

Le cloud computing (nuage informatique en anglais) a fait son apparition il y a quelques années.

Mais de quoi s'agit-il ? Comment l'utiliser ? Est-il fiable ?

Cette Newsletter fait le point sur le sujet.

Denis GELIN

## Le Cloud

En informatique, le Cloud désigne un ensemble de systèmes de stockage en ligne distants. En d'autres termes, il s'agit d'un système qui permet de stocker vos données sur des ordinateurs distants (appelés serveurs) et qui ne sont accessibles que par Internet. Il représente la nouvelle tendance pour stocker les données. Le Cloud est aussi appelé cloud computing et parfois nuage informatique, informatique en nuage ou bien encore informatique nuagique.

De manière générale, le cloud computing reste un ensemble de solutions qui permettent de fournir différents services à la demande au moyen d'Internet. Par ce système, toutes vos données sont enregistrées sur un serveur distant au lieu qu'elles le soient sur le disque dur de votre ordinateur. Aujourd'hui, il est utilisé aussi bien par les entreprises que par les particuliers.

### Le principe de fonctionnement

Le Cloud est un système de prestations. Il n'est qu'un ensemble d'équipements composés de serveurs sur lesquels sont stockées les données des clients et de la connectivité (des câbles ou de la fibre optique) par laquelle les clients y ont accès. Il reste la propriété d'un prestataire qui vend ses services à des clients avec des positions géographiques différentes.

Ce serveur distant est un grand ordinateur avec de hautes performances (plusieurs processeurs et beaucoup de mémoire vive), sécurisé, qui fonctionne avec un système d'exploitation puissant, des applications et des logiciels qui sont régulièrement mis à jour.

### Les différents types de Clouds



Sur le marché, il existe différents types de Clouds qui répondent à des besoins spécifiques. Que ce soit pour la simplification des tâches ou la gestion plus efficiente d'opérations industrielles, on dispose d'une gamme variée de Clouds.

### Le Cloud public

C'est une infrastructure qui permet de

stocker en ligne des données sur des serveurs qui restent eux aussi accessibles à d'autres utilisateurs. Ce nombre d'utilisateurs est limité. La tarification sur un cloud public varie en fonction du volume de données enregistrées sur le serveur. On paye autant que l'on stocke ou exploite des données. Ce type de Cloud offre à ses utilisateurs un nombre quasi infini de données.

### Le Cloud privé

Comme son nom l'indique, il reste la propriété d'une entité. Le plus souvent, c'est le type de Cloud adapté aux entreprises qui désirent avoir l'entière maîtrise de leurs données, logiciels et applications qui sont stockés sur leurs propres serveurs.

Ces serveurs peuvent être logés dans des locaux autres que ceux qui abritent l'entreprise. Toutefois, les serveurs peuvent aussi être sous la gestion d'un prestataire extérieur.

Ce type de Cloud permet au client d'y avoir un accès direct. La mise en place de ce type de serveur demande d'importants moyens financiers et logistiques. Ce Cloud performant et sécurisé reste totalement sous le contrôle de l'utilisateur.

### Le Cloud hybride

Certaines entreprises ont commencé par utiliser ce type de Cloud qui est la combinaison du Cloud privé et public.

Il reste l'apanage de grandes entreprises qui manifestent des besoins spécifiques. Dans la gestion de leurs différentes opérations, elles disposent de deux types de données (les données confidentielles et celles non confidentielles). Les données sensibles restent stockées sur le Cloud

privé et les autres données demeurent sur le Cloud public où tout le monde peut y avoir accès.

### Avantages et inconvénients du Cloud

#### Avantages

- **L'accessibilité** : on peut y avoir accès partout, que l'on soit sur son lieu de travail, en vacances, en déplacement, pourvu que l'on ait un accès Internet bien évidemment. Le Cloud est ainsi particulièrement adapté au télétravail.

- **L'absence de besoin d'un gros espace de stockage** : tout est enregistré sur des serveurs distants ce qui est bien pratique pour nos appareils nomades connectés à la capacité de stockage limitée comme les Smartphones et les tablettes.

On atteint vite la limite sur une tablette de 16 Go, 32 ou 64 Go, à comparer à un disque dur pour ordinateur dont les derniers modèles disposent de 4 To d'espace (4 000 Giga-octets). Vous pouvez ainsi réserver votre espace de stockage aux utilisations hors connexion.

- **La sauvegarde des données** : elle est implicite puisqu'elles ne sont plus stockées



## Le Cloud (suite et fin)

en local. Votre appareil tombe en panne, votre disque dur vous lâche ? Vous pourrez récupérer vos données qui sont disponibles sur le Cloud que vous aurez choisi. Vous passez à la dernière version de votre appareil Apple ? vous pourrez récupérer les applications déjà acquises en vous connectant à votre compte.

### Inconvénients

- **L'accessibilité** : le principe même du Cloud implique que les données sont accessibles uniquement en ligne. On est donc extrêmement limité hors connexion.

Avec le Cloud, l'utilisateur est très dépendant du réseau. Si on souhaite accéder à des données disponibles exclusivement sur le Cloud, et qu'on est bloqué en cas de panne de réseau, ou si on se trouve dans un endroit mal ou pas desservi on ne pourra pas le faire.

- **L'utilisation des données** : stocker ses données sur le Cloud implique que l'on ait toute confiance dans le gestionnaire du service. Mais qui garantit qu'elles ne seront pas utilisées ou revendues à des fins commerciales ?

De nombreux exemples passés montrent qu'on ne peut pas avoir une confiance aveugle dans les belles déclarations de principe des intervenants du Net. Surtout que le potentiel marketing des données stockées est énorme, car elles renseignent sur vos goûts, vos habitudes, vos centres d'intérêt, etc.



- **La sécurité des données** : c'est un point d'achoppement concernant le Cloud. Diverses affaires récentes ont démontré qu'il était possible à des hackers talentueux de pirater les serveurs de stockages de grandes sociétés Internet et d'ainsi accéder à des informations confidentielles.

Certes, le danger de piratage existe aussi au niveau d'un utilisateur particulier, mais on imagine sans mal les dégâts que pourrait produire l'accès à une concen-

tration de données stockées à un endroit précis.

Mais le danger ne vient pas que des pirates. Les Etats-Unis, qui hébergent la plupart des gros Datacenters de la planète, peuvent parfaitement, dans le cadre du **Patriot Act** (un ensemble de mesures antiterroristes), accéder aux données stockées par un fournisseur de nationalité américaine, et ceci même sur le sol Européen ! Une révision des textes sur la protection des données personnelles est d'ailleurs à l'étude au niveau du parlement européen.



### Quel cloud choisir ?

En fait vous utilisez peut être déjà un Cloud sans le savoir. Par exemple, si vous êtes utilisateur d'un iPad ou d'un iPhone, vos données sont sauvegardées sur le Cloud d'Apple, nommé **iCloud**. De même pour les utilisateurs de Gmail, de Google documents et d'appareils Android, dont les informations sont stockées sur les serveurs de Google.

Vous pouvez aussi, de manière plus active, opter pour les services de Cloud, gratuit ou non, proposés par les différents intervenants. **Google Drive** vous offre ainsi 5 Go de stockage en ligne dont vous pouvez partager le contenu. **Dropbox**, un des leaders du secteur, offre jusqu'à 18 Go d'espace gratuit. Le **One Drive** de Microsoft est quant à lui gratuit à concurrence de 7 Go. Nombreuses sont les offres qui se différencient essentiellement par l'espace de stockage offert gratuitement.

Mais les services de Microsoft, Dropbox et de Google se distinguent par l'écosystème qui entoure leur Cloud, les outils intégrés d'édition en ligne et les applications.

Enfin, une des grandes tendances constatées actuellement est le **Cloud Gaming**. Le principe reste le même, des jeux sont stockés en ligne, de même que les sauvegardes de parties, et la console, à l'image de la Nvidia Shield, la tablette, l'ordinateur ou le Smartphone

sont réduits à la fonction de simple interface de jeu.

Pas de doute, le Cloud s'installe partout, et ce n'est qu'un début.

### Les critères de choix d'un Cloud

Pour bien choisir son Cloud, il faut prendre en compte certains critères :

- **La compatibilité** : tous les Clouds ne fonctionnent pas sur le même système. Votre choix doit être conforme ou compatible aux supports que vous utilisez. Par exemple, les prestataires comme iCloud d'Apple ne marchent qu'avec des outils Mac.

- **L'interface** : il doit rester simple et facile d'utilisation. Aussi, l'accès doit pouvoir être effectué depuis n'importe quel appareil (ordinateur ou mobile) et ne doit pas nécessiter l'installation d'une application particulière.

- **L'espace de stockage** : c'est aussi un critère important à prendre en compte. Si vous prenez l'option d'un stockage en ligne gratuit, vous disposez d'un espace qui varie entre 2 Go et 30 Go selon le prestataire.

Cependant, si vous décidez de choisir l'option de stockage en ligne payant, vous avez un espace qui varie entre 50 Go et 1 To. Il faut remarquer qu'il existe des prestataires qui limitent la taille des fichiers à envoyer.

- **La tarification** : il n'y a rien à payer pour les options de stockage en ligne gratuit. Mais, à partir d'une limite, l'espace de stockage devient payant. Vous bénéficiez d'un tarif annuel ou mensuel. Avant de faire ce choix, vous pouvez



faire recours à un comparatif Cloud.

- **Les options de sécurité** : vos données doivent bénéficier d'une sécurité optimale. Le Cloud peut être synchronisé avec tous vos appareils. Aujourd'hui, le Cloud reste le moyen efficace par lequel vos données restent sécurisées et peuvent être récupérées lorsque vous perdez votre support.

Merci à Michel BERTHELOT de nous avoir transmis les informations qui suivent.

## Nouvelles du monde informatique

### Charger son mobile à distance

Sur le podium des plus gros vendeurs de Smartphones du monde (derrière Huawei et Samsung mais devant Apple), la marque chinoise Xiaomi pourrait étendre encore son emprise grâce à une nouvelle méthode de recharge qui semble révolutionnaire. La «Mi Air Charge Technology», méthode sans fil ni contact, nécessite simplement de placer son appareil mobile dans un rayon de quelques mètres autour de la station de charge.



Recharger son téléphone et son ordinateur (mais aussi sa montre connectée et son bracelet de fitness) grâce à l'air ambiant constitue une promesse assez incroyable, d'autant que la technologie développée par le géant chinois pourra apparemment permettre de recharger de nombreux appareils à la fois.

La démocratisation d'une telle technologie pourrait à la fois faire disparaître nos trop nombreux câbles de charge, et permettre aux communes d'installer des points de rechargement dans certains lieux-clés. À l'heure où notre Smartphone sert à la fois de carte de crédit, de billet de train, d'attestation de sortie voire de clé de notre domicile, être à court de batterie ne semble plus guère envisageable.

Si l'on en croit les porte-parole de la marque, tout a été pensé pour que la recharge soit aussi simple et rapide que possible. Il a notamment été précisé que la présence d'obstacles physiques entre l'appareil et le point de recharge n'entraverait pas celle-ci.

À terme, Xiaomi envisage de développer son système de façon à aboutir tôt ou tard à des domiciles et des en-

treprises sans fil, où les lampes et les enceintes seraient elles aussi rechargées sans avoir à être branchées.

### Discorde entre Facebook et Apple

2021 pourrait bien être une année difficile pour Facebook. Alors que le premier réseau social au monde vient d'enregistrer de bons chiffres pour l'année dernière, ses déboires avec Apple pourraient changer la dynamique. Les deux poids lourds s'affrontent en effet depuis de longs mois sur les sujets ô combien délicats que sont la vie privée et la publicité ciblée, avec au milieu du ring une brique technologique d'importance : l'IDFA.

Acronyme de Identifier for Advertisers (identifiant pour régies pub en français), ce mécanisme permet de cerner très précisément les centres d'intérêt des internautes grâce à un suivi transversal via de nombreux sites web et apps. Chaque iPhone ou iPad se voit attribuer un identifiant unique actuellement partagé par différents annonceurs pour servir de la publicité ciblée. Ainsi, si vous faites des recherches sur une nouvelle voiture avec Google Chrome, ce détail sera rattaché à votre IDFA et partagé avec d'autres apps qui vous afficheront des réclames en rapport avec l'industrie automobile.

Actuellement, toutes les applications qui exploitent ce système pour afficher de la pub peuvent récolter des informations personnelles automatiquement et construire un dossier numérique complet sur les habitudes et centres d'intérêt de chacun et chacune.

Une riche ressource pour les grandes régies publicitaires comme celle de Facebook. Mais depuis de nombreux mois maintenant, Apple souhaite réduire l'accès à l'IDFA afin de mettre l'accent sur la vie privée. Plutôt que de partager par défaut ce genre d'informations, chaque app devra vous demander une autorisation pour vous suivre au travers du web.

Ce changement prévu depuis août 2020 a déjà été retardé pour « donner le temps aux développeurs de réaliser les changements nécessaires », mais presque six mois après, le fabri-

cant d'iPhone revient à la charge et promet cette fois que la bascule sera opérationnelle au début du printemps.

De quoi faire trembler Facebook, dont une bonne partie du modèle économique repose justement sur le pistage des internautes. Concrètement, toutes les apps qui utilisent ce système devront bientôt afficher un message d'alerte demandant l'autorisation de pister. Apple va donc passer d'une logique *opt-out* (activé par défaut) à une logique *opt-in* (au choix).

Dire que ce changement provoque quelques remous dans le monde de la publicité serait un euphémisme.

D'après le Wall Street Journal, plus de 85 000 applications utilisent du code issu de Facebook pour exploiter ces données. Un robinet à données qu'Apple va bientôt couper au grand dam de Facebook.

### Le 4<sup>ème</sup> Salon de l'Image Numérique

Notre 4<sup>ème</sup> Salon de l'Image Numérique a été annulé en 2020 compte tenu des conditions sanitaires.

Il était prévu de l'organiser du 16 au 18 avril 2021 mais il a été reporté au printemps 2022 par votre Conseil d'Administration pour les mêmes raisons que précédemment.

Organisé pour la première fois en 2014, le Salon de l'Image Numérique est à la fois une fête et une vitrine pour le club.

Une fête car un grand nombre d'adhérents participent à sa préparation, à son montage et à son démontage ainsi qu'aux permanences durant la manifestation.

Une vitrine car c'est l'occasion de présenter au public la variété des activités du club mais aussi une exposition de plus de 300 photos.

Nous présentons également :

- des projections de diaporamas, de vidéos et d'images numériques,
- des conférences,
- des démonstrations d'impression 3D.





## Attributions des administrateurs



Les membres du Conseil d'Administration ont été élus à l'issue de notre Assemblée Générale virtuelle.

Traditionnellement, les administrateurs se répartissent les missions pour gérer le club au mieux. Mais la période actuelle rend difficile la définition de missions alors que le club est toujours fermé. Celles-ci doivent donc devenir flexibles pour s'adapter à l'évolution de la situation.

Le Conseil s'est réuni par visioconférence le 23 mars. S'appuyant sur les conclusions de la journée de réflexion du Conseil d'octobre 2020, notre Président, Denis GELIN, a proposé les objectifs suivants :

- continuer de se rapprocher des adhérents en intensifiant la communication et en reprenant d'autres activités en visioconférence,
- dès que cela sera possible, ouvrir le club vers l'extérieur par des contacts avec d'autres associations, des sorties pédagogiques, la participation à des salons et des expositions et l'organisation de journées portes ouvertes,
- anticiper, pour adapter le club à son environnement et trouver de nouvelles activités.

De là, découlent les missions qui suivent approuvées à l'unanimité par les membres du Conseil.

	Fonctions	Nom	Attributions
	Président	Denis GELIN	Présider le club, assurer les relations avec l'extérieur, préparer le budget, régler les achats
	Vice-président	Jean-Louis BORDENAVE	Seconder le Président, coordonner les animateurs, gérer les thématiques, coordonner les évènements exceptionnels, promouvoir les logiciels gratuits
	Secrétaire	Michel BERTHELOT	Rédiger les compte rendus de réunions, gérer la messagerie du club, recevoir les adhésions, gérer la liste des membres, gérer les locaux et les clés du club
	Trésorier	Jean-Michel HENGEN	Tenir la comptabilité du club, assurer la relation avec la banque et l'assureur, établir le rapport financier annuel du club
	Publications et intendance	Jacqueline POISSONNET	Diffuser les informations, gérer le site Internet, coordonner l'intendance, organiser une journée annuelle des adhérents
	Communication	Thierry DELAPORTE	Proposer des publications, moderniser le site Internet, le forum et la signalétique du club, gérer la présence du club sur les réseaux sociaux
	Echanges externes	Jean Pierre RASSE	Organiser des échanges avec d'autres clubs, des sorties pédagogiques, la participation du club à des salons et des expositions, organiser des journées portes ouvertes
	Prospective et anticipation	Alain LEFÈVRE	Assurer la veille culturelle, rechercher des activités nouvelles, adapter le club à son environnement, établir le plan de réouverture du club

Ces fonctions seront complétées par trois chargés de mission : matériel, logiciels, téléphonie/tablettes.

### Message du Conseil d'Administration

Le club traverse une période difficile et inédite depuis sa création.

Malgré la conjoncture sanitaire, nous avons essayé de maintenir le lien avec les adhérents en accroissant le rythme de communication.

Et, aujourd'hui, des signes encourageants sont perceptibles :

- la plupart des activités ont repris en visioconférence,
- plus de 120 adhérents ont renouvelé leur cotisation sur 148 inscrits en 2020,
- de nombreux messages de soutien ont été adressés au Conseil au moment de l'Assemblée Générale.

Nous vous remercions très sincèrement pour la confiance que vous nous accordez et nous mettons tout en œuvre pour poursuivre nos missions afin que vous puissiez profiter pleinement des activités du club, même à distance.

### Du nouveau !

A la place de notre Salon de l'Image Numérique reporté en 2022, nous organiserons une projection virtuelle de diaporamas en visioconférence le vendredi 16 avril à 18 H 00.

Les instructions de connexion vous seront transmises par mail.

Par ailleurs, les réunions thématiques reprendront prochainement, toujours en visioconférence.

Nous restons à votre disposition pour vous aider à utiliser le logiciel Zoom.

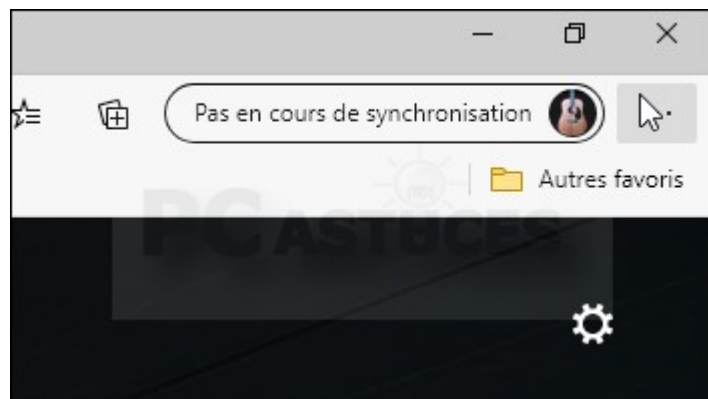
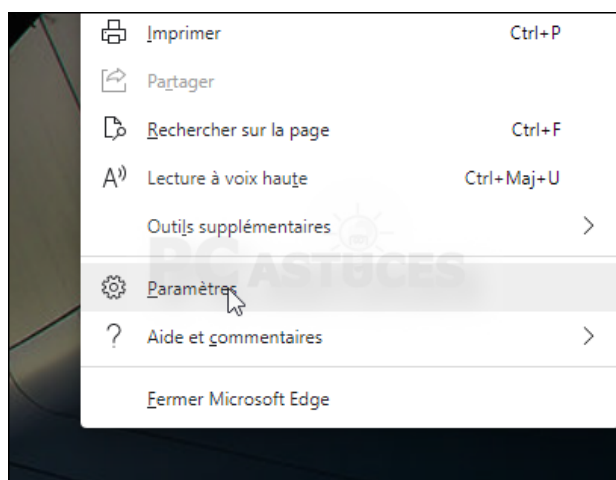
## Conseils et astuces

### Edge - Ne plus enregistrer les mots de passe

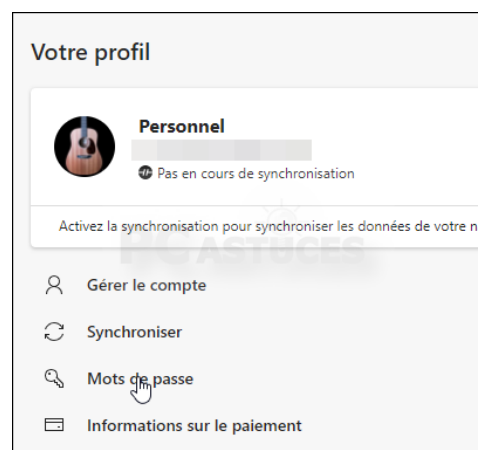
À chaque fois que vous saisissez un mot de passe pour vous identifier sur un site Web, Edge vous propose d'enregistrer le mot de passe. Si vous ne souhaitez pas que votre navigateur garde en mémoire tous vos mots de passe, vous pouvez configurer Edge pour qu'il ne vous pose plus cette question.

1) Dans Edge, cliquez sur l'icône **Paramètres et plus**.

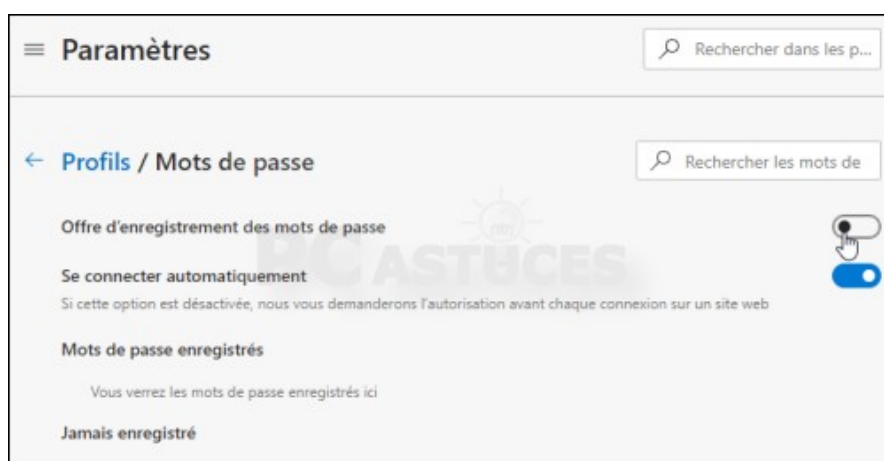
2) Cliquez sur **Paramètres**.



3) Dans la zone **Profils**, cliquez sur **Mots de passe**.

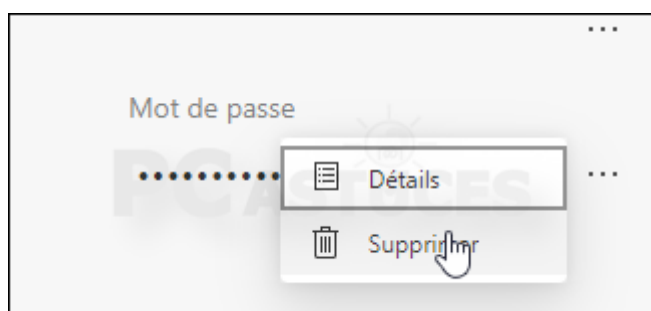


4) Désactivez l'option **Offre d'enregistrement des mots de passe**.



Les colonnes de la Newsletter vous sont ouvertes : faites-nous parvenir les articles que vous souhaitez voir publiés.

5) Au passage, vous pouvez supprimer les mots de passe déjà enregistrés en cliquant sur le bouton ... à côté d'un mot de passe puis en cliquant sur **Supprimer**.



Edge ne vous demandera alors plus d'enregistrer vos mots de passe.

### ATTENTION !

Ne tombons pas dans une névrose de la COVID qui renforcerait notre isolement. De nombreuses activités sont proposées par le club à distance.

Contactez vos animateurs pour en savoir plus.