

Panoptinet

Gardez un oeil sur votre réseau

C'est quoi le Cloud Computing ?

admin · Thursday, October 27th, 2011



Vous aussi vous entendez parler du "Cloud Computing" ou de "l'informatique en nuage", mais vous ne savez toujours pas ce que c'est ? Alors étudions ensemble sa définition, ses applications au quotidien et ses risques au niveau de la sécurité, c'est parti !

A l'origine pensé pour le développement des activités informatiques des entreprises, le **Cloud Computing** connaît aujourd'hui un essor qui concerne tout le monde. Le **CC** - comme on l'appelle dans les milieux autorisés - est le **déplacement des traitements et fichiers informatiques de l'ordinateur local vers des serveurs distants** : par exemple, au lieu d'utiliser le logiciel de traitement de texte installé sur son ordinateur, puis d'enregistrer le document sur son disque dur, le Cloud permet grâce à une connexion Internet d'accéder en ligne à un logiciel identique ou similaire, et de sauvegarder le document sur un **espace virtuel**. Pour résumer, avec "*l'infonuagique*", tous les services peuvent être disponibles sur le web, et **l'ordinateur n'est plus qu'un simple terminal** servant à s'y connecter. D'où l'impression de services et informations flottant on ne sait où, et le nom de **nuage**.

Quelques exemples d'informatique en nuage

Sans le savoir, nous utilisons le Nuage depuis longtemps : la **consultation de ses mails en ligne** en est la parfaite illustration ! En effet, vérifier ses e-mails ne demande rien d'autre à l'ordinateur que de se connecter à Internet. Une fois en ligne, il suffit de taper l'adresse de son webmail (Yahoo Mail, GMail, Orange, Hotmail, etc.), de s'identifier. Nous accédons alors à une **interface web**, un véritable gestionnaire de messages. Nous avons donc à la fois une interface en ligne, et un **espace virtuel de stockage** (messages, pièces jointes, etc.).

D'autres outils web populaires sont typiquement des services Cloud :

- Dropbox : stockage, sauvegarde et partage de documents en ligne
- iCloud : service Apple destiné à "nuagiser" tous les aspects numériques d'un particulier

(photos, applications, documents, calendrier, contacts, etc.).

En résumé, le Cloud permet d'**exploiter des logiciels en ligne**, d'**archiver ses données**, d'**utiliser une puissance de calcul mutualisée**, et de **collaborer au sein d'espaces virtuels partagés**. Toutes les données sont sécurisées et dupliquées automatiquement pour assurer leur sauvegarde.

Les avantages du Cloud Computing

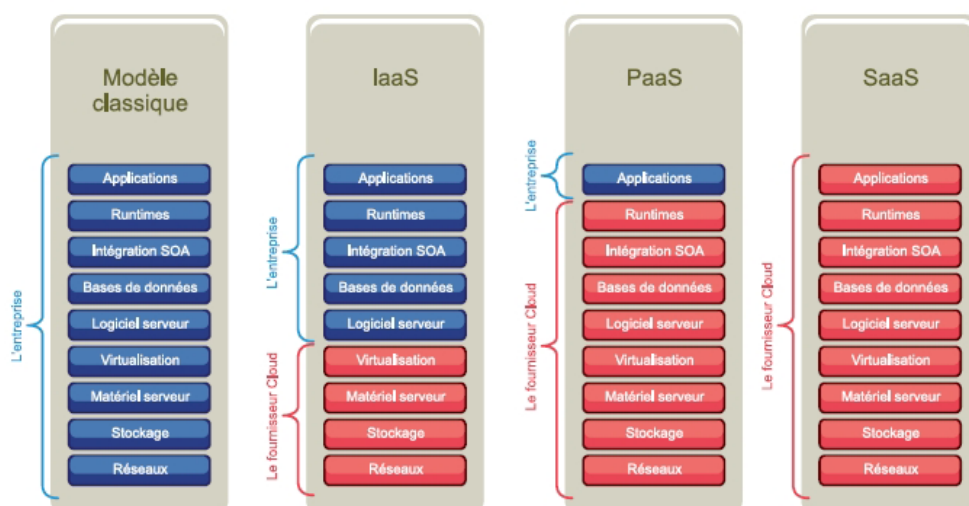
L'informatique en nuage est aujourd'hui suffisamment avancée pour que son utilisation soit facile et transparente pour l'utilisateur. En comparaison du "*Tout sur mon PC*", le Cloud présente de nombreux avantages :

- **Plus besoin d'ordinateurs hyper performants**, toutes les ressources nécessaires (espace disque, vitesse de calcul) sont dans le nuage. Certains vieux ordinateurs peuvent même retrouver une seconde vie.
- **Plus besoin de s'occuper d'un parc informatique** coûteux et chronophage, notamment chez les professionnels, ou de faire les mises à jour logicielles.
- **Plus besoin d'organiser sa sauvegarde** sur CD, clé USB ou autre.
- **Possibilité de partager ses contenus** avec son réseau personnel.
- **Possibilité de partager les ressources**, en fonction de la répartition horaire des besoins.

Les inconvénients de l'informatique en nuage

Forcément, tout n'est pas rose, et le Cloud n'échappe pas à la règle : il possède **quelques défauts** qu'essaient d'estomper les différents opérateurs de services.

- **La sécurité des données** : les accès au Cloud sont généralement cryptés pour protéger la confidentialité des informations stockées. La qualité du cryptage dépend des solutions proposées par les opérateurs, et il est difficile d'être certain à 100% que les données stockées soient complètement cloisonnées ou protégées.
- **L'accès au Cloud passe nécessairement par une connexion internet** : par conséquent, si votre connexion est coupée, momentanément ou durablement, vous n'avez plus accès à vos documents ou services...
- **La dématérialisation peut faire peur** : encore récente, la dématérialisation fait peur aux plus réticents. En passant du stockage local (concret) au Cloud, l'informatique revêt une dimension plus abstraite
- **L'externalisation, c'est moins de maîtrise** : s'en remettre au Cloud, c'est accepter qu'une entité distante gère à notre place nos informations et services. Tout le monde n'est pas capable d'une telle confiance ! Surtout si les données traitées sont sensibles, stratégiques. Il existe cependant différentes solutions Cloud qui permettent de garder une certaine maîtrise, réparties dans 3 familles : **IaaS** (Infrastructure as a Service), **PaaS** (Platform as a Service), et **SaaS** (Software as a Service).



Le solution Cloud Computing se répand actuellement dans les grands groupes économiques, mais aussi dans les entreprises plus modestes. Les différents gouvernements et collectivités, aux services par nature éclatés, commencent aussi à s'y mettre (voir l'article [La France aiguise sa Cyberdéfense](#)). De manière plus douce, les particuliers découvrent aussi ce nouveau mode d'organisation informatique grâce à des applications telles que Google Documents, Ubuntu One, Office 365, etc. Cette nouvelle pratique est de plus parfaitement compatible avec les **usages mobiles** actuels : netbooks, tablettes, smartphones.

A noter enfin que la **CNIL** se penche actuellement sur le sujet, afin de garantir "*un haut niveau de protection aux données personnelles tout en tenant compte des enjeux économiques liés au Cloud computing*" (voir l'article [Numerama](#)).

This entry was posted on Thursday, October 27th, 2011 at 4:50 pm and is filed under [Autres actualités](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.