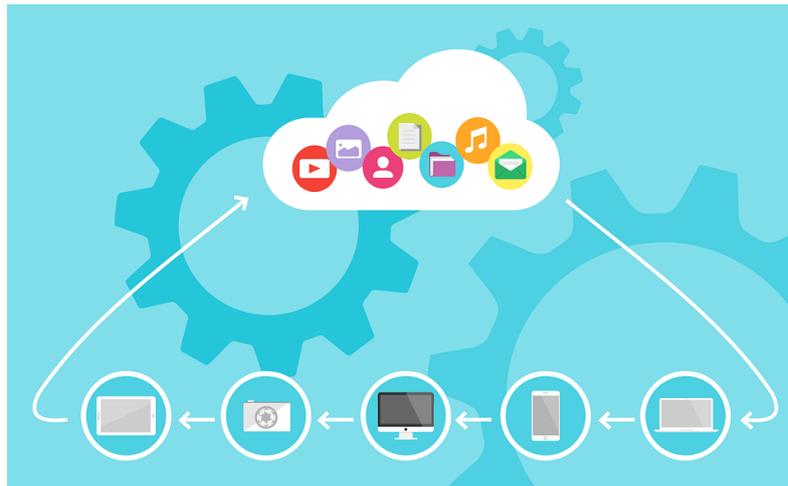


MODULE 11

LE CLOUD

Le cloud en quelques mots



2

Le cloud permet de sauvegarder des données et des documents sur Internet. C'est un espace de stockage en ligne. L'espace de stockage varie selon le forfait que vous avez choisi. Vous pouvez utiliser un espace gratuit ou payer pour ce service.

Qui propose des services de cloud ?

Bien sûr, vous allez trouver des offres de cloud de ceux que nous appelons les géants du Web :

Quelques exemples :

- Microsoft : OneDrive.
- Google : Drive.
- Apple : iCloud.
- Amazon : Amazon Drive.

Mais vous pouvez trouver des services de cloud d'autres sociétés :

Quelques exemples :

- Dropbox.
- Mega.
- Pcloud.
- MediaFire.

Notez également que les fournisseurs d'accès à Internet (et téléphonie) proposent également ce type de service.

Si vous voulez vous assurer de ne pas perdre vos données, il est recommandé de copier ses fichiers à 2 emplacements différents. Par exemple, sur un disque dur externe ainsi que dans un cloud.

Avantages :

- Accessible depuis n'importe quel appareil connecté (ordinateur, smartphone, tablette).
- Permet le télétravail ainsi que le travail collaboratif.
- Possibilité d'agrandir l'espace de stockage nécessaire (en payant bien entendu).
- Aucune obligation de passer à une version payante.
- Aucun besoin d'acheter du matériel supplémentaire.

Inconvénient :

- Le risque zéro n'existe pas. Vous pouvez perdre vos données.
- On ne sait pas toujours où se situent les serveurs de la société.
- Il faut impérativement avoir une connexion à Internet pour se connecter à votre cloud. En cas de panne vous n'avez plus accès à vos fichiers.

Comment choisir son cloud ?

Vous devez vous poser quelques questions :

De combien d'espace avez-vous besoin dans un premier temps ? Un compte gratuit pourrait-il suffire ?

Avez-vous besoin uniquement d'un espace de stockage ou avez-vous également besoin d'outils en ligne ?

Allez-vous stocker des fichiers lourds. En effet, certains prestataires imposent des limites de taille de fichier. Ainsi, certains fichiers ne pourront être stockés.

De quel type d'interface avez-vous besoin ? Vous serez peut-être plus à l'aise avec une interface plus qu'une autre.

Allez-vous utiliser le cloud sur différents types d'appareils ? Si vous allez par exemple consulter vos fichiers sur une tablette ou un smartphone, choisissez un cloud qui propose une offre multiplateforme. Ainsi vous aurez une application à utiliser sur vos appareils mobiles. A l'heure actuelle c'est en général toujours le cas.

Une possibilité serait d'utiliser d'abord la version gratuite avant de décider de choisir la version payante. Pensez à la tester sur vos différents appareils.

Module 11 : Le cloud

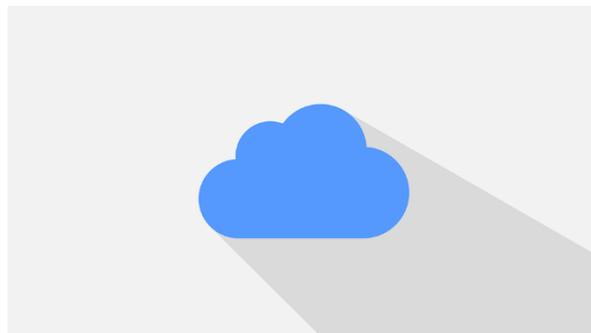
Si vous avez besoin de travailler avec une suite bureautique (OneDrive, Google Drive...), peut-être devriez-vous vous tourner vers un service qui intègre une suite bureautique dans son offre cloud. Notez que certains cloud ont la possibilité de s'interfacer avec des applications tierces (Office, Google Workspace, Adobe...). Vous pourrez donc utiliser ces applications au sein d'un service cloud qui le permet.

Vérifiez ce que le service propose pour le partage de fichiers. Vous pourrez créer un lien rapidement pour partager un dossier ou un fichier. Il est également possible de l'envoyer par mail, par chat ou via un réseau social.

Vérifiez si les partages sont chiffrés, si vous avez la possibilité de définir des droits de lecture/ écriture. Pourrez-vous ajouter un mot de passe, une date d'expiration ?

Le service est-il pourvu d'une visionneuse ? Pourrez-vous prévisualiser les documents ? Saurez-vous récupérer des versions anciennes de vos fichiers, restaurer ceux que vous avez mis à la corbeille durant une certaine période ?

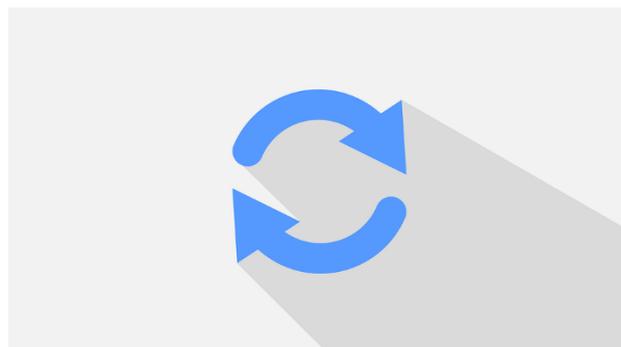
4



L'interface d'un cloud

Les différents cloud se présentent généralement de la même manière. Vous allez trouver vos fichiers souvent classés dans des dossiers. Vous pouvez en effet classer vos données comme vous le faites sur votre ordinateur. Vous créez des nouveaux dossiers, vous déplacez des fichiers, vous supprimez ce dont vous n'avez plus besoin. La majorité des cloud proposent des interfaces conviviales et modernes pour vous assurer un confort d'utilisation.

La synchronisation



La plupart des cloud proposent des applications à installer sur votre ordinateur. Vous pouvez ainsi paramétrer et définir que tout nouveau fichier enregistré sur votre disque dur sera immédiatement synchronisé sur votre cloud. Vous aurez très souvent la possibilité de choisir les dossiers à synchroniser avec votre cloud. De cette manière, vous n'aurez plus à vous soucier de vos sauvegardes.

Certains services utilisent la synchronisation « au niveau des blocs ». Elle permet de réduire le temps de téléchargement pendant les mises à jour de fichiers. En effet, au lieu de télécharger une nouvelle fois l'intégralité du fichier que vous hébergez sur le cloud, seules les parties modifiées sont téléchargées.

La synchronisation LAN permet une synchronisation de différents appareils (PC, tablette...) via le réseau local de façon beaucoup plus rapide.

Certains services cloud utilisent la synchronisation partielle. Ainsi, seules les métadonnées des fichiers sont sauvegardées. Les fichiers ne seront téléchargés qu'en cas de besoin.

Il existe également certains cloud qui compressent les données avant de les transférer pour avoir une vitesse de téléchargement plus rapide.

Certaines applications mobiles permettent de sauvegarder automatiquement toutes vos photos sur le cloud.

Les services proposés

Certains services cloud offrent des possibilités supplémentaires pour une utilisation optimale. Certains cloud permettent de consulter vos données sans avoir besoin de les télécharger au préalable. Ainsi, il vous sera possible d'écouter de la musique, d'ouvrir un fichier texte ou encore de visionner une vidéo, sans avoir à quitter le cloud. Bien sûr cela dépendra également du type de fichiers. Certains ne sont pas pris en charge par les lecteurs de ces services. Certains cloud sauvegardent les différentes versions d'un document pendant une durée définie. Vous trouverez des services qui proposent un coffre-fort numérique pour sécuriser les données sensibles. Enfin, quelques cloud permettent de partager des fichiers volumineux.

La sécurité et la confidentialité



Un bon service de cloud doit proposer un bon niveau de sécurité. Les meilleurs proposent un chiffrement de bout en bout avec cryptage dit « sans connaissance ». Seuls les utilisateurs possèdent la clé permettant de déchiffrer leurs données. Ainsi, ni les fournisseurs, ni des tiers ne peuvent accéder aux données. Attention en revanche à ne pas perdre la clé de cryptage (URL ou mot de passe), car les données seraient alors perdues. Les géants du Web tels qu'Amazon, Apple, Google, ou encore Microsoft collectent et analysent massivement les données de leurs utilisateurs.

Les serveurs

Les données que vous placez dans votre cloud sont stockées sur un serveur, situé dans un Data Center. Si les serveurs sont proches de vous, le temps de transfert sera idéal. En choisissant un fournisseur européen vous vous assurez que le service soit conforme au RGPD européen. Les réglementations sur le stockage de données sont différentes d'un pays à l'autre.

Quelques exemples



Amazon Drive :

Gratuit pour les abonnés Prime.

Stockage de photos illimité et 5 Go de vidéos.

Sauvegarde sélective.

Amazon Drive ne crypte pas les données d'utilisateurs qui sont stockées en clair sur les serveurs d'Amazon.

Prévisualisation.

Permet de récupérer des fichiers supprimés pendant 30 jours.

Documents partagés.



Box :

10 Go proposés gratuitement.

Les fichiers ne peuvent pas dépasser 250 Mo.

Dossier local de synchronisation.

Intégration native des suites Google Workspace et Microsoft 365.

Documents partagés.

Travail collaboratif.

Module 11 : Le cloud

Prévisualisation.

Pas de chiffrement des données pour les comptes gratuits.

App store accessible aux clients pro.



7

Dropbox :

2 Go proposés gratuitement.

Partage de documents.

Chiffrement mais n'assure toutefois pas une sécurité de bout en bout avec un cryptage sans connaissance. Les équipes de Dropbox peuvent déchiffrer et accéder aux données des utilisateurs.

Dossier local de synchronisation : tous les éléments ajoutés en local dans le dossier sont automatiquement synchronisés dans votre cloud.

Ecosystème très riche : outils d'édition et de collaboration (Paper, Showcase, Transfer...). L'App Center permet de s'interfacer avec d'innombrables applications tierces : Office, Google Workspace...

Lecteurs de contenu intégré (vidéos, photos...).



Google Drive :

15 Go proposés gratuitement.

Associé à Gmail.

Suite bureautique intégrée : écosystème très riche.

Documents partagés.

Travail collaboratif.

Mode de synchronisation sélective (vous choisissez les dossiers à synchroniser).

Dossier local de synchronisation qui réplique à l'identique toutes les données que l'on y ajoute.

Prise en charge de très nombreux formats de fichiers.

Module 11 : Le cloud

Prévisualisation / lecteur vidéo.

Chiffrement des fichiers mais n'assure toutefois pas une sécurité de bout en bout avec un cryptage sans connaissance. Les équipes de Google peuvent déchiffrer et accéder aux données des utilisateurs

Les données enregistrées sur Drive sont analysées et exploitées notamment à des fins publicitaires.

8



iCloud :

5 Go proposés gratuitement.

Egalement accessible depuis un PC.

Possibilité d'éditer les documents.

Dossier de synchronisation dans Finder sur Mac et dans l'Explorateur de fichiers sur PC.

Documents partagés.

Intégration des outils bureautiques d'Apple.



Mediafire :

10 Go proposés gratuitement.

Les fichiers ne peuvent pas dépasser 200 Mo.

Documents partagés.

Travail collaboratif.



Mega :

15 Go proposés gratuitement.

Service qui mise sur la sécurité des données grâce à un chiffrement.

Cryptage de bout en bout sans connaissance gratuitement.

Dossier de synchronisation installé en local.

Sauvegarde sélective.

Module 11 : Le cloud

Documents partagés.

Possibilité d'envoyer des fichiers volumineux.

Prévisualisation



OneDrive :

5 Go proposés gratuitement.

Système intégré à Windows 10.

Intégration de la suite Office.

Dossier de synchronisation installé en local.

Travail collaboratif.

Documents partagés.

Anciennes versions disponibles pendant 30 jours.

Prévisualisation.



pCloud :

10 Go proposés gratuitement.

Possibilité de chiffrer les données.

Par défaut, les anciennes versions de fichiers et celles mises dans la corbeille sont conservés durant 180 jours.

Sauvegarde des fichiers supprimés sont conservés durant 15 jours pour les comptes gratuits et 30 jours pour les payants

Sauvegarde sélective (backup automatisés de n'importe quels dossiers ou lecteurs, et téléchargement automatique des photos sur les mobiles)

Dossier local de synchronisation.

Documents partagés.

Aucune limite de taille de fichiers.

Module 11 : Le cloud

Excellent rapport qualité/prix : formule lifetime : un seul paiement pour un abonnement à vie.



Ufile :

2 Go proposés gratuitement.

Possibilité de chiffrer les données.

Transfert gratuit de fichiers.

Sécurité de bout en bout sans connaissance.

Seuls les utilisateurs peuvent déchiffrer leurs propres données.

Dossier de synchronisation local.



Table des matières

Le cloud en quelques mots	2
Avantages :	3
Inconvénient :	3
Comment choisir son cloud ?.....	3
L'interface d'un cloud.....	4
La synchronisation.....	4
Les services proposés	5

Module 11 : Le cloud

La sécurité et la confidentialité	5
Les serveurs.....	6
Quelques exemples	6
Table des matières	10