

Le Cloud Computing

Connaissez-vous le Cloud Computing ? Avez-vous déjà entendu l'"informatique dans les nuages" sans comprendre le sens de ces mots ? Ce concept est un phénomène qui prend de plus en plus d'ampleur dans les entreprises et le grand public commence à le connaître sous la forme de services de stockage à distance ou encore de musique en streaming. Ce phénomène est tel que les Microsoft Tech Days ont été consacrés cette année au Cloud computing. Mais pour quelles raisons Microsoft s'est intéressé à ce concept ? Qu'est-ce que le cloud computing peut nous apporter en tant qu'internaute ? Quelles sont ses forces et ses faiblesses ?

Le Cloud Computing consiste à déporter sur des serveurs distants des traitements informatiques qui sont généralement localisés sur des serveurs locaux ou sur un poste client de l'utilisateur. En quelques mots, il permet d'utiliser des ressources et des outils via internet sans en avoir la possession ou en être à proximité, il suffit simplement de pouvoir y accéder et pour y accéder, on utilise internet. Par exemple, le service Google Docs. Il permet de créer des documents en ligne et de les partager avec des tiers. Pour l'utiliser, il nous faut juste une connexion internet et se créer un compte Google. L'avantage, c'est que nous pouvons accéder au document n'importe où grâce à internet. L'utilisateur n'a plus besoin de penser à l'enregistrer dans son PC, ni à l'enregistrer dans sa clé USB. Ainsi Google docs est ce qu'on appelle un SaaS, (Software as a Service), un des trois types de service du Cloud Computing, ce service est défini comme un abonnement d'accès à des applications par internet. L'accès se fait en ligne et cela ne nécessite aucune installation sur un ordinateur local. Il en existe encore deux autres types : IaaS, (Infrastructure as a Service) est un modèle où l'entreprise dispose d'une infrastructure informatique (serveurs, stockage, réseau) qui se trouve chez le fournisseur. Elle y a accès sans restriction, comme si le matériel se trouvait dans ses locaux. Et pour terminer, Platform as a Service (PaaS) ou "cloudware", l'entreprise maintient ses applications et le fournisseur "cloud" maintient la plateforme et l'infrastructure. Ce modèle consiste essentiellement à mettre à disposition des entreprises un environnement avec de nombreuses applications immédiatement disponibles dont l'infrastructure est masquée.

4

Pour une entreprise, l'intérêt du Cloud Computing est économique. Dans le cas d'une petite entreprise, cela permet de lancer un service sans aucun investissement capitalistique en matériel informatique. De même, on peut

bénéficier d'économies d'échelle qui ont une répercussion économique. Les ressources informatiques qui ne sont pas utilisées par les entreprises françaises de nuit, le sont par des entreprises à l'autre bout de la planète. Pour l'internaute, l'intérêt c'est qu'il peut continuer son travail sur son ordinateur à domicile, puis le reprendre facilement en utilisant son Natel dans le bus. Actuellement, Google, Amazon, Microsoft et Salesforce sont les grands acteurs du Cloud. Il existe des Clouds privés pour plus de sécurité (pour les entreprises) qui ne sont donc pas partageables, mais ils permettent d'avoir les mêmes bénéfices tout en gardant le contrôle de leur environnement. Ce type de service est proposé par des hébergeurs, tels IBM, etc. Bien que le Cloud possède de nombreuses qualités, il en existe de moins bonnes. En effet, il y a quelques menaces pour le grand public : • La place de nos données dans ce Cloud. Comment savoir où se situe nos données dans ce nuage ? En effet, l'internaute Lambda ne peut pas savoir. D'ailleurs, les données peuvent bouger et aucun engagement n'est pris à ce niveau vis-à-vis du grand public. Cependant, il existe des sortes de

coffres forts numériques sûrs, mais il est nécessaire alors de chiffrer les données. • La pérennité du service. Et si le service que nous utilisons venait à s'arrêter du jour au lendemain ? Ainsi le Cloud a ses avantages et ses inconvénients. Mais comment évoluera-t'il ? Remplacera-t'il le stockage des ordinateurs physiques ? Selon Bernard Ourghanlian, Directeur technique de la sécurité chez Microsoft France, Le Cloud Computing ne remplacera pas l'ordinateur physique même

5

si sa capacité de stockage sera certainement encore plus grande dans quelques années. A l'avenir on aura besoin d'interagir avec des systèmes de plus en plus intelligents. Le Cloud viendra augmenter les capacités des postes de travail. Source : KARAYAN, Raphaël. Le Cloud Computing expliqué aux nuls. In : L'Expansion.com [en ligne] http://lexpansion.lexpress.fr/high-tech/le-cloudcomputing-explique-aux-nuls_248693.html (consulté le 22.12.2012) WIKIPEDIA. Cloud computing. In : fr.wikipedia.org [en ligne] http://fr.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing (consulté le 22.12.2012) NT6TM. Cloud computing in : cloudcomputing.fr [en ligne] <http://www.cloudcomputing.fr> (consulté le 22.12.2012)