Le défragmentation d'un disque dur

1. Objectif

- Exploiter la défragmentation sous Windows 10.

2. Description

- La défragmentation est le processus de réorganisation des données stockées sur le disque dur afin que les éléments de données associés soient rassemblés, le tout aligné de manière continue.
- Il réorganise physiquement le contenu du disque pour mettre chaque morceau de fichier ensemble et dans l'ordre, dans le but d'augmenter la vitesse de lecture. Il essaye également de créer une grande région d'espace libre pour retarder la fragmentation.
- La défragmentation est comme nettoyer la maison de votre serveur ou PC, elle récupère toutes les données qui sont réparties sur votre disque dur et les rassemble à nouveau.

> - *La défragmentation du disque dur mélange simplement les données pour garantir que tous les fichiers se trouvent dans des blocs de mémoire contigus plutôt que divisés en fragments sur le disque. Cela se traduit également par un seul espace vide laissé à la fin du disque pour l'écriture de nouvelles données. La défragmentation d'un lecteur peut entraîner des vitesses de lecture et d'écriture plus rapides.*
> - *Si vous avez un matériel plus ancien (disque dur) très fragmenté, la défragmentation aidera à accélérer les choses. Avec un SSD, il n'est pas nécessaire de défragmenter car ce sont des disques plus rapides. Vous ne verrez vraiment pas beaucoup de différence de performances.*
> - *Si votre ordinateur fonctionne sur un SSD, vous risquez de l'endommager, car la défragmentation l'endommagera.*

- La défragmentation n'est pas obligatoire, tout dépend de l'usage que vous avez de votre ordinateur. Pour savoir si le disque dur doit être défragmenté ou non, il faut cliquer sur « Analyser le disque ». Un mot de passe administrateur et une confirmation peuvent être demandés en fonction de la configuration de sécurité de l'ordinateur.
- L'analyse vous indiquera le pourcentage de fragmentation. S'il est supérieur à 10 %, il est recommandé de procéder à la défragmentation du disque dur.

apcpedagogie.com

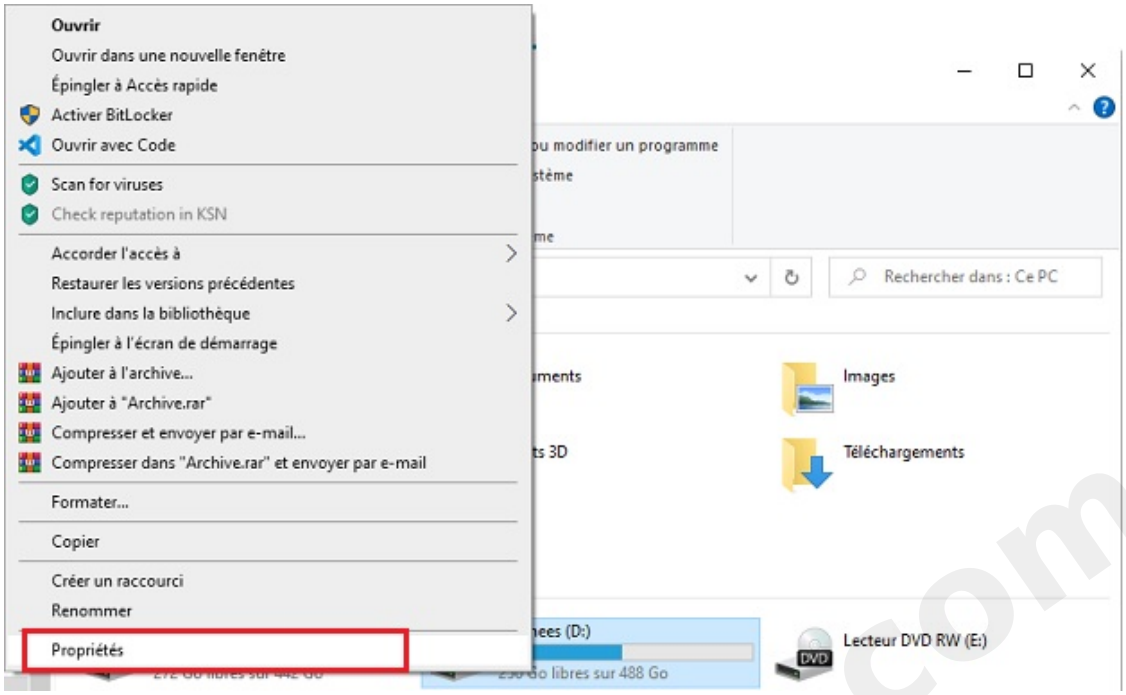
3. Gains après la fragmentation

- Meilleures performances d'application
- Réduction des délais d'expiration et des plantages
- Sauvegardes plus courtes
- Taux de transfert de données plus rapides
- Augmentation du débit
- Latence réduite
- Cycle de vie matériel étendu
- Augmentation de la densité de VM
- Des vitesses de serveur et de PC globalement plus rapides
- Temps de démarrage plus rapides
- Analyses antivirus plus rapides
- Des vitesses de navigation Internet plus rapides
- Temps de lecture et d'écriture plus rapides
- Augmentation de la stabilité du système
- Réduction des ralentissements, des retards et des plantages du PC
- Réduction des activités d'E / S inutiles
- Réduction de la corruption de fichiers et de la perte de données
- Réduction de la consommation d'énergie et des coûts énergétiques
- Réduction des coûts de calcul dans le cloud

4. Comment défragmenter un disque dur ?

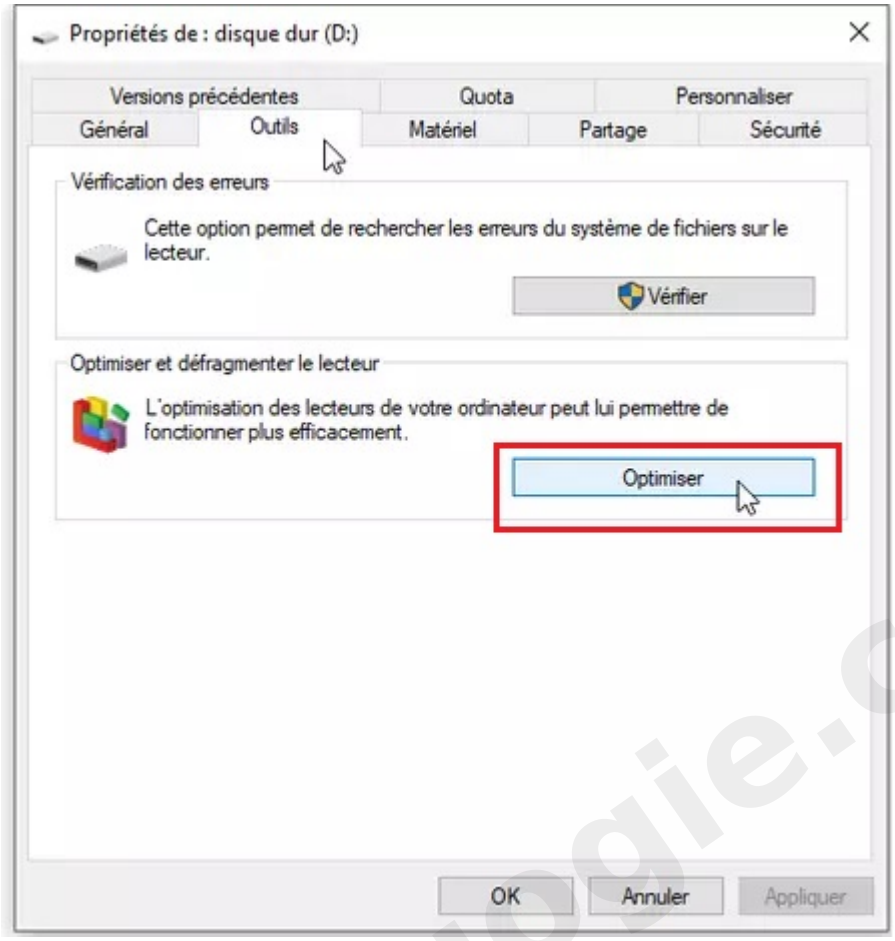
- **avec Windows**
  - Connectez-vous à Windows avec un compte Administrateur.
  - Dans l'Explorateur de fichiers, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque à défragmenter.

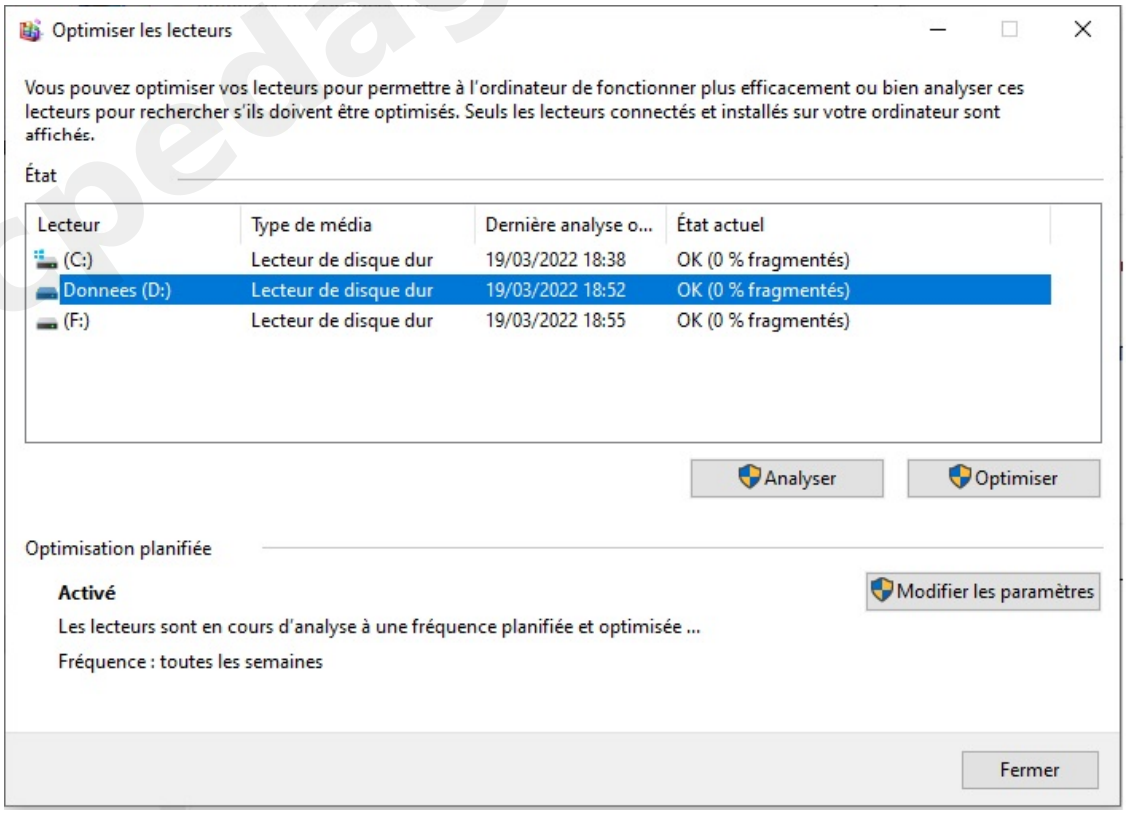
apcpedagogie.com



- Cliquez sur Propriétés dans le menu.
- Cliquez sur l'onglet Outils.
- Cliquez sur le bouton Optimiser.

apcpedagogie.com





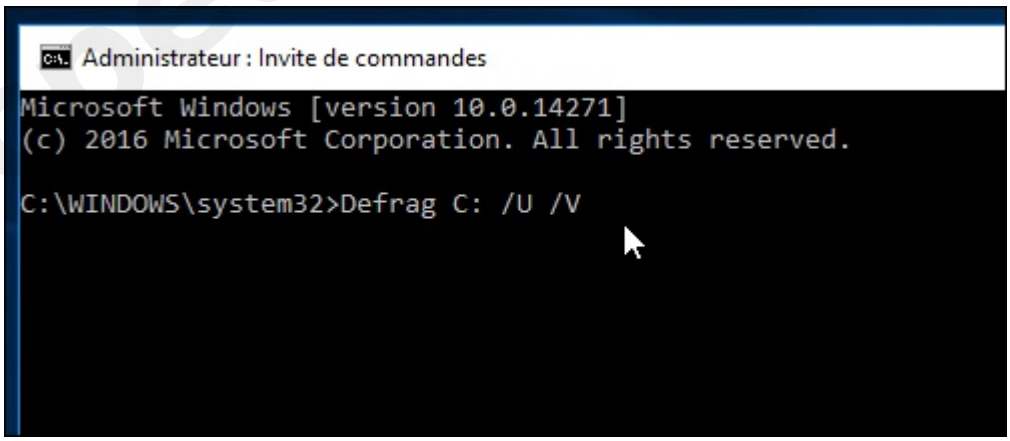
apcpedagogie.com

- La colonne **Type de média** précise s'il s'agit d'un disque dur, d'un SSD, d'un stockage amovible.
- La colonne **État actuel** indique si Windows estime qu'un lecteur A besoin d'être optimisé.
- Sélectionnez un lecteur et cliquez sur le bouton Analyser pour savoir en quelques secondes s'il est utile de lancer une défragmentation – qui durera plus longtemps – sur ce disque dur. Ce bouton Analyser n'est pas disponible pour les disques SSD.
- Sélectionnez un lecteur et cliquez sur le bouton Optimiser pour défragmenter ce disque dur ou optimiser ce disque SSD.

> ***Conseil*** *: Selon la taille du disque et la quantité de données à déplacer, le processus peut prendre beaucoup de temps, potentiellement plus d'une heure.*

- **En ligne de commande**

- C'est à dire en tapant dans une console (par la fonction "Exécuter " du menu Démarrer) les instructions données à votre système d'exploitation.
- Il suffit de taper une ligne de commande pour que l'opération soit lancée toute seule, vous n'avez pas à intervenir plus tard : même si vous n'avez pas beaucoup de connaissances en informatique, vous parviendrez assez facilement à suivre ce tutoriel pas à pas.
- Défragmenter un disque dur sous Windows 10 en ligne de commande



- **Avec un logiciel dédié**

- Vous pouvez aussi utiliser un logiciel dédié, gratuit ou non. Le défragmenteur de Windows est très correct, et vous n'aurez pas forcément un meilleur résultat avec

ce genre de logiciels, mais par expérience personnelle, certains, comme Auslogics Disk Defrag, sont plus rapides et plus efficaces.

- L'autre avantage est qu'ils sont davantage configurables, vous pouvez programmer les interventions, sélectionner certains disques durs et en exclure d'autres, indiquer un seuil de fragmentation à partir duquel la fragmentation doit être lancée automatiquement.
- A partir de Vista, les options de défragmentation sont cependant plus complètes sous Windows. Parmi les outils de défragmentation les plus connus, citons Diskeeper Lite et JK Defrag pour les solutions gratuites, ou PerfectDisk, Ashampoo Magical Defrag et O&O Defrag en logiciels payants (liste non exhaustive).

5. **Exercices d'application**

Sommaire du cours Assembler et configurer les PC

Source : https://apcpedagogie.com/le-defragmentation-dun-disque-dur · téléchargé le 08/11/2026 · © APC Pédagogie · apcpedagogie.com

apcpedagogie.com