

Quand et pourquoi optimiser ses ressources multimédia ?



01 Pourquoi optimiser ses ressources ?

Voici deux excellentes raisons 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 coûteux 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 ressource 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.
