



## Formater un support (disque dur, clé usb...)

Pour pouvoir être utilisé, un support de stockage doit être formaté, c'est à dire préparé pour accueillir des fichiers. Un peu comme dans un entrepôt, quand on installe des armoires ou des rayonnages pour y ranger des objets.

### NTFS ? FAT32 ?

Il existe plusieurs systèmes de fichiers, selon l'environnement dans lequel on travaille (Windows, macOS, Linux, etc.), chacun avec ses spécificités, et donc ses avantages et ses inconvénients. Windows a ainsi son système de fichiers privilégié, appelé **NTFS**, alors que macOS préfère le **HFS+** et les supports amovibles et les appareils multimédias adoptent plutôt le **FAT32** ou l'**ExFAT**... Malheureusement, tous les appareils ne savent pas lire et écrire tous les systèmes de fichiers ! Il faut donc choisir le bon système de fichiers au moment du formatage

Formatage, données irrécupérables ? Attention, le formatage vous fait perdre toutes les données que contenait le support. Il est donc important de bien vérifier quel support on formate ! Pour être exact, dans Windows comme avec tous les systèmes d'exploitation, un **formatage rapide se contente de remettre à zéro l'index du disque** et à indiquer que tout l'espace est désormais disponible. Mais les fichiers restent souvent récupérables par des logiciels de récupération de fichiers (tant que l'espace libéré n'est pas occupé par un nouveau fichier). Pas tous, mais certains quand même. Si vous comptez vendre ou donner un ordinateur ou un disque externe ayant conservé des données sensibles, vous souhaiterez peut-être aller au-delà d'un formatage rapide... C'est prévu. Windows vous offre la possibilité d'effectuer un **formatage certes plus long, mais qui va supprimer le contenu de chaque secteur du disque**, et marquer au passage les blocs défectueux pour éviter qu'ils ne soient utilisés à l'avenir. La récupération de fichiers reste là encore parfois possible par un expert, mais nettement moins évidente.

### Quel système de fichiers choisir pour le formatage?

**FAT** : il vous reste peut-être d'anciennes petites clés USB et cartes mémoire de faible capacité, de 2 Go maximum. Elles sont souvent formatées en FAT. Au-delà de 2 Go, FAT32 et exFAT ont pris la relève.

**FAT32** : bien que vieillissant, c'est le format le plus universel, en particulier pour les supports amovibles. Il peut être lu et écrit par les PC, les Mac, Linux, les appareils photo numériques, les TV, les consoles de jeux, les box Internet, les smartphones... Principales restrictions : un fichier ne peut dépasser 4 Go, ce qui est contraignant pour créer ou lire de grosses vidéos en haute définition, et la partition sur le disque ne peut excéder 2 To. Préférez-lui ExFAT quand c'est possible.

**NTFS** : le format favori de Microsoft pour les PC. Choisissez ce format pour les disques internes de vos PC sous Windows 7, 8 ou 10. Mais n'adoptez NTFS sur vos petits disques externes USB et autres supports amovibles que si vous êtes sûr de ne les brancher que sur des PC sous Windows (ou Linux). Sur un Mac, par exemple, seule la lecture des partitions NTFS est permise, pas l'écriture (du moins pas sans l'ajout d'applications spéciales). Et les stockages NTFS amovibles ne sont pas toujours lus par les TV, consoles et appareils multimédias.

**ExFAT** : sous l'impulsion de Microsoft, ce format a vocation à remplacer FAT32, dont il supprime les limites. Il a été conçu pour les stockages amovibles comme les clés USB et les petites cartes mémoire. Il peut être lu et écrit par Windows, macOS et Linux, et est également reconnu et correctement géré par les périphériques multimédias récents, comme la Playstation 4 et la Xbox One (mais pas la PS3 ou la Xbox 360, par exemple). Les anciens appareils ne le reconnaissent pas toujours. Si un périphérique accepte les deux formats, préférez un formatage exFAT plutôt que FAT32.

Notez que Windows ne vous permet pas de formater le disque dur sur lequel il est installé – ce qui semble logique... Mais vous pouvez notamment réinitialiser ce disque en demandant une restauration du PC à l'état d'usine (Windows conserve dans une partition cachée du disque dur les fichiers nécessaires à sa réinstallation).