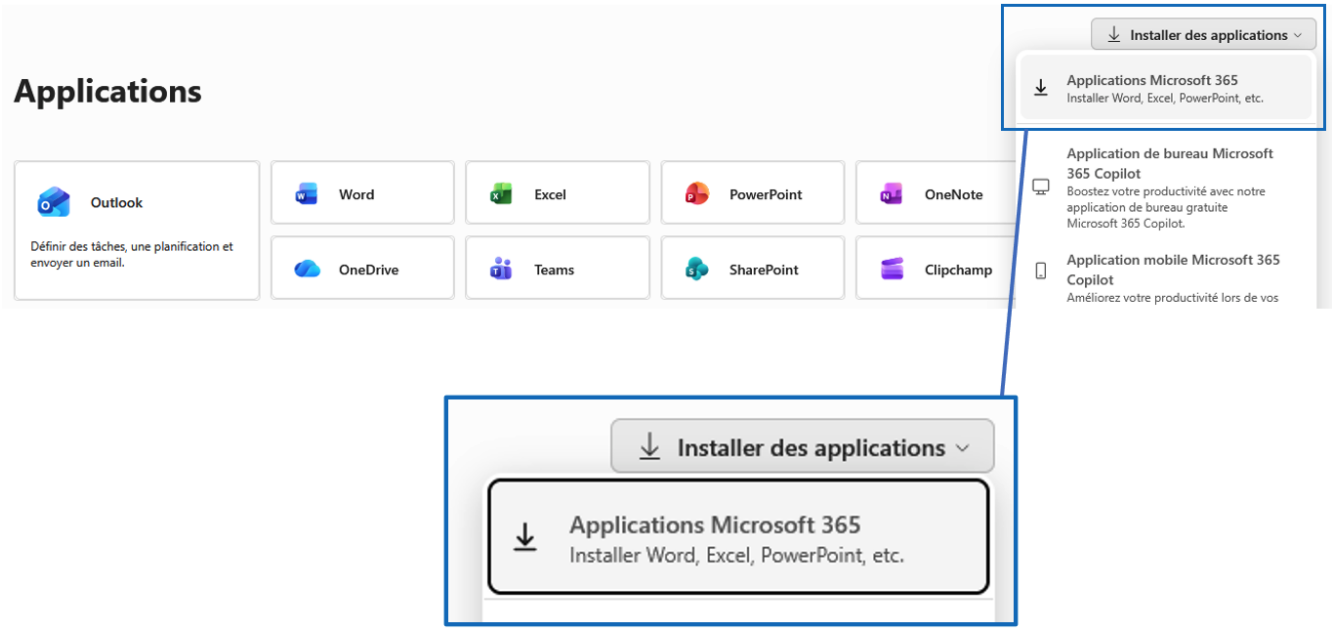
HELMo
Haute Ecole
Libre Mosane

Editer des documents et fichiers multimédias

Ce chapitre propose des guides pratiques pour ouvrir, éditer et réduire la taille de vos documents, vidéos, images et autres médias, tout en les les convertissant au format le plus adapté à leur usage.

Installer Microsoft Office gratuitement

HELMo offre une licence Microsoft à tous ses membres. Cette licence vous permet d'installer la suite Microsoft Office gratuitement sur un certain nombre d'appareils. Pour cela, rendez-vous sur https://m365.cloud.microsoft/apps? et suivez les instructions d'installation des applications Microsoft 365 :



En cas de problème

Il est important de noter que la haute école n'offre pas le support pour l'installation et l'utilisation de la suite Microsoft Office. Si vous avez des questions relatives à un produit Microsoft, vous devez suivre sa documentation officielle : https://support.microsoft.com/fr-fr/contactus.

Quand et pourquoi optimiser ses ressources multimédia ?

01 Pourquoi optimiser ses ressources ?

Voici deux excellentes raison d'optimiser ses fichiers multimédia : réduire votre empreinte écologique et rendre vos ressources accessibles au plus grand nombre.

En bref, optimiser, c'est du win-win : vous y gagnez, les destinataires de la ressource y gagnent et la planète aussi au passage.

1. Réduire le coût économique et écologique des données

Les ressources multimédia de tous types sont omniprésentes dans notre quotidien ; images, vidéos, enregistrements audios et fichiers de diverses natures constituent autant de supports massivement utilisés à HELMo et ailleurs. Ces supports occupent de l'espace sur les disques de vos appareils, nos serveurs et sur le cloud; leur partage consomme de la bande passante, ce qui nécessite une infrastructure réseau conséquente de bout-en-bout, en partant du datacenter jusqu'à l'utilisateur final.

L'acquisition, la maintenance et le renouvellement du matériel de stockage et de distribution, qu'il soit local ou externalisé, représentent **un coût tant économique qu'écologique** et il en va de même pour l'**énergie consommée** par tout ce matériel. Plus une ressource occupe de l'espace, plus couteux est son hébergement et son partage.

Sur nos serveurs et dans le cloud, des sauvegardes régulières sont réalisées pour vous permettre de récupérer vos ressources ou de revenir à une version précédente en cas de problème ; plusieurs versions de chaque ressources sont ainsi conservées, **multipliant par la même occasion l'espace disque** consommé par celles-ci.

Réduire l'espace utilisé par ses données lorsque c'est possible, c'est participer à minimiser l'impact environnemental du numérique. Cette action s'inscrit pleinement dans la démarche de sobriété numérique.

2. Maximiser la compatibilité des périphériques et accélérer le chargement

Chaque format a son usage. **Certains formats de fichiers, souvent plus lourds, sont destinés à faciliter leur édition par des logiciels spécialisés** tandis que **d'autres formats sont optimisés pour en faciliter le partage** en garantissant la compatibilité d'affichage sur le plus grand nombre d'appareils.

Par exemple, une vidéo déposée sur une plateforme telle que Moodle sera lue sur de nombreux navigateurs et périphériques différents (PC, Mac, smartphone, tablette,...), avec des qualités de connexion Internet variables et parfois soumises à des quotas (3G/4G/5G, fibre, ADSL...). Certains formats de vidéos sont créés spécialement pour l'usage sur le Web ! **Une ressource bien optimisée s'affichera sur tous les périphériques, se chargera plus vite, consommera moins de bande passante et de quota à l'utilisateur.**

La plupart des connexions domestiques possèdent une vitesse de téléchargement nettement supérieure à la vitesse d'envoi. **La vitesse d'envoi de votre connexion détermine la durée nécessaire au dépôt d'un fichier sur un serveur.** Reprenons notre exemple concret de vidéo déposée sur Moodle, si notre connexion Internet à domicile permet une vitesse d'envoi de 1,25 Mo/seconde (= 10 Mbps, une vitesse couramment proposée par les fournisseurs d'accès) et que notre vidéo non optimisée pèse 500 Mo, il ne faudra pas moins de 6 minutes et 40 secondes pour la déposer sur Moodle, pour peu que toute la bande passante y soit consacrée et que la connexion reste stable pendant cette durée. En optimisant notre vidéo, on peut diminuer de moitié ou davantage son poids et donc son temps de chargement. **Une ressource optimisée sera plus rapide à déposer sur un serveur ou un cloud.**

02 Quand optimiser ses ressources?

Dans la plupart des cas, **c'est lorsque l'on souhaite partager un fichier qu'il est le plus intéressant de l'optimiser**. Par exemple :

- Déposer une vidéo sur une plateforme d'e-learning comme Moodle ou Hôpital Virtuel
- Partager un fichier via le cloud
- Envoyer un e-mail, collectif ou non, avec une image d'illustration
- **De manière générale, dès que l'on dépose une ressource sur Internet**

Il est aussi intéressant d'optimiser ses données **avant de les archiver** afin d'économiser l'espace de stockage sur le support d'archivage.

Compression et optimisation des vidéos

Les vidéos sont des médias qu'il est particulièrement bénéfique d'optimiser.

Il existe une grande variété d'outils pour réaliser la compression et le transcodage des vidéos. Parmi ceux-ci, nous vous recommandons l'utilisation du logiciel libre **HandBrake**.

La documentation officielle de l'outil est en anglais, il existe cependant de nombreux guides d'utilisation disponibles sur Internet.

Compression et optimisation des images

L'optimisation des médias concerne également les images.

La première chose à faire pour obtenir l'image la plus rapide à charger est de la redimensionner pour l'usage que vous allez en faire : est-il pertinent d'utiliser une image ultra-haute résolution pour illustrer un article ou une communication dans un cadre de quelques pixels?

Une fois que votre image est dans la résolution la plus adaptée à son usage, certains outils vont pouvoir réduire son poids de façon conséquente sans perdre en qualité. Parmi ces outils, nous recommandons FileOptimizer qui est un condensé de différents logiciels de compression libres. L'outil présente une interface graphique qui va a l'essentiel et dont les paramètres par défaut sont déjà efficaces.

Passer systématiquement vos images par le logiciel FileOptimizer avant de les utiliser sur une plateforme Web est un très bon réflexe à avoir.

Vous pouvez consulter la page du projet ici : https://nikkhokkho.sourceforge.io/?page=FileOptimizer.

Organiser, transformer, signer ou compresser mes PDF

La haute école met à votre disposition un outil en ligne permettant d'effectuer de nombreuses actions sur vos fichiers PDF. Il vous permet, par exemple, de :

- **Supprimer** des pages
- **Fusionner** des documents
- **Extraire** certaines pages
- Faire **pivoter** des pages
- **Réordonner** les pages
- **Apposer votre signature** sur le document
- Changer les **métadonnées** du document
- **Compresser** votre fichier PDF

Retrouvez cet outil à l'adresse suivante :

https://pdf.helmo.be/

Stockage et partage de fichiers, édition collaborative... quelques outils pratiques

Présentations interactives

Office Mix : Plugin pour PowerPoint permettant l'ajout de quiz, screencasts... dans une présentation PowerPoint.

H5P : Ensemble de modules intégrés à HELMo Learn pour créer divers types d'activités tels que les vidéos interactives.

Stockage et partage de fichier

Microsoft OneDrive : Espace de stockage en ligne fourni avec votre compte HELMo et permettant de partager les ressources en mode lecture ou écriture. OneDrive propose un petit logiciel qui synchronise un dossier de votre ordinateur, tablette ou smartphone avec votre espace de stockage en ligne.

Google Drive : L'équivalent de OneDrive mais en version Google.

Dropbox : En plus de OneDrive, Dropbox offre un versionning de fichier pour récupérer un fichier perdu ou modifié erronément. Un logiciel de synchronisation est également disponible avec Dropbox.

WeTransfer : Plateforme de transfert de fichier limité dans le temps. Utile par exemple pour envoyer une pièce jointe volumineuse dans un e-mail.

Edition collaborative de documents

Microsoft Office365 : Ensemble de services cloud à destination du grand public. Ces services comprennent la suite bureautique classique Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint...) et sa version en ligne intégrée directement dans votre navigateur. Office365 permet entre autres d'éditer directement des documents stockés sur les plateformes cloud de Microsoft telles que Sharepoint ou OneDrive. La suite Office365 est offerte à tous les membres de HELMo.

Google Docs : Suite bureautique en ligne de Google. Elle permet les mêmes options qu'Office365 en ligne.

Etherpad : Editeur de texte en ligne, intégré à HELMo Learn et utilisable simultanément et en temps réel par plusieurs utilisateurs.