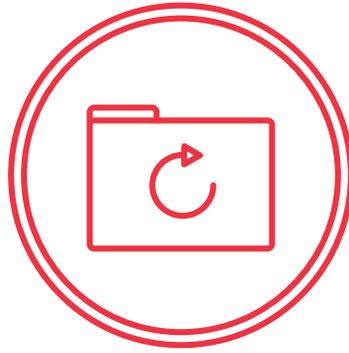


# Sauvegarde



## GUIDE DU FORMATEUR

Le présent document sert de guide de référence et de préparation pour le formateur, ainsi que de complément au plan de leçon.

Les connaissances que l'apprenant doit avoir acquises au terme du module se trouvent dans la section « Objectifs d'apprentissage ».

La section « Contexte et détail pour le formateur » contient quant à elle une description du contenu ainsi que des liens vers des références permettant au formateur d'en apprendre plus sur le sujet. Il pourra ainsi mener les discussions et répondre aux questions avec assurance, sans être limité par la matière. Par ailleurs, chaque élément de la section « Contexte et détail pour le formateur » vient étayer une partie du scénario.

## Objectifs d'apprentissage

- > Comprendre l'importance de la sauvegarde et de l'archivage.
- > Savoir préparer un plan de sauvegarde.
- > Savoir configurer des sauvegardes automatiques.
- > Savoir restaurer les données sauvegardées.



## Contexte et détail pour le formateur

### 1 L'importance de la sauvegarde

#### 1.1 En bref

Les sauvegardes sont importantes. Copiez (sauvegardez) souvent vos données au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.

#### 1.2 En détail

- Il y a deux processus possibles : l'archivage et la sauvegarde. L'archivage consiste à déplacer les fichiers vers un emplacement de stockage, alors que la sauvegarde consiste à en faire une copie.
- Le processus est plus important que le support. Idéalement, vous devriez avoir un lecteur pour la sauvegarde et un autre pour l'archivage, mais les deux peuvent être du même type.
- Une sauvegarde est une copie de l'information enregistrée sur un ordinateur, une tablette ou un téléphone.
  - Sauvegardez vos données pour éviter de perdre de l'information si quelque chose arrivait à vos appareils.
  - C'est comme photocopier des documents importants au cas où l'on perdrait les originaux.
  - Il s'agit d'un processus très régulier; vous pouvez donc avoir de nombreuses copies.
  - Il existe des logiciels qui le font pour vous.
- L'archivage consiste à déplacer les fichiers vers un endroit sûr et, donc, à les retirer de l'ordinateur.
  - L'archivage, c'est comme ranger un document dans un classeur.
  - Le document ne traîne plus sur le bureau; il est à l'abri des regards indiscrets.
  - Pour consulter le document, il faut d'abord le récupérer.
  - Il s'agit d'un processus occasionnel, souvent réalisé manuellement (copie et suppression).
- Il est de plus en plus important de sauvegarder les données d'ordinateur, car les gens n'en ont souvent aucune autre copie.
  - On enregistre nos photos, notre musique et nos documents sur nos ordinateurs, et nulle part ailleurs.
  - Il est très risqué de n'avoir qu'un seul exemplaire des fichiers importants.



- Avec le temps, les composantes de stockage de l'ordinateur s'usent et finissent par lâcher.
- Le logiciel qui stocke et récupère les données peut aussi faillir.
- Le plus grand risque que court l'information vient probablement des logiciels créés à mauvais dessein (programmes malveillants).
  - Les programmes malveillants s'attaquent aux fonctions de l'ordinateur et peuvent entraîner des pertes de données.
  - Les rançongiciels sont des programmes malveillants qui bloquent l'accès à l'information ou empêchent l'ordinateur de réagir aux commandes. Ils exigent ensuite un paiement pour restaurer l'accès.
- Une sauvegarde régulière des données permet d'éviter bien des problèmes et des soucis, en plus d'économiser du temps et de l'argent en cas de défaillance informatique.

### 1.3 En pratique

Sauvegardez fréquemment vos données et le contenu de votre ordinateur.

## 2 L'importance de l'archivage

### 2.1 En bref

L'archivage (le déplacement des fichiers vers des supports de stockage non connectés à l'ordinateur et leur retrait de l'ordinateur) libère de l'espace sur l'ordinateur et réduit le risque de perte ou de vol de données.

### 2.2 En détail

- Choisissez les fichiers à archiver.
  - Privilégiez les fichiers uniques et de grande valeur à ceux qui existent ailleurs ou qui sont moins importants.
    - Comme les supports de stockage coûtent de moins en moins cher, vous devriez avoir suffisamment d'espace pour tout archiver à la maison.
    - Il peut être avantageux d'archiver l'information peu utilisée, par exemple :
      - pour libérer de l'espace disque sur l'ordinateur au profit de l'information utilisée plus souvent (supprimez des données pour libérer de l'espace);
      - pour réduire la taille de la sauvegarde;
      - pour réduire la quantité de renseignements personnels exposés aux programmes malveillants (les pirates informatiques n'ont pas d'accès direct à l'information archivée; celle-ci ne peut donc pas être perdue ou compromise);



- pour réduire les dommages causés par un problème majeur. Il est possible de perdre l'ordinateur et sa sauvegarde au même moment.
- L'archivage met les données à l'abri des regards indiscrets.
  - Un cheval de Troie est un programme malveillant qui permet à un intrus d'accéder à un ordinateur par Internet à l'insu de son propriétaire.
    - L'intrus pourrait avoir accès aux fichiers, voir tout ce qui se passe à l'écran et même utiliser le micro, la caméra et les haut-parleurs de l'ordinateur.
    - Les fichiers archivés ne sont pas exposés à de tels programmes malveillants.
- L'archivage vous protège des conséquences des logiciels de rançon.
  - Les logiciels de rançon sont un type de logiciel malveillant qui verrouille l'ordinateur ou chiffre des données. Le logiciel demande ensuite le paiement d'une rançon en échange d'une clé pour regagner accès aux données ou à l'appareil. Certains logiciels de rançon s'attaquent même aux disques de sauvegarde. L'archivage offre une alternative au paiement de la rançon ou à la perte de données.

## 2.3 En pratique

Prenez le temps d'archiver vos données fréquemment.

## 3 Choix du support de stockage

### 3.1 En bref

Le disque dur est généralement le meilleur choix des particuliers.

Les données des appareils mobiles peuvent aussi être sauvegardées dans le nuage ou sur un ordinateur personnel.

### 3.2 En détail

- À la maison, vous pouvez sauvegarder vos données sur un disque dur externe.
  - Les disques durs fournissent un espace de stockage considérable à prix raisonnable.
  - La grande quantité de données enregistrées sur les ordinateurs personnels fait du disque dur la meilleure option.
  - Les disques durs permettent un grand nombre de réécritures fiables comparativement aux autres types de supports.
  - Les disques durs peuvent être connectés directement à l'ordinateur par un port externe, ou indirectement par une connexion Wi-Fi.
  - Avant d'acheter un disque dur, vérifiez les critères suivants :



- La vitesse importe peu puisque vous utiliserez rarement les fichiers sauvegardés.
- La capacité et la fiabilité sont plus importantes.
  - La fiabilité n'est pas garantie sur les disques durs pour particuliers; toutefois, vous devriez privilégier les fabricants bien établis comme Western Digital ou Seagate, qui offrent des garanties.
  - Optez pour un disque offrant le double de la capacité de votre ordinateur. Si votre ordinateur comprend un disque dur de 256 Go, l'idéal serait un disque dur externe de 500 Go. Ainsi, le disque de sauvegarde pourra contenir:
    - une copie complète du contenu de l'ordinateur;
    - de nombreux « instantanés » du système en cas de perte de données ou de défaillance informatique.
- Les disques durs externes se branchent sur un port externe de l'ordinateur.
  - Vérifiez les types de ports de votre ordinateur avant de commencer à magasiner (ils sont généralement situés sur les côtés de votre ordinateur portable ou derrière votre ordinateur de bureau).
    - Le port USB est la meilleure option pour la plupart des ordinateurs.
    - Un port USB est généralement identifié par ce symbole:



- Les ports USB sont rectangulaires et font un peu plus d'un centimètre (environ ½ pouce) de large.



> USB 3.0

USB 2.0

Thunderbolt et USB 3.0

- Le type de port USB importe peu. Un lecteur USB 3.0 transférera les données plus rapidement au port USB 3.0, mais la différence de vitesse ne changera pas grand-chose à l'utilisation du disque de sauvegarde.
- Vous pouvez aussi utiliser un port Thunderbolt pour Mac.
  - Les disques qui utilisent des ports Thunderbolt sont généralement plus dispendieux et la différence de vitesse n'est pas vraiment un avantage.
- Vous pouvez sauvegarder vos données dans le nuage.
  - Les services infonuagiques offrent de l'espace de stockage sur un serveur situé ailleurs sur Internet.



- Dropbox, Google Drive et Apple iCloud en sont quelques exemples. Vous en trouverez davantage dans l'article *Consumer Reports*<sup>1</sup> ci-dessous.
  - o Bien souvent, l'emplacement physique du serveur n'est pas vraiment important.
    - Si quelque chose arrivait à votre équipement (comme un dégât d'eau ou un incendie), la copie serait en sécurité dans le nuage.
    - Toutefois, vos données peuvent être stockées dans un autre pays et gérées par un tiers et ses employés, ce qui représente un risque.
      - o Même si les entreprises réputées accordent une grande importance à la sécurité de vos données, il est toujours possible que quelqu'un y accède.
      - o Choisissez de bons mots de passe et identifiants lorsque vous sauvegardez des données dans le nuage.
- Les services infonuagiques sont utiles pour les appareils mobiles.
  - o Comme ils n'ont pas à se connecter à une machine ou à un réseau en particulier, ils fournissent une copie régulièrement mise à jour du contenu de l'appareil.
  - o Les données des appareils mobiles peuvent aussi être sauvegardées sur un ordinateur configuré à cette fin.
    - L'application de synchronisation du téléphone et de l'ordinateur permet aussi de sauvegarder les données de l'appareil.
- Le choix du support de sauvegarde dépend de l'usage de l'appareil ou de l'ordinateur.
  - Si l'appareil reste généralement ou très souvent dans la maison, le disque de sauvegarde est une bonne option dans la plupart des situations.
  - Si l'appareil reste à l'extérieur de la maison pendant de longues périodes de temps, un service infonuagique peut être une meilleure option puisque la sauvegarde pourra se faire sans fil.
  - Si l'appareil contient des données très confidentielles, le disque dur de sauvegarde est un meilleur choix que le nuage. Rappelez-vous que si le disque de sauvegarde se trouve au même endroit que l'ordinateur, les deux systèmes risquent de subir les mêmes dommages (p. ex., incendie, dégât d'eau, vol), ce qui vous laisserait sans copie.

### 3.3 En pratique

Choisissez votre support de sauvegarde en fonction de votre appareil et de son utilisation.

## 4 Préparation d'un plan de sauvegarde

### 4.1 En bref

La sauvegarde des données devrait vous préparer à affronter deux types de problèmes :

<sup>1</sup> Sur Internet : <<http://www.consumerreports.org/cro/2013/11/cloud-storage-services-comparison/index.htm>>.



## 4.2 En détail

- La sauvegarde des données devrait vous préparer à affronter deux types de problèmes :
  - Perte ou altération des fichiers enregistrés sur l'ordinateur
    - Il peut s'agir de la suppression accidentelle d'un fichier, d'un changement de configuration ou de l'introduction d'un programme malveillant dans le système.
    - Ce type de problème peut être repéré immédiatement ou demeurer imperceptible pendant un certain temps.
    - La meilleure solution est la sauvegarde régulière (p. ex., toutes les heures), car elle permet d'enregistrer le contenu du système très fréquemment.
      - Ce type de sauvegarde peut être programmé de façon à s'effectuer automatiquement, idéalement le plus souvent possible.
      - On l'appelle « sauvegarde incrémentale » puisqu'elle ne tient habituellement compte que des changements enregistrés depuis la dernière sauvegarde.
  - Défaillance des applications (programmes)
    - Ce type de problème survient lorsque des mises à jour sont corrompues ou qu'un programme malveillant est installé sur l'ordinateur. Un tel programme peut passer inaperçu pendant un certain temps et infecter tout le système.
    - La sauvegarde permet de restaurer le système dans un état antérieur.
- Garder une série de sauvegardes représentant l'état de fonctionnement du système à différentes dates permet de restaurer le système selon la date choisie.
- Prévoir un système d'archivage distinct est une autre solution intéressante en cas de défaillance informatique touchant tout le système, y compris les supports de sauvegarde connectés.
  - Ces archivages sont généralement manuels et moins fréquents.
- Il vous faut donc deux disques externes :
  - une sauvegarde incrémentale fréquente enregistrant plusieurs points de restauration;
  - un archivage périodique hors ligne sur un support non connecté à l'appareil en permanence (pour éviter la corruption des données).
- Un plan écrit formel pour ces sauvegardes comprend :
  - Un rappel régulier (par exemple mensuel) pour vérifier que la fonction de sauvegarde automatique est activée et qu'une copie des données a été effectuée récemment.
  - Un rappel occasionnel (par exemple trimestriel, semestriel ou annuel) pour copier manuellement les données vers une archive.



### 4.3 En pratique

Prévoyez un plan de sauvegarde. Il serait avisé de rédiger un plan officiel (écrit).

## 5 Configuration des sauvegardes automatiques

### 5.1 En bref

Les sauvegardes automatiques s'exécutent d'elles-mêmes fréquemment, créant une copie très récente de vos fichiers. Tous les ordinateurs fonctionnant sous Windows et Apple ont une fonction de sauvegarde automatique.

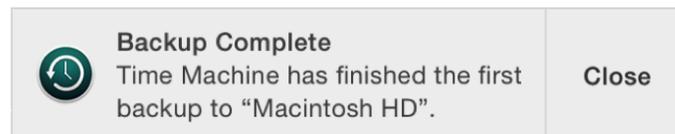
### 5.2 En détail

- Les systèmes de sauvegarde de Windows et d'Apple sont différents.
  - Les ordinateurs Apple disposent d'un système de sauvegarde et de restauration combiné appelé « Time Machine ».
    - Apple
      - Si Time Machine ne vous demande pas de choisir un disque de sauvegarde :
        - Ouvrez les **préférences Time Machine** en cliquant sur l'icône  dans la barre des menus, ou sélectionnez **Menu Apple > Préférences Système**, puis cliquez sur **Time Machine**.
        - Cliquez sur Choisir un disque de sauvegarde.
        - Sélectionnez un disque dur externe, une borne d'accès **Time Capsule** ou un support de stockage dans la liste, puis cliquez sur **Utiliser le disque**.
        - Une fois le disque sélectionné, vous pouvez cliquer sur **Ajouter ou supprimer le disque de sauvegarde** pour accroître la sécurité et la commodité en ajoutant des supports supplémentaires.





- Sauvegarde avec Time Machine
  - o Une fois configuré, Time Machine sauvegardera automatiquement les données des 24 dernières heures toutes les heures, les données du mois précédent tous les jours, et les données des mois antérieurs toutes les semaines. Lorsque le disque est saturé, les sauvegardes les plus anciennes sont supprimées.
  - o Pour sauvegarder immédiatement les données au lieu d'attendre la prochaine sauvegarde automatique, choisissez **Sauvegarder maintenant** dans le **menu Time Machine**.
  - o Pour mettre fin aux sauvegardes automatiques, désactivez **Time Machine** dans les **préférences**. Vous pourrez toujours sauvegarder vos données manuellement en sélectionnant **Sauvegarder maintenant** dans le **menu Time Machine**.
  - o Pour mettre une sauvegarde en pause, sélectionnez **Arrêter la sauvegarde** dans le **menu Time Machine**. Pour la reprendre, choisissez **Sauvegarder maintenant**.
  - o Pour vérifier l'état de la sauvegarde, consultez le **menu Time Machine**. L'icône  s'affiche lorsqu'une sauvegarde est en cours. L'icône  s'affiche lorsqu'aucune sauvegarde n'est prévue avant la prochaine sauvegarde automatique ou lorsque la sauvegarde est impossible.
  - o Pour exclure des éléments de la sauvegarde, ouvrez les **préférences Time Machine** dans le **menu Time Machine**, cliquez sur **Options**, puis sur l'icône  et sélectionnez l'élément en question.



- La première sauvegarde peut prendre un certain temps, selon le nombre de fichiers que vous avez.
- Vous pouvez continuer à utiliser votre Mac pendant la sauvegarde.
- Certains ordinateurs Mac exécutent des sauvegardes même en état de veille.
- Time Machine sauvegarde uniquement les fichiers modifiés depuis la sauvegarde précédente, ce qui accélère les sauvegardes subséquentes<sup>2 3</sup>.
- o Les ordinateurs fonctionnant sous Windows ont une fonction appelée « Historique des fichiers » et une fonction distincte pour la restauration du système.

<sup>2</sup> Version française : <<https://support.apple.com/fr-ca/HT201250>>.

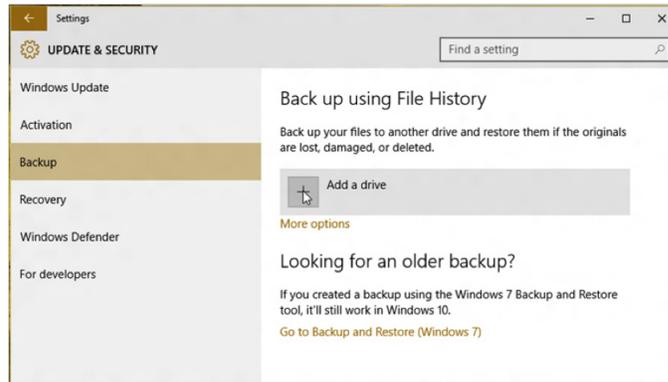
<sup>3</sup> Version anglaise : <<https://support.apple.com/en-us/HT201250>>.



- Ces deux fonctions sont configurées indépendamment. Malheureusement, chaque version de Windows est légèrement différente. Dans Windows 7, l'historique des fichiers se nomme « Sauvegarde ».
- Windows 10
  - o Configuration de la sauvegarde
    - Cliquez sur le **bouton Démarrer** , puis sélectionnez **Paramètres > Mise à jour et sécurité > Sauvegarde > Ajouter un lecteur**, et choisissez un disque dur externe ou un emplacement réseau pour vos sauvegardes.
    - Toutes les heures, Windows sauvegardera le contenu de votre dossier utilisateur (C:\Users\username). Pour modifier les fichiers que vous voulez sauvegarder ou la fréquence des sauvegardes, rendez-vous dans Plus d'options<sup>4</sup>.
    - L'historique des fichiers sauvegarde uniquement les fichiers des répertoires Documents, Musique, Images, Vidéos et Bureau, ainsi que les fichiers OneDrive accessibles hors ligne sur votre ordinateur. Si vous voulez sauvegarder des fichiers ou des dossiers enregistrés ailleurs, déplacez-les vers l'un de ces répertoires.
  - o Configuration d'un lecteur pour l'historique des fichiers
    - Si vous utilisez un nouveau lecteur externe, branchez-le sur votre ordinateur.
    - Si on vous invite à configurer le lecteur pour l'Historique des fichiers, acceptez et activez l'option dans l'écran qui apparaît.
    - Sinon, suivez les étapes ci-dessous pour choisir un emplacement réseau ou un lecteur externe déjà connecté à l'ordinateur.
      - Balayez vers la gauche à partir du bord droit de l'écran, puis sélectionnez Recherche (si vous utilisez une souris, pointez le coin inférieur droit de l'écran, puis glissez vers le haut et cliquez sur Recherche).
      - Entrez Paramètres de l'Historique des fichiers dans le champ de recherche, puis sélectionnez Paramètres de l'Historique des fichiers.
      - Appuyez ou cliquez sur Sélectionner un lecteur, puis choisissez l'emplacement réseau ou le lecteur externe que vous voulez utiliser.
      - Activez l'Historique des fichiers<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Sur Internet : <<http://windows.microsoft.com/fr-ca/windows-10/getstarted-back-up-your-files>>.

<sup>5</sup> Sur Internet : <<http://windows.microsoft.com/fr-ca/windows-8/set-drive-file-history>>.



### - Windows 7

- o Création d'une nouvelle sauvegarde complète
  - Une fois la première sauvegarde créée, Windows ajoutera les informations nouvelles ou modifiées aux sauvegardes suivantes.
  - Si vous sauvegardez vos données sur un disque dur ou dans un emplacement réseau, Windows créera automatiquement une nouvelle sauvegarde complète au besoin.
  - Si vous sauvegardez vos données sur un CD ou un DVD et que vous n'arrivez pas à trouver un disque de sauvegarde, ou si vous voulez créer une nouvelle sauvegarde de tous les fichiers de l'ordinateur, vous pouvez créer une sauvegarde complète.
- o Création d'une sauvegarde complète
  - Pour ouvrir **Sauvegarde** et **Restauration**, cliquez sur le bouton **Démarrer** , puis sur **Panneau de configuration**, sur **Système et maintenance**, et sur **Sauvegarder et restaurer**.
  - Dans le volet gauche, cliquez sur **Créer une nouvelle sauvegarde complète**.
- o Sauvegarde des fichiers
  - Pour ouvrir **Sauvegarde** et **Restauration**, cliquez sur le bouton Démarrer , puis sur Panneau de configuration, sur Système et maintenance, et sur Sauvegarder et restaurer.
  - Procédez ensuite à l'une des opérations suivantes :
    - Si vous n'avez jamais utilisé la sauvegarde Windows, cliquez sur **Configurer la sauvegarde**, puis suivez les étapes de l'assistant.  Entrez le mot de passe administrateur ou la confirmation si on vous les demande.



- Si vous avez déjà créé une sauvegarde, vous pouvez attendre la sauvegarde programmée ou en créer une nouvelle manuellement en cliquant sur **Sauvegarder maintenant**.  Entrez le mot de passe administrateur ou la confirmation si on vous les demande<sup>6</sup>.

### 5.3 En pratique

Configurez des sauvegardes automatiques régulières.

## 6 Restauration des fichiers sauvegardés

### 6.1 En bref

Vous pouvez restaurer un fichier seul ou le système en entier à partir d'une sauvegarde.

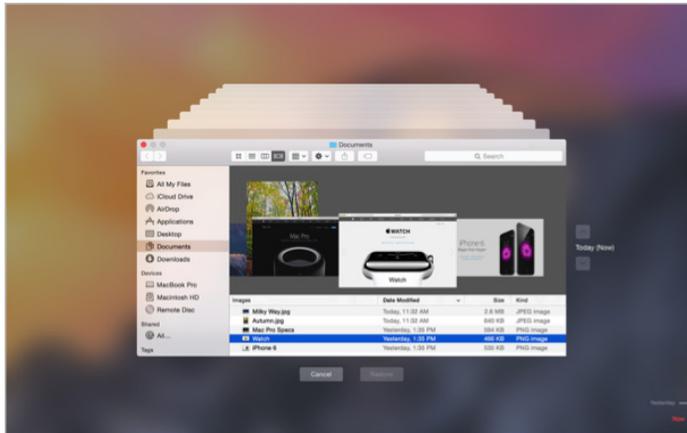
### 6.2 En détail

- Apple
  - Restauration des fichiers à partir d'une sauvegarde Time Machine
    - o Pour restaurer des fichiers spécifiques :
    - o Choisissez **Entrer** dans le **menu Time Machine**  ou cliquez sur **Time Machine** dans le Dock.
    - o Pour trouver les fichiers à restaurer :
      - Utilisez la ligne du temps dans la barre latérale de l'écran pour afficher les fichiers de votre sauvegarde Time Machine à une date et heure précise. La ligne du temps peut aussi comprendre des instantanés locaux.
      - Utilisez les flèches à l'écran pour accéder à la dernière modification de contenu. Vous pouvez aussi utiliser les flèches de recherche pour trouver un fichier, puis accéder à différentes versions.
      - Sélectionnez un fichier, puis appuyez sur la barre d'espace pour en avoir un aperçu et vérifier qu'il s'agit bien de celui que vous cherchiez.
        - o Cliquez sur **Restaurer** pour restaurer le fichier sélectionné, ou tenez la touche **CTRL** enfoncée et cliquez sur le fichier pour afficher d'autres options<sup>7</sup>.
  - Pour restaurer un système Apple, connectez le disque de sauvegarde et tenez les touches **Commande** et **R** enfoncées au démarrage<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Sur Internet : <<http://windows.microsoft.com/fr-ca/windows/back-up-files#1TC=windows-7>>.

<sup>7</sup> Sur Internet : <<https://support.apple.com/fr-ca/HT201250>>.

<sup>8</sup> Sur Internet : <<https://support.apple.com/fr-ca/HT201314>>.



- Windows 10
- Restauration de fichiers ou de dossiers
  - o Balayez vers la gauche à partir du bord droit de l'écran, puis appuyez sur **Rechercher**. (Si vous utilisez une souris, pointez le coin supérieur droit de l'écran, puis glissez vers le bas et cliquez sur **Rechercher**), entrez **Restaurer vos fichiers** dans le champ de recherche, puis sélectionnez **Restaurer vos fichiers à l'aide de l'Historique des fichiers**.
  - o Entrez le nom du fichier que vous cherchez dans le champ de recherche ou utilisez les flèches gauche et droite pour parcourir les différentes versions de dossiers et de fichiers.
  - o Sélectionnez les fichiers à restaurer à leur emplacement d'origine, puis sélectionnez **Restaurer**. Si vous voulez restaurer vos fichiers à un emplacement différent, tenez le bouton **Restaurer** enfoncé ou faites un clic droit dessus, puis sélectionnez **Restaurer vers**, et choisissez un nouvel emplacement<sup>9</sup>.
- Restauration de l'ordinateur à une date précise
  - o Balayez vers la gauche à partir du bord droit de l'écran, puis sélectionnez **Rechercher** (si vous utilisez une souris, pointez le coin supérieur droit de l'écran, puis glissez vers le bas et cliquez sur **Rechercher**).
  - o Entrez **Panneau de configuration** dans le champ de recherche, puis sélectionnez **Panneau de configuration**.
  - o Entrez **Restauration** dans le champ de recherche du panneau de configuration, puis sélectionnez **Restauration**.
  - o Sélectionnez **Ouvrir la restauration du système**, puis suivez les instructions<sup>10</sup>.

### 6.3 En pratique

Sachez comment restaurer les fichiers sauvegardés.

<sup>9</sup> Sur Internet : <<http://windows.microsoft.com/fr-ca/windows-8/how-use-file-history>>.

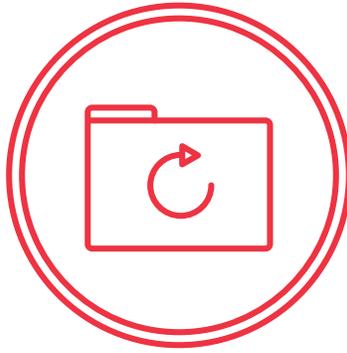
<sup>10</sup> Sur Internet : <<http://windows.microsoft.com/fr-CA/windows-8/restore-refresh-reset-pc>>.



## Glossaire

<b>Archivage</b>	Déplacement de l'information dans un endroit plus sûr, mais accessible au besoin.
<b>Disque dur</b>	Support de stockage contenant un disque dur rotatif capable d'emmagasiner des charges magnétiques sous forme d'information.
<b>Instantané</b>	Copie de tout le contenu d'un système (ordinateur) à un moment précis, comme une photo.
<b>Nuage</b>	Ressource accessible sur Internet, mais dont l'utilisateur ne connaît pas nécessairement l'emplacement physique exact.
<b>Programme malveillant</b>	Logiciel créé dans un mauvais dessein.
<b>Sauvegarde</b>	Copie de l'information conservée au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation des données entre deux appareils ou plus.
<b>Thunderbolt</b>	Connexion haute vitesse permettant de relier plusieurs périphériques et dispositifs de transfert des données.
<b>Time Machine</b>	Service de sauvegarde d'Apple. Les données peuvent être sauvegardées sur un disque dur externe connecté à l'appareil par fil ou par Wi-Fi aux bornes AirPort Extreme ou AirPort Time Capsule d'Apple.
<b>USB</b>	Bus série universel permettant la connexion de pratiquement n'importe quel périphérique et le transfert de données et d'électricité par un câble court.

# Sauvegarde



## PLAN DE LEÇON

	Durée	Diapo
<p>Objectifs d'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre l'importance de la sauvegarde et de l'archivage.</li><li>• Savoir préparer un plan de sauvegarde.</li><li>• Savoir configurer des sauvegardes automatiques.</li><li>• Savoir restaurer les données sauvegardées.</li></ul>	— : —	0
1. L'importance de la sauvegarde	2 : 00	1
Les sauvegardes sont importantes. Copiez (sauvegardez) souvent vos données au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.	— : —	
<b>Sauvegardez fréquemment vos données et le contenu de votre ordinateur.</b>		
Notes: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		



	Durée	Diapo
2. L'importance de l'archivage	2 : 00	2
L'archivage (le <u>déplacement</u> des fichiers vers des supports de stockage non connectés à l'ordinateur et leur retrait de l'ordinateur) libère de l'espace sur l'ordinateur et réduit le risque de perte ou de vol de données.	— : —	
<b>Prenez le temps d'archiver vos données fréquemment.</b>		
Notes:  _____ _____ _____ _____ _____		
3. Choix du support de stockage	2 : 00	3
Le disque dur est généralement le meilleur choix des particuliers.  Les données des appareils mobiles peuvent aussi être sauvegardées dans le nuage ou sur un ordinateur personnel.	— : —	
<b>Choisissez votre support de sauvegarde en fonction de votre appareil et de son utilisation.</b>		
Notes:  _____ _____ _____ _____ _____		



	Durée	Diapo
4. Préparation d'un plan de sauvegarde	2 : 00	4
Une sauvegarde automatique fréquente combinée à l'archivage manuel occasionnel est un bon plan.	— : —	
<b>Prévoyez un plan de sauvegarde. Il serait avisé de rédiger un plan officiel (écrit).</b>		
Notes:  _____ _____ _____ _____ _____		
5. Configuration des sauvegardes automatiques	1 : 00	5
Les sauvegardes automatiques s'exécutent d'elles-mêmes fréquemment, créant une copie très récente de vos fichiers. Tous les ordinateurs fonctionnant sous Windows et Apple ont une fonction de sauvegarde automatique.	— : —	
<b>Configurez des sauvegardes automatiques régulières.</b>		
_____ _____ _____ _____ _____		



	Durée	Diapo
6. Restauration des fichiers sauvegardés	1 : 00	6
Vous pouvez restaurer un fichier seul ou le système en entier à partir d'une sauvegarde.	— : —	
<b>Sachez comment restaurer les fichiers sauvegardés.</b>		
Notes: <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

## Exercices

### Questions de discussion:

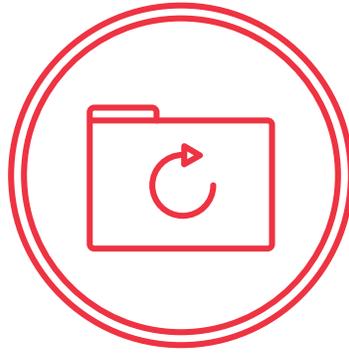
- > Quelle est la différence entre la sauvegarde et l'archivage?
- > Quels types de fichiers archiveriez-vous?
- > Y a-t-il une situation où vous utiliseriez la sauvegarde?
- > Y a-t-il une situation où vous utiliseriez l'archivage?
- > Où pouvez-vous acheter un disque dur externe?
- > À quelle fréquence feriez-vous une sauvegarde?
- > À quelle fréquence feriez-vous un archivage?



## Glossaire

<b>Archivage</b>	Déplacement de l'information dans un endroit plus sûr, mais accessible au besoin.
<b>Disque dur</b>	Support de stockage contenant un disque dur rotatif capable d'emmagasiner des charges magnétiques sous forme d'information.
<b>Instantané</b>	Copie de tout le contenu d'un système (ordinateur) à un moment précis, comme une photo.
<b>Nuage</b>	Ressource accessible sur Internet, mais dont l'utilisateur ne connaît pas nécessairement l'emplacement physique exact.
<b>Programme malveillant</b>	Logiciel créé dans un mauvais dessein.
<b>Sauvegarde</b>	Copie de l'information conservée au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation des données entre deux appareils ou plus.
<b>Thunderbolt</b>	Connexion haute vitesse permettant de relier plusieurs périphériques et dispositifs de transfert des données.
<b>Time Machine</b>	Service de sauvegarde d'Apple. Les données peuvent être sauvegardées sur un disque dur externe connecté à l'appareil par fil ou par Wi-Fi aux bornes AirPort Extreme ou AirPort Time Capsule d'Apple.
<b>USB</b>	Bus série universel permettant la connexion de pratiquement n'importe quel périphérique et le transfert de données et d'électricité par un câble court.

# Sauvegarde



SCÉNARIO

## 1. L'importance de la sauvegarde

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2. L'importance de l'archivage

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### 3. Choix du support de stockage

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4. Préparation d'un plan de sauvegarde

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

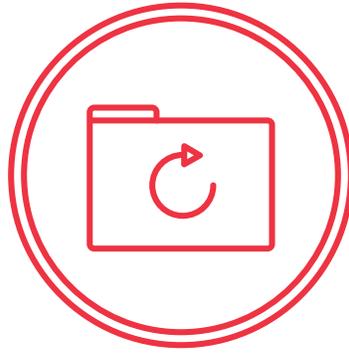




## Glossaire

<b>Archivage</b>	Déplacement de l'information dans un endroit plus sûr, mais accessible au besoin.
<b>Disque dur</b>	Support de stockage contenant un disque dur rotatif capable d'emmagasiner des charges magnétiques sous forme d'information.
<b>Instantané</b>	Copie de tout le contenu d'un système (ordinateur) à un moment précis, comme une photo.
<b>Nuage</b>	Ressource accessible sur Internet, mais dont l'utilisateur ne connaît pas nécessairement l'emplacement physique exact.
<b>Programme malveillant</b>	Logiciel créé dans un mauvais dessein.
<b>Sauvegarde</b>	Copie de l'information conservée au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation des données entre deux appareils ou plus.
<b>Thunderbolt</b>	Connexion haute vitesse permettant de relier plusieurs périphériques et dispositifs de transfert des données.
<b>Time Machine</b>	Service de sauvegarde d'Apple. Les données peuvent être sauvegardées sur un disque dur externe connecté à l'appareil par fil ou par Wi-Fi aux bornes AirPort Extreme ou AirPort Time Capsule d'Apple.
<b>USB</b>	Bus série universel permettant la connexion de pratiquement n'importe quel périphérique et le transfert de données et d'électricité par un câble court.

# Sauvegarde



AIDE-MÉMOIRE

## 1. L'importance de la sauvegarde

Les sauvegardes sont importantes. Copiez (sauvegardez) souvent vos données au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.

- Sauvegardez fréquemment vos données et le contenu de votre ordinateur.

## 2. L'importance de l'archivage

L'archivage (le déplacement des fichiers vers des supports de stockage non connectés à l'ordinateur et leur retrait de l'ordinateur) libère de l'espace sur l'ordinateur et réduit le risque de perte ou de vol de données.

- Prenez le temps d'archiver vos données fréquemment.

## 3. Choix du support de stockage

Les données des appareils mobiles peuvent aussi être sauvegardées dans le nuage ou sur un ordinateur personnel.

- En pratique - Choisissez votre support de sauvegarde en fonction de votre appareil et de son utilisation.

## 4. Préparation d'un plan de sauvegarde

Une sauvegarde automatique fréquente combinée à un archivage manuel occasionnel est un bon plan.

- Prévoyez un plan de sauvegarde. Il serait avisé de rédiger un plan officiel (écrit).

## 5. Configuration des sauvegardes automatiques

Les sauvegardes automatiques s'exécutent d'elles-mêmes fréquemment, créant une copie très récente de vos fichiers. Tous les ordinateurs fonctionnant sous Windows et Apple ont une fonction de sauvegarde automatique.

- Configurez des sauvegardes automatiques régulières.



## 6. Restauration des fichiers sauvegardés

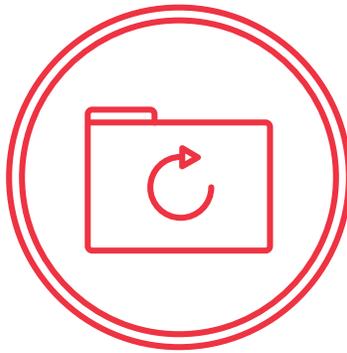
Vous pouvez restaurer un fichier seul ou le système en entier à partir d'une sauvegarde.

- Sachez comment restaurer les fichiers sauvegardés.

## Glossaire

<b>Archivage</b>	Déplacement de l'information dans un endroit plus sûr, mais accessible au besoin.
<b>Disque dur</b>	Support de stockage contenant un disque dur rotatif capable d'emmagasiner des charges magnétiques sous forme d'information.
<b>Instantané</b>	Copie de tout le contenu d'un système (ordinateur) à un moment précis, comme une photo.
<b>Nuage</b>	Ressource accessible sur Internet, mais dont l'utilisateur ne connaît pas nécessairement l'emplacement physique exact.
<b>Programme malveillant</b>	Logiciel créé dans un mauvais dessein.
<b>Sauvegarde</b>	Copie de l'information conservée au cas où quelque chose arriverait aux fichiers originaux.
<b>Synchronisation</b>	Synchronisation des données entre deux appareils ou plus.
<b>Thunderbolt</b>	Connexion haute vitesse permettant de relier plusieurs périphériques et dispositifs de transfert des données.
<b>Time Machine</b>	Service de sauvegarde d'Apple. Les données peuvent être sauvegardées sur un disque dur externe connecté à l'appareil par fil ou par Wi-Fi aux bornes AirPort Extreme ou AirPort Time Capsule d'Apple.
<b>USB</b>	Bus série universel permettant la connexion de pratiquement n'importe quel périphérique et le transfert de données et d'électricité par un câble court.

# Sauvegarde



FEUILLE DE RESSOURCES

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_\_

**Publication :** \_\_\_\_\_

**Cote :** \_\_\_\_\_

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_\_

**Publication :** \_\_\_\_\_

**Cote :** \_\_\_\_\_

**Titre :** \_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_\_

**Publication :** \_\_\_\_\_

**Cote :** \_\_\_\_\_

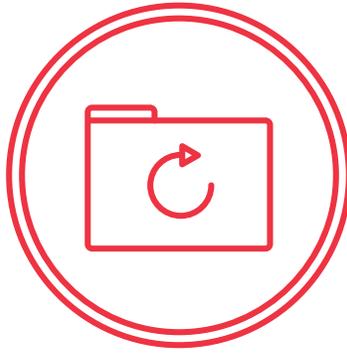
**Titre :** \_\_\_\_\_

**Date :** \_\_\_\_\_

**Publication :** \_\_\_\_\_

**Cote :** \_\_\_\_\_

# Sauvegarde



DOCUMENT DE COURS

## Qu'est-ce qu'une sauvegarde?

- a) Quelque chose de pas très important.
- b) Une copie synchronisée de l'information enregistrée sur votre ordinateur.
- c) Une fonction du disque de votre ordinateur.
- d) Quelque chose que l'on fait une seule fois.

## Qu'est-ce qu'une archive?

- a) Un dossier hébergé sur le même disque que la sauvegarde.
- b) Un processus moins sécuritaire que l'enregistrement de toutes les données sur l'ordinateur.
- c) Le déplacement des anciennes données vers un support de stockage sécuritaire.
- d) L'endroit où Noé a accueilli les abeilles.

## Il est possible de perdre à la fois les données de l'ordinateur et de la sauvegarde.

- a) Vrai
- b) Faux

## La fréquence des sauvegardes dépend de la fréquence d'utilisation de l'ordinateur et de création de nouveaux fichiers.

- a) Vrai
- b) Faux



## Quel est le meilleur support de stockage pour un ordinateur personnel?

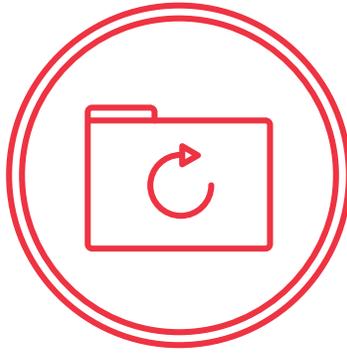
- a) Un disque dur externe USB offrant le double de la capacité de l'ordinateur.
- b) Un disque dur externe USB offrant la moitié de la capacité de l'ordinateur.
- c) Le disque dur le plus rapide sur le marché.
- d) Un disque dur en acier inoxydable.

## Plan de sauvegarde

Création d'un plan de sauvegarde

<i>Mois</i>	<i>Archivage mensuel (effectué)</i>	<i>Sauvegarde automatique (mise à l'essai)</i>
Janvier		
Février		
Mars		
Avril		
Mai		
Juin		
Juillet		
Août		
Septembre		
Octobre		
Novembre		
Décembre		

# Sauvegarde



DOCUMENT DE COURS

CORRIGÉ

## Qu'est-ce qu'une sauvegarde?

- a) Quelque chose de pas très important.
  - b) Une copie synchronisée de l'information enregistrée sur votre ordinateur.**
  - c) Une fonction du disque de votre ordinateur.
  - d) Quelque chose que l'on fait une seule fois.
- > Une sauvegarde est une copie de l'information enregistrée sur un ordinateur, une tablette ou un téléphone.

## Qu'est-ce qu'une archive?

- a) Un dossier hébergé sur le même disque que la sauvegarde.
  - b) Un processus moins sécuritaire que l'enregistrement de toutes les données sur l'ordinateur.
  - c) Le déplacement des anciennes données vers un support de stockage sécuritaire.**
  - d) L'endroit où Noé a accueilli les abeilles.
- > L'archivage consiste à déplacer des fichiers vers un endroit sûr; c'est comme ranger un document dans un classeur.

## Il est possible de perdre à la fois les données de l'ordinateur et de la sauvegarde.

- a) Vrai**
  - b) Faux
- > Il est possible de perdre à la fois les données de l'ordinateur et de la sauvegarde dans certaines circonstances, par exemple en cas d'attaque par un programme malveillant. L'archivage des fichiers réduit les dommages occasionnés dans de tels événements.



**La fréquence des sauvegardes dépend de la fréquence d'utilisation de l'ordinateur et de création de nouveaux fichiers.**

- a) *Vrai*  
b) Faux

> *Plus vous utilisez votre ordinateur, plus vos sauvegardes devraient être fréquentes.*

**Quel est le meilleur support de stockage pour un ordinateur personnel?**

- a) *Un disque dur externe USB offrant le double de la capacité de l'ordinateur.*  
b) Un disque dur externe USB offrant la moitié de la capacité de l'ordinateur.  
c) Le disque dur le plus rapide sur le marché.  
d) Un disque dur en acier inoxydable.

> *Un disque dur externe ayant une plus grande capacité de stockage que votre ordinateur permet de faire des sauvegardes plus complètes.*

## Plan de sauvegarde

Création d'un plan de sauvegarde

<i>Mois</i>	<i>Archivage mensuel (effectué)</i>	<i>Sauvegarde automatique (mise à l'essai)</i>
Janvier	✓	✓
Février		✓
Mars		✓
Avril	✓	✓
Mai		✓
Juin		✓
Juillet	✓	✓
Août		✓



Septembre		✓
Octobre	✓	✓
Novembre		✓
Décembre		✓