VEILLE TECHNOLOGIQUE

Le Cloud Computing, également appelé informatique en nuage, est un modèle de prestation de services informatiques qui permet aux utilisateurs d'accéder à des ressources informatiques, telles que des serveurs, des bases de données, des logiciels, du stockage et des réseaux, via Internet. Au lieu de posséder et de gérer physiquement ces ressources, les utilisateurs peuvent les louer ou les provisionner à la demande auprès de fournisseurs de services cloud.

Les principaux avantages du Cloud Computing sont les suivants :

* Évolutivité : Les utilisateurs peuvent rapidement augmenter ou réduire leurs ressources en fonction de leurs besoins, ce qui permet une flexibilité et une économie de coûts significatives.
* Accès à distance : Les utilisateurs peuvent accéder aux services et aux données stockées dans le cloud depuis n'importe où, à condition d'avoir une connexion Internet.
* Économies de coûts : Le Cloud Computing élimine la nécessité d'investir dans des infrastructures matérielles coûteuses, car les ressources sont partagées entre de nombreux utilisateurs. Les entreprises peuvent donc réduire leurs dépenses en capital.
* Gestion simplifiée : Les fournisseurs de services cloud gèrent l'infrastructure, la maintenance et les mises à jour, ce qui soulage les utilisateurs de nombreuses tâches de gestion.

Résilience et disponibilité : Les services cloud sont généralement conçus pour être hautement disponibles et résilients, ce qui garantit une continuité des opérations.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, diagramme

Description générée automatiquement

Il existe plusieurs types de services cloud, notamment :

Infrastructure as a Service (IaaS) : Il s'agit de la fourniture d'infrastructures informatiques virtuelles, telles que des machines virtuelles, du stockage et des réseaux, à la demande.

Platform as a Service (PaaS) : Les utilisateurs peuvent développer, exécuter et gérer des applications sans se soucier de l'infrastructure sous-jacente.

Software as a Service (SaaS) : Les applications logicielles sont hébergées dans le cloud et accessibles via un navigateur web, sans nécessiter d'installation ou de maintenance locale.

Le Cloud Computing est devenu essentiel pour de nombreuses entreprises et organisations, car il permet une agilité, une efficacité et une évolutivité accrues. Cependant, il est important de prendre en compte les questions de sécurité, de confidentialité des données et de conformité réglementaire lors de l'utilisation du Cloud Computing, en particulier lorsque des données sensibles sont impliquées.

Quelles sont ses origines ?

Si le Cloud Computing existait déjà sous différents noms comme l’externalisation ou l’hébergement sur serveur, c’est en 2002 qu’il voit réellement le jour.

Le Cloud Computing est en effet le fruit des investigations menées par Amazon Web Service, la société alors leader du e-business. Alors qu’elle doit satisfaire des millions de commandes sur son site, notamment aux approches de Noël, elle a l’idée d’investir dans un gigantesque parc de machines qui, le reste de l’année, sont sous-exploitées.

L’entreprise a alors l’idée de louer ces ressources inexploitées à d’autres entreprises durant les périodes creuses (hors fête) et à la demande. Amazon et les autres entreprises y ont chacune trouvées leurs comptes.

Les clients ont afflué et Amazon a dû effectuer une extension de ses parcs et de ses prestations pour satisfaire la demande.

D’autres sociétés se sont donc inspirées de ce succès pour fournir des services identiques.

C’est en 2013 que le Cloud a été adopté massivement par les entreprises.

Et aujourd’hui ?

Aujourd’hui, le marché du Cloud est en constante hausse dû aux besoins de plus en plus conséquent. Le grand public reste encore méfiant envers ce système à cause des différentes attaques qu’il y a eu tel que Apple avec le iCloud où des personnalités publiques ont vu des images privées sortir sur la toile.

Les Cloud les mieux notées cette année :

Selon lecloud.info voici leur classement des meilleurs stockages en ligne. Ils ont testé ces services en prenant en compte tous les critères qui font un bon stockage cloud : sécurité et respect de la vie privée, prix, fonctionnalités de synchronisation et de partage, ...

1. pCloud est le meilleur stockage cloud, pour ses fonctionnalités, sa sécurité et ses prix bas. Notre avis sur pCloud.
2. kDrive est un excellent stockage en ligne européen. Il a l’avantage d’être très bon marché (deux fois moins cher que tous les concurrents) et de profiter d’une politique de confidentialité protectrice. Notre avis sur kDrive.
3. Internxt est un service de stockage cloud basé sur la sécurité et la confidentialité des données, grâce à son chiffrement Zero-Knowledge (seul l’utilisateur peut accéder à ses données). Bien que possédant moins de fonctionnalités avancées que certains de ses concurrents, Internxt est une bonne alternative pour ceux qui cherchent des prix bas et de la confidentialité. Notre avis sur Internxt.

  

pCloud kDrive Internxt

Ma relation avec le Cloud Computing :

Notre entreprise utilise le cloud Acquia en raison de son lien étroit avec les sites Drupal, offrant une synergie exceptionnelle pour nos projets de développement web. Acquia propose une plateforme cloud spécialisée qui optimise les performances de Drupal, facilitant ainsi le déploiement et la gestion de sites web robustes. Grâce à son intégration poussée avec Drupal, Acquia simplifie les workflows, accélère le développement et offre des outils de gestion efficaces. La capacité d'évoluer facilement, la sécurité renforcée et le support dédié à Drupal font du cloud Acquia un choix judicieux pour maximiser la puissance de cette plateforme CMS dans nos projets.

16/07/2023 :

**L’Institut Choiseul estime qu’il faut coopérer avec les géants américains.**

* Beaucoup d'entreprises tentent de réaliser leur propre cloud, mais le manque de fiabilité et de liberté les rattrape. C’est pourquoi, de mon côté, je travaillerais avec des géants tels qu'AWS ou Azure, car nombreuses sont leurs fonctionnalités et les libertés qu’ils proposent.

Source : <https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/le-preoccupant-retard-de-la-france-en-matiere-de-cloud-20211115>

**Le Serverless arrive à maturité technologique**

Le Serverless est un modèle de cloud computing où le fournisseur gère automatiquement les ressources pour l'exécution du code, libérant ainsi les développeurs de la gestion de l'infrastructure. De petit moteur d’exécution pour les SysOps, le Serverless s’est transformé en un véritable écosystème de solutions. De multiples langages de programmation sont disponibles, y compris la possibilité d’exécuter un conteneur personnalisé, de même que des couches de persistances et des bus de messages : toutes les briques indispensables à la création d’applications de grande envergure.

Illustration de ce changement d’échelle, la récente décision d’Amazon Prime de basculer sa plateforme de streaming vidéo vers le Serverless.

Dans l’avenir, si je décide de devenir développeur indépendant, cela pourrait être une solution que je choisirais en raison de sa praticité.

Source : <https://www.silicon.fr/serverless-maturite-technologique-472328.html>

23/10/2023 :

* Oracle se lie à Microsoft jusqu’au datacenter :

<https://www.silicon.fr/oracle-microsoft-471384.html>

Dans certains de mes futurs projets, si je décide d'utiliser Azure comme cloud ou même pour gérer mes bases de données, l'utilisation d'Oracle pourrait devenir très utile en reliant mes VMs ou autres.

**13/12/2023** :

* La promesse d’un cloud plus rapide, moins cher et plus sûr existerait-elle ? <https://www.silicon.fr/avis-expert/la-promesse-dun-cloud-plus-rapide-moins-cher-et-plus-sur-existerait-elle>

En tant que professionnel de l'informatique, ce texte souligne des points cruciaux dans la gestion et l'optimisation des infrastructures Cloud. L'approche "workload-first" est présentée comme une perspective clé, mettant en avant la nécessité de comprendre précisément les besoins de chaque workload plutôt que de simplement suivre les capacités offertes par les fournisseurs de Cloud. La popularité croissante de l'approche multi-cloud est soulignée, mais le texte insiste sur la nécessité de cartographier correctement les besoins spécifiques de chaque composant informatique. L'adoption d'une approche FinOps pour contrôler les coûts et la construction d'environnements multi-cloud alignés sur les principes DevOps sont recommandées pour maximiser l'efficacité opérationnelle. La sécurité, mise en avant avec l'approche "Zero Trust", est positionnée comme une priorité proactive, soulignant l'importance de personnaliser les niveaux de sécurité en fonction des exigences de chaque charge de travail. Enfin, le texte invite à considérer cette approche "workload-first" comme un moyen d'optimiser la valeur tirée de l'informatique dématérialisée, mettant l'accent sur l'adaptabilité, la minimisation des coûts, et la sécurité proactive dans un paysage informatique en constante évolution.

08/01/2024 :

* Cloud Management : quels outils pour industrialiser la gestion du Cloud

<https://www.silicon.fr/dossiers/cloud-management-quels-outils-pour-industrialiser-la-gesti>

En tant que professionnel de l'informatique, ce texte m'offre une perspective approfondie sur l'évolution rapide du marché de la gestion du Cloud. Les informations sur des outils tels que Terraform, Ansible, et Turbonomic me permettent de rester informé sur les technologies émergentes. La mise en avant de la sécurité, de la conformité, et de l'approche « Infra as Code » souligne l'importance croissante de ces aspects dans mon domaine. De plus, la diversification des profils utilisateurs et l'application de l'observabilité par Turbonomic suscitent ma réflexion sur le développement de compétences interdisciplinaires. En résumé, ce texte me guide pour rester compétent et adapté aux tendances actuelles, renforçant ma compréhension des enjeux cruciaux de la gestion du Cloud et élargissant mes perspectives professionnelles.

27/01/2024 :

* Phishing et vol de données dans le cloud :

<https://www.usine-digitale.fr/article/phishing-vol-de-donnees-dans-le-cloud-les-cyberattaques-visent-en-premier-lieu-l-industrie-manufacturiere.N2207118>

L’importance d’être sensibiliser aux cyberattaques est important. Encore plus dans le domaine du cloud qui contient toutes les données d’entreprises et/ou très personnelles.

01/05/2024 :

* L’IA dans le Cloud

<https://www.usine-digitale.fr/article/les-hebergeurs-d-applications-doivent-integrer-la-complexite-de-l-ia.N2212572>

L'IA dans le cloud offre des avantages significatifs en termes d'accessibilité, d'évolutivité et d'innovation, mais elle pose également des défis en termes de sécurité, de dépendance aux fournisseurs, d'éthique et de complexité. Il est important pour les entreprises d'évaluer attentivement ces aspects et de mettre en place des politiques et des mesures appropriées pour maximiser les avantages de l'IA dans le cloud tout en atténuant les risques potentiels.