

Scénario type

Martin met 40 minutes pour aller à son collège ou en revenir et travaille à temps partiel dans un magasin d'informatique et d'électronique. Il fait ses recherches pour ses travaux de manière intermittente, chaque fois qu'il est libre pour une dizaine de minutes, mais a constamment l'impression de jongler avec des fichiers envoyés par courriel ou sauvegardés sur clé USB entre le miniportatif qu'il transporte avec lui et l'ordinateur portable qu'il laisse chez lui.

Cette session-ci, il participe à un projet d'équipe dans le cadre de son cours de rédaction technique. L'équipe se rencontre après chaque cours. Les membres de l'équipe fourniront des directives sur la manière de monter des vidéos efficaces à l'aide de l'équipement portatif qu'ils peuvent emprunter au centre multimédia. Leur projet comprendra une section sur la façon d'obtenir un son de qualité et de téléverser et faire du montage à partir de fichiers vidéo. Le projet comportera des conseils et des trucs, une liste d'outils gratuits en ligne et une foire aux questions.

Aujourd'hui, l'équipe procède à un remue-méninges et détermine qui travaillera sur quoi. Une membre de l'équipe, Ève, utilise un service de stockage dans le nuage et de gestion de fichiers afin de créer un dossier partagé pour leur travail de groupe. Ainsi, les notes de recherche, les images, les vidéos, les fichiers audio et les brouillons qu'ils élaboreront seront stockés en un seul lieu et tous pourront les consulter et les utiliser. Ce soir-là, Martin installe une application pour le service de gestion de fichiers sur chacun de ses ordinateurs. Il configure aussi le service sur son téléphone intelligent Android et télécharge quelques applis supplémentaires pour voir les fichiers sur son téléphone. En plus du dossier de son équipe, il crée des fichiers pour ses autres cours.

Peu de temps avant la remise du travail d'équipe, le disque dur de l'ordinateur portable de Martin tombe en panne. Martin est doublement soulagé d'avoir utilisé une application de stockage à distance. Premièrement, le projet de groupe s'est bien déroulé. Chaque membre a pu critiquer le travail des autres et s'assurer que l'ensemble de documents qu'ils remettront auront une présentation, un ton et un style uniformes. Deuxièmement, Martin se souvient de ses anciennes frustrations par rapport à la mise à jour et à la synchronisation de ses fichiers sur tous ses ordinateurs. Il est ravi que la solution de stockage lui ait permis de se libérer d'autant de stress relié aux travaux scolaires.

7 points essentiels à propos de... la gestion de fichiers dans le nuage



Qu'est-ce que c'est ?

Les technologies de l'information, en particulier les appareils mobiles et les applis, jouent un rôle de plus en plus important dans l'enseignement et l'apprentissage ainsi que dans la vie personnelle des étudiants et du personnel enseignant. La question du stockage et de la gestion des fichiers est devenue un enjeu qui limite potentiellement l'utilité des nouvelles technologies, et des services de stockage de fichiers dans le nuage comme Dropbox, SugarSync, AeroFS et Box.net tentent de répondre à ces nouveaux besoins. Ces services synchronisent tous les fichiers d'un utilisateur sur de multiples plateformes et offrent des services de consultation et de versionnage de fichiers à partir d'une vaste gamme d'appareils. Les fichiers sont toujours accessibles, tant pour les ordinateurs de bureau que pour les ordinateurs portatifs, les tablettes et les téléphones intelligents. La plupart des services permettent de travailler sur un fichier hors ligne et synchroniseront les versions la prochaine fois que l'appareil sera connecté. Plusieurs services de stockage de fichiers dans le nuage offrent une version gratuite (avec un espace de stockage limité) et une ou plusieurs versions payantes pour disposer de plus d'espace de stockage et de fonctions supplémentaires.



Qui s'en sert?

De nombreux étudiants trouvent que les services de gestion de fichiers dans le nuage sont pratiques et leur offrent la flexibilité qu'ils recherchent étant donné qu'ils sont toujours en mouvement et toujours connectés. Un nombre croissant d'étudiants arrivent au collège en ayant déjà fait l'expérience de ces services lorsqu'ils étaient au secondaire. De plus, beaucoup d'enseignants les utilisent pour s'organiser. À l'Université Purdue, l'application Mixable permet aux étudiants de former des cercles d'étude et de faire leurs travaux dans Facebook, tout en utilisant Dropbox pour sauvegarder, synchroniser et partager des fichiers. Dans ce contexte, Dropbox offre une solution de rechange aux clés USB, aux sites FTP et aux pièces jointes, que les étudiants utilisent communément pour partager des fichiers.



Comment ça fonctionne?

Bien que les fonctionnalités varient, la majorité des services demandent aux utilisateurs de configurer un compte et d'installer une application sur les appareils avec lesquels ils souhaitent utiliser le service. Par cette application, l'utilisateur détermine les fichiers et les dossiers à stocker sur le service, et ces fichiers (qui peuvent être des documents, des images, des feuilles de calcul, des diagrammes, de la musique, des vidéos ou tout autre type de fichier) sont synchronisés à travers de multiples plateformes, y compris Mac, Windows, Linux, iOS, Android et BlackBerry. **Les fichiers sont enregistrés « dans le nuage », et chaque fois qu'un utilisateur se connecte au service, ils sont synchronisés avec l'appareil dont cette personne est en train de se servir.** Dans presque tous les cas, une copie locale persistante de chacun des fichiers est conservée sur les divers appareils utilisés, ce qui permet aux personnes de consulter et de modifier les fichiers même sans connexion Internet : les fichiers sont ensuite synchronisés lorsque l'appareil est de nouveau connecté à Internet. Du point de vue de l'utilisateur, tous les fichiers sont tout simplement « là » quand il en a besoin : par exemple, quelqu'un pourrait travailler sur un fichier à la maison, l'enregistrer, aller sur son campus, puis ouvrir ce fichier à l'aide d'un autre ordinateur ou d'un appareil mobile et toujours avoir accès à la dernière version enregistrée. Certains services conservent également un historique des versions, ce qui permet de les récupérer au besoin. Typiquement, les gens ont recours à ces services de stockage de fichiers dans le nuage pour partager des fichiers avec d'autres utilisateurs. Les approches en matière de sécurité varient, mais généralement, les fichiers stockés sont cryptés et certains sont aussi cryptés pendant la transmission.



Pourquoi est-ce important ?

Bien que les services de gestion de fichiers dans le nuage illustrent encore la tension entre commodité et sécurité, ils séduisent malgré tout en raison de leurs avantages pour les utilisateurs. Les préoccupations légitimes concernent le respect de la vie privée et l'accessibilité des fichiers, mais **la transparence ainsi que la fonctionnalité multiplateforme des services de gestion de fichiers dans le nuage offrent beaucoup de possibilités d'accès et de flexibilité**. Dans un contexte où les utilisateurs peuvent consulter leurs fichiers personnels à partir de n'importe quel appareil, ils pourraient décider de s'acheter du matériel informatique moins coûteux ou moins sophistiqué – par exemple, utiliser une tablette ou un miniportatif plutôt qu'un ordinateur portable ou de bureau. Ces services peuvent aussi encourager les projets collaboratifs et réduire les problèmes de contrôle des versions. Pour la majorité des gens, le stockage de fichiers dans le nuage est plus convivial que le stockage sur le réseau du campus ou qu'un serveur de fichiers classique, et il leur offre un moyen simple d'effectuer des sauvegardes de façon à pouvoir continuer leurs travaux ou projets même après qu'ils ont quitté le collège ou l'université.



Quels sont les inconvénients de la gestion de fichiers dans le nuage ?

Étant donné qu'un établissement a très peu de pouvoir de gestion sur les fichiers stockés dans le nuage, beaucoup de collèges et d'universités sont grandement préoccupés par l'utilisation des services de stockage dans le nuage par leur personnel – ou même par les enseignants –, qui pourraient travailler avec des fichiers contenant de l'information sensible. Les services de gestion de fichiers dans le nuage suscitent donc principalement des inquiétudes quant à la sécurité du stockage et de la transmission de fichiers. Le cryptage aide à protéger les fichiers, bien sûr, mais n'est pas une solution infaillible. En outre, le contexte culturel ou la réglementation peuvent constituer un obstacle : en effet, dans certains pays, aucune donnée institutionnelle ne peut être enregistrée sur des serveurs à l'étranger, ce qui rend les services de stockage de fichiers dans le nuage illégaux. De plus, certains établissements ont mis en place des politiques visant à décourager ou à interdire l'utilisation de services de gestion de fichiers dans le nuage pour les fichiers officiels de leur établissement. Dans tous les cas, **l'éducation et la sensibilisation des utilisateurs sont nécessaires pour réduire au minimum les activités de gestion de fichiers qui pourraient exposer des renseignements confidentiels**, qu'ils soient de nature personnelle ou institutionnelle. L'Université de Melbourne, par exemple, a publié en ligne une politique sur l'utilisation de Dropbox qui explique les considérations en matière de sécurité et de respect de la vie privée relatives à ce service, et qui présente des lignes directrices pour encadrer l'utilisation de l'application.

La viabilité à long terme des fournisseurs de services de stockage de fichiers dans le nuage pourrait être un sujet de préoccupation même si les services qui gardent un fichier localement sur les divers appareils devraient garantir un accès continu aux fichiers de l'utilisateur. Généralement, les utilisateurs doivent payer pour bénéficier d'espace de stockage supplémentaire une fois un certain seuil atteint, ce qui impose des contraintes financières à certaines personnes; par ailleurs, des services exigent que chacun des fichiers déposés ne dépasse pas une taille prédéterminée. Enfin, étant donné que les applications qui s'exécutent sur chacun des appareils recherchent continuellement de nouvelles versions à synchroniser, ces services peuvent dégrader les performances du système.





Où nous mèneront les services de gestion de fichiers dans le nuage ?

Les grandes entreprises comme Amazon, Google et Apple ont commencé à offrir leurs propres services de gestion de fichiers et de stockage dans le nuage, ce qui accélérera le développement et l'adoption de ces outils. Amazon Cloud Drive, par exemple, offre l'accès à la diffusion en continu aux utilisateurs qui souhaitent stocker de la musique et des vidéos dans le nuage, mais les faire jouer sur des appareils locaux. La musique provenant du magasin Amazon MP3 peut être téléversée directement dans Cloud Drive, ce qui permet aux clients qui possèdent Amazon Cloud Player d'écouter de la musique à partir de n'importe quel ordinateur muni d'une connexion Web ou de n'importe quel téléphone Android doté de l'appli Amazon MP3. Les films et les livres numériques, ainsi que les applications pour les regarder, pourraient bientôt être offerts par de multiples fournisseurs pour l'achat et le téléversement vers un service de stockage dans le nuage. Dans un contexte où de plus en plus d'étudiants et d'enseignants se servent des outils de stockage dans le nuage pour leurs cours, les établissements devront préciser leurs politiques quant au type de données qu'on peut stocker et gérer dans le nuage.

En quoi la gestion de fichiers dans le nuage modifie-t-elle l'enseignement et l'apprentissage ?

Plus le nombre d'appareils et de plateformes utilisés par une personne pour interagir avec du contenu augmentera, plus cette technologie sera pratique. Pour les étudiants qui font la navette entre divers endroits, ceux qui ont des emplois ou ceux qui travaillent sporadiquement dans des cafés ou des centres multimédias, l'accessibilité aux fichiers dans le nuage devient essentielle pour qu'ils puissent faire leurs travaux universitaires de manière efficace. Le stockage dans le nuage offre aux étudiants et aux enseignants la possibilité de travailler en temps réel plus efficacement étant donné qu'il augmente le nombre de fichiers immédiatement accessibles. Tous les utilisateurs qui ont le droit de voir un fichier partagé précis peuvent rapidement avoir accès aux modifications apportées dans ce fichier; ils peuvent donc se concentrer sur l'apprentissage plutôt que sur la gestion de fichiers. Ceux-ci peuvent être envoyés par courriel ou partagés à l'aide d'un assistant à partir de n'importe quel appareil équipé d'une connexion au Web, ce qui offre de nouvelles possibilités quant à la manière dont les travaux scolaires et universitaires peuvent être conçus, exécutés et remis.

Traduction
Valérie Drouin

Révision linguistique
Hélène Larue

Conception graphique
Karelle Savaria

© 2012 EDUCAUSE. Traduits en français avec la permission de EDUCAUSE.
TOUS DROITS RÉSERVÉS. Ce travail est publié sous une licence *Creative Commons*
Attribution-Pas d'utilisation commerciale-Pas de Modification 3.0 non transposé (CC BY NC ND 3.0)
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.fr>