booster-son-activite-dans-le-Cloud.N1028589>

[Tendances Cloud 2023 : la gestion des coûts dépasse la sécurité en tant que priorité absolue \(lentrepreneur.co\)](#)

<https://www.cio-online.com/actualites/lire-le-marche-du-cloud-public-va-tutoyer-les-600-md-en-2023-14897.html>

Modèle de Cloud Computing :

<https://anyconnector.com/fr/software-integration/types-of-Cloud-computing.html#:~:text=Les%20principales%20formes%20de,fonction%20en%20tant%20que%20service.>

Outil utilisé pour la veille

L'outil que j'ai utilisé est Google alerte.

Alertes

Recevez des alertes lorsque du contenu susceptible de vous intéresser est publié sur le Web

Mes alertes (3)

cybersécurité

cloud

maison

Ma présence sur le Web

"Loïc Hauttecoeur"

loichauttecoeur@gmai...

Le Cloud – Veille Technologique
Loïc Hauttecoeur BTS SIO année 2022-2023

7