

Ab-TecWiz

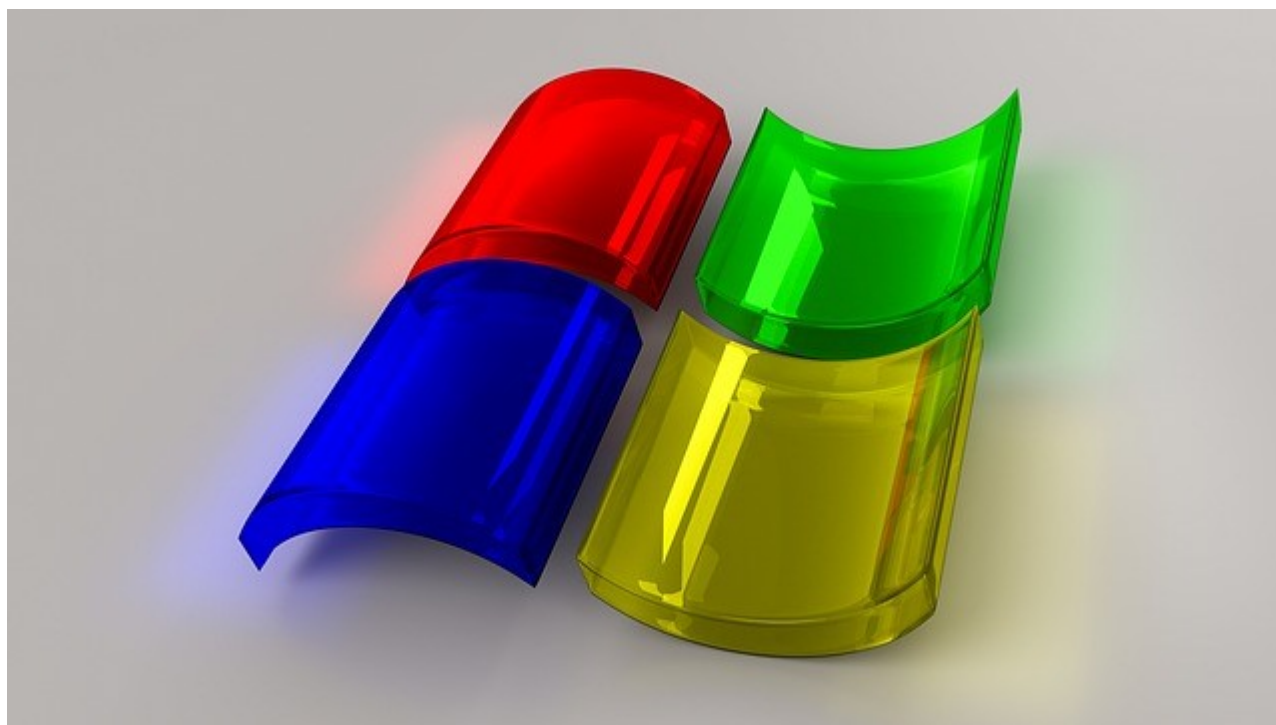
Site du Technic Wizard

Articles published on 22/08/2023, de ab-tecwiz.fr. Imprimé le 22/08/2023 à [Print My Blog](#)

Figer les tâches

August 22, 2023

Catégories: Système



Suspendre le temps Avancé

Quand un problème survient dans l'exécution d'un programme sous Windows, le premier réflexe est d'aller dans le gestionnaire des tâches (CTRL-ALT-SUPP et Gestionnaire de tâches) pour identifier le coupable.

La difficulté survient quand nous voulons identifier celui-ci par la charge du processeur: les valeurs changent en permanence et rendent la lecture difficile car les lignes se déplacent sans qu'on ait le temps de stopper la tâche (clic droit / fin de tâche).

Gestionnaire des tâches						
Fichier Options Affichage						
Processus Performance Historique des applications Démarrage Utilisateurs Détails Services						
Nom	Statut	3%	30%	0%	0%	0%
		Processeur	Mémoire	Disque	Réseau	Processe...
Applications (4)						
> Bloc-n...		0%	1,8 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%
> Explor...		0%	51,2 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%
> Gestio...		4%	29,9 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%
> Malwa...		0%	10,1 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%
Processus e						
> Antima...		0%	204,2 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%
Applic...		0%	4,6 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%
> Applic...		0%	5,2 Mo	0 Mo/s	0 Mbits/s	0%

Dans ce cas, la touche magique est CTRL: tant que celle-ci reste appuyée, l'affichage est figé afin qu'on puisse agir sur la ligne en question. Dommage que ce raccourci ne soit mentionné nulle part !

Localiser un site Internet

July 5, 2023

Catégories: Réseaux



La boîte à outils Avancé

Dans certains cas, nous avons besoin de localiser un site Internet à sa position géographique réelle : site de vente en ligne, page internet, serveur de données ou de réseau VPN par exemple.

Ici aussi, les instructions de Windows en ligne de commande viennent une fois de plus à notre secours avec *ping* et *tracert*.

Prenons l'exemple de la page *www.google.fr*:

Suivi des opérations

Ouvrons une session CMD ou Powershell (en recherchant la commande et Exécuter).

Ensuite: *ping www.google.fr*

Résultat:

Envoi d'une requête 'ping' sur www.google.fr avec 32 octets de données :

Réponse de 142.250.201.163 : octets=32 temps=64 ms TTL=111

Réponse de 142.250.201.163 : octets=32 temps=170 ms TTL=111

Réponse de 142.250.201.163 : octets=32 temps=302 ms TTL=111

Réponse de 142.250.201.163 : octets=32 temps=56 ms TTL=111

Statistiques Ping pour 142.250.201.163:

Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),

Durée approximative des boucles en millisecondes :

Minimum = 56ms, Maximum = 302ms, Moyenne = 148ms

La commande nous donne l'adresse IP du site, soit **142.250.201.163**

Ensuite: *tracert 142.250.201.163*

Résultat:

Détermination de l'itinéraire vers par21s23-in-f3.1e100.net
avec un maximum de 30 sauts :

```
1 61 ms 22 ms 24 ms 10.125.160.5
2 45 ms 15 ms 20 ms 10.125.161.82
3 40 ms 17 ms 20 ms 10.162.36.50
4 32 ms 15 ms 15 ms 89.89.101.10
5 34 ms 20 ms 21 ms 62.34.2.60
6 * 35 ms 17 ms i15-lef01-t2-62-34-3-220.ft.lns.abo.bbox.fr
7 45 ms 19 ms 35 ms 74.125.244.225
8 26 ms 16 ms 42 ms 74.125.244.232
9 131 ms 29 ms 37 ms 64.233.175.243
10 33 ms 27 ms 38 ms 72.14.238.54
11 32 ms 28 ms 27 ms 108.170.245.1
12 47 ms 26 ms 45 ms 142.251.64.127
13 196 ms 63 ms 44 ms par21s23-in-f3.1e100.net
```

Itinéraire déterminé.

La commande trace le chemin emprunté sur le net pour atteindre l'adresse demandée. Au passage, nous voyons défiler les différents serveurs utilisés y compris ceux de notre prestataire Internet.

Dernière étape: localiser le site avec la page <https://ip.openadmintools.com/en/142.250.201.163/> où on a indiqué l'adresse IP recherchée (ici 142.250.201.163 obtenue avec la commande ping)

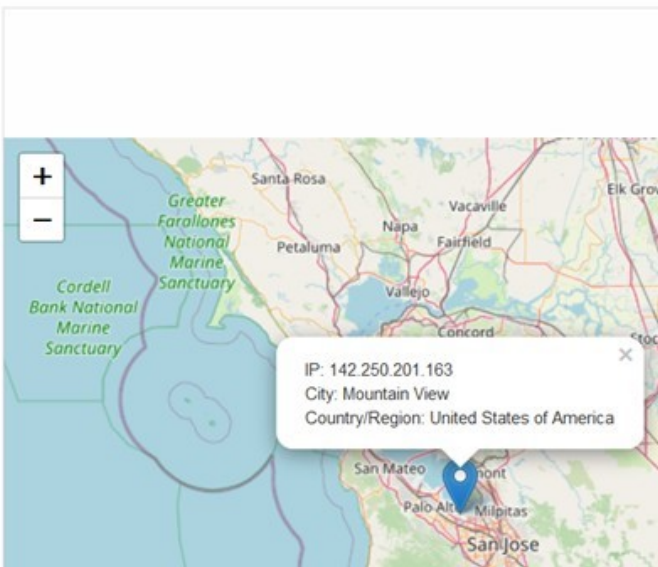
Résultat: affichage du site de Google sur la carte à *Mountain View* en Californie, ce qu'on voulait savoir, même si dans ce cas, on s'en doutait un peu !

Geo IP Address information: 142.250.201.163

142.250.201.163 

My IP: 176.161.238.161

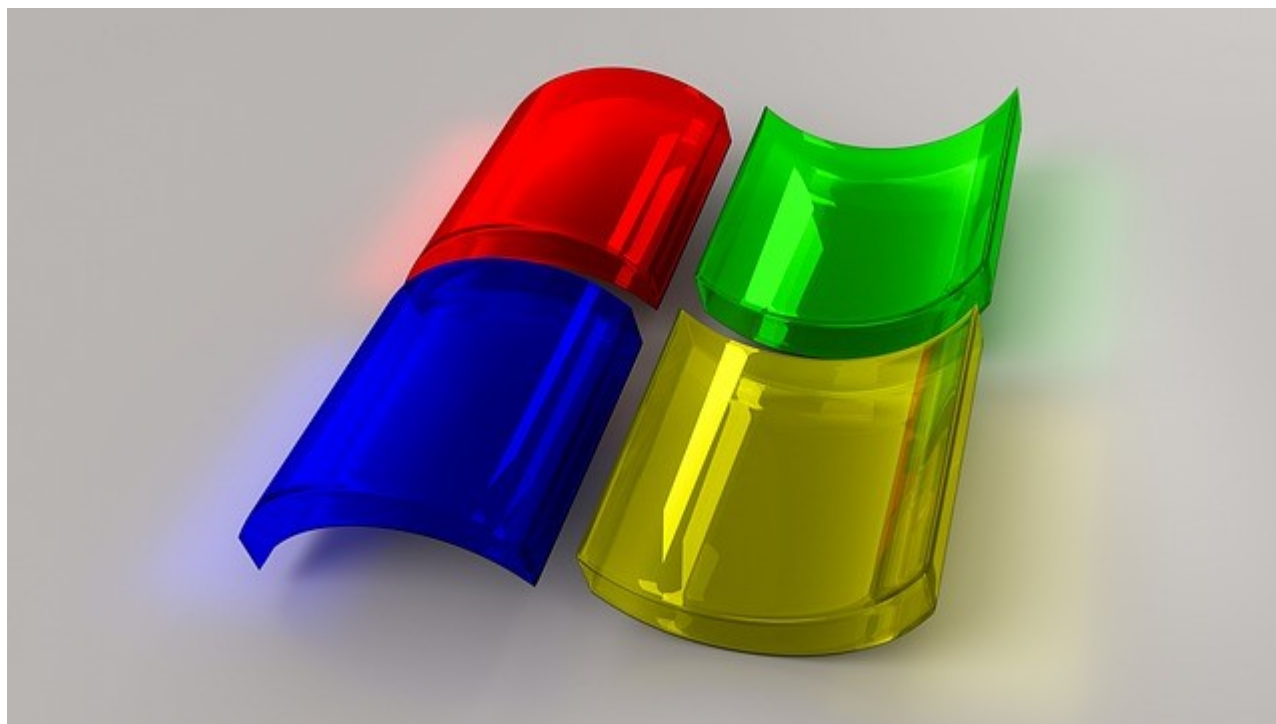
IP Address: 142.250.201.163
Hostname: par21s23-in-f3.1e100.net
Country Code: USA / US 
Country/Region: United States of America
State: CA
City: Mountain View
Postal Code: 94043
Latitude: 37.419200897217
Longitude: -122.05740356445



License Windows

June 12, 2023

Catégories: Système



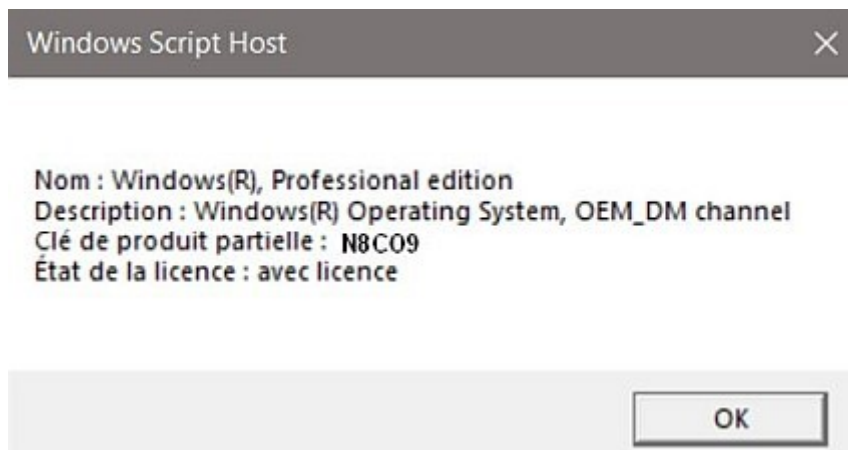
Licence Windows Avancé

Pour pouvoir réinstaller Windows sur un nouveau PC ou le réparer en cas de problèmes, la clé de licence est indispensable. Mais elle n'est pas accessible facilement...

Des fonctions en ligne de commande permettent de retrouver le type de licence et la clé complète. Pour cela, il faut d'abord ouvrir une session *CMD* ou *powershell* en mode administrateur (rechercher la commande puis clic droit et mode admin), puis taper les commandes suivantes:

slmgr /dli : pour obtenir le type de licence et la fin de la clé (5 derniers caractères)

wmic path SoftwareLicensingService get OA3xOriginalProductKey : pour avoir la clé de licence complète.



```
OA3xOriginalProductKey  
A1BCD-E2F3G-4H5IJ-6KL7M-N8CO9
```

Bien sûr, dans cet exemple, la clé de licence indiquée est fictive, ne pas utiliser !

Pour ceux qui n'ont pas le clavier facile, un fichier PS1 (fichier de commandes *Powershell*) est disponible [ici](#) pour exécution automatique des commandes: clic droit et *Exécuter avec powershell*

A noter que si la 1ère commande renvoie un type OEM (Original Equipment Manufacturer), la clé est dédiée au matériel acheté et ne fonctionnera pas sur un nouveau PC...

Mots de passe forts

April 24, 2023

Catégories: Sécurité



Une histoire de longueur

A grands renforts d'information, chaque utilisateur de ressources informatiques sait maintenant qu'un mot de passe trop court ou trop facile à deviner est une source de risques de piratage avec toutes les conséquences graves, financières ou personnelles, qui peuvent en résulter.

Il n'y a pas si longtemps, un mot de passe de 8 caractères composé de majuscules, minuscules, chiffres et ponctuation apportait une protection suffisante. Aujourd'hui, en 2023, avec la puissance des machines accrue, l'utilisation des GPU de cartes graphiques et même l'IA (Intelligence Artificielle) maintenant accessible à tous, ce n'est plus le cas. Il suffit de jeter un oeil au tableau suivant pour s'en convaincre :

Number of Characters	Numbers Only	Lowercase Letters	Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters, Symbols
4	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
5	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
6	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
7	Instantly	Instantly	1 sec	2 secs	4 secs
8	Instantly	Instantly	28 secs	2 mins	5 mins
9	Instantly	3 secs	24 mins	2 hours	6 hours
10	Instantly	1 min	21 hours	5 days	2 weeks
11	Instantly	32 mins	1 month	10 months	3 years
12	1 sec	14 hours	6 years	53 years	226 years
13	5 secs	2 weeks	332 years	3k years	15k years
14	52 secs	1 year	17k years	202k years	1m years
15	9 mins	27 years	898k years	12m years	77m years
16	1 hour	713 years	46m years	779m years	5bn years
17	14 hours	18k years	2bn years	48bn years	380bn years
18	6 days	481k years	126bn years	2tn years	26tn years

 [Learn how we made this table at hivesystems.io/password](https://hivesystems.io/password)

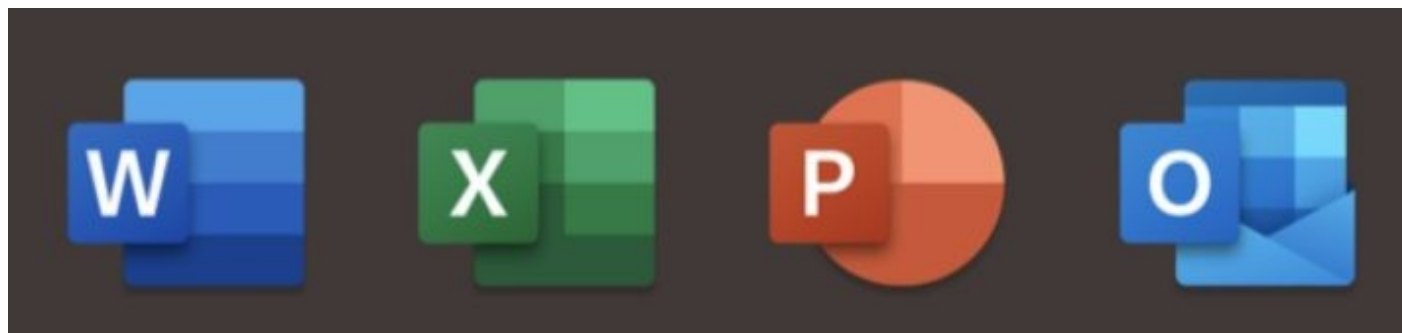
Il faut maintenant tabler sur 11 caractères minimum (3 ans pour le craquer, en force brute avec un chiffage en MD5) voire 14 pour être mieux sécurisé (1 million d'années) ou même 17 caractères pour commencer à être « dans le vert » selon [Hivesystems](https://hivesystems.io) (des centaines de millions d'années) ! Sinon, pour les services qui le proposent, activer l'authentification à double facteur, c'est à dire avec réception d'un SMS ou d'un e-mail avec code de validation pour éviter l'utilisation à votre insu et bloquer l'accès.

Et le futur (proche) ne sera pas tendre, car l'apparition des ordinateurs quantiques, à la puissance phénoménale, réduira à néant la force des mots de passe, ce qui nous obligera à passer à une autre méthode de protection sous peine d'être complètement à découvert !

Traduire un PDF

January 20, 2023

Catégories: Bureautique

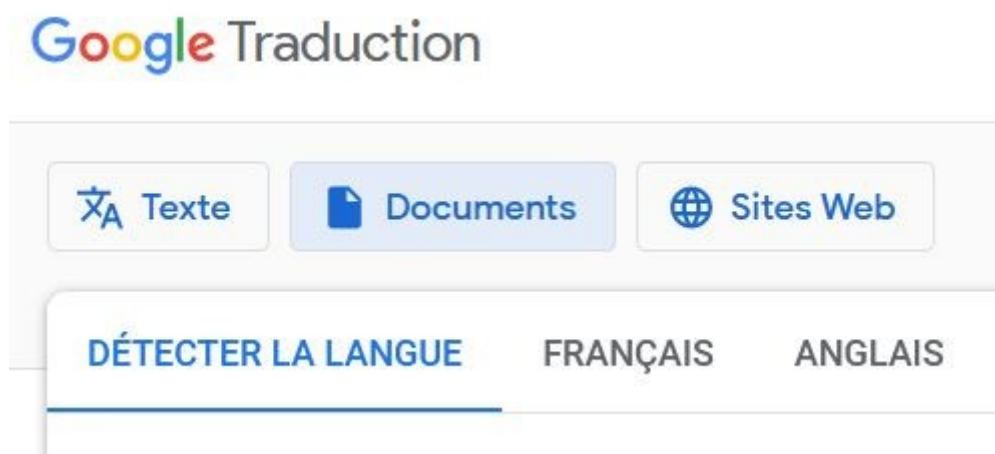


Où est la notice en français ?

Malgré l'obligation européenne de fournir une notice en français, il n'est pas rare de se retrouver avec un document succinct pour un logiciel ou un appareil et d'avoir à télécharger la vraie notice complète sur Internet, mais rédigée en anglais (ou pire !). Pour traduire ce document en français, plusieurs solutions.

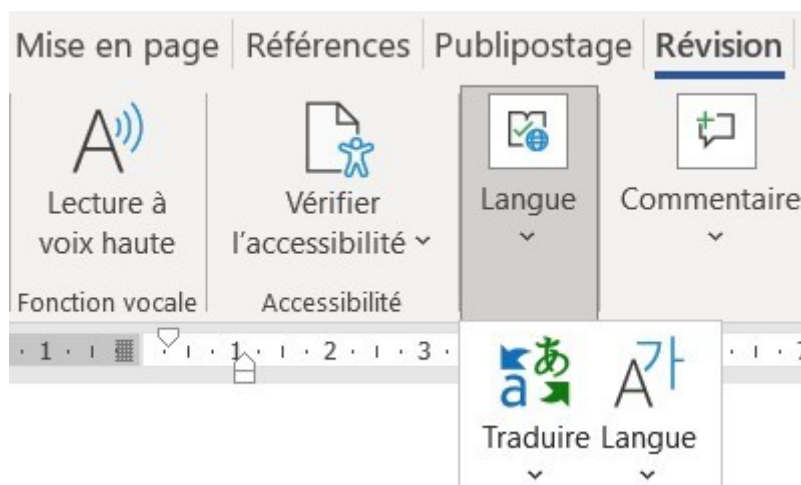
Plusieurs solutions en vue

La plus simple est d'utiliser le service [Google Traduction](#) en ligne (onglet Documents). Mais plusieurs limites: 10 Mo de taille maximum pour le fichier et 50 pages maximum pour la traduction :

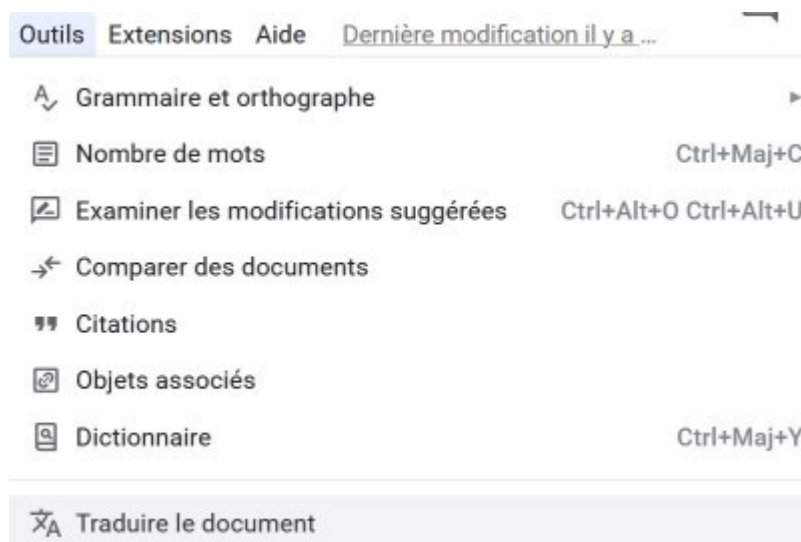


Autre solution: convertir le pdf en document [Word](#) (avec [Acrobat Pro](#) ou un site de

conversion en ligne) et activer la traduction dans le menu Révision. Le temps de conversion peut être assez important en fonction de la longueur du document :



Ou encore: pour les utilisateurs des services [Google](#), accéder à [Google Drive](#), y déposer le fichier à traduire, puis l'ouvrir avec [Google Docs](#) et activer l'option de traduction. A la fin du traitement, récupérer le fichier en local :



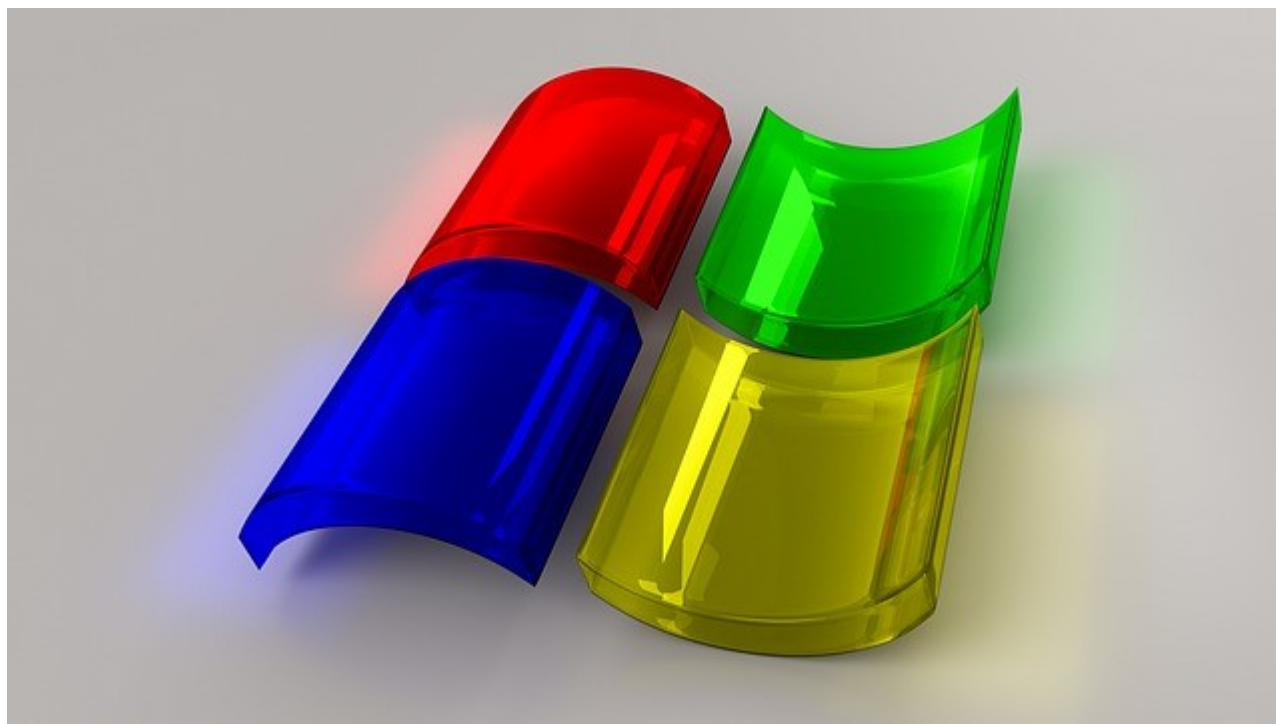
D'autres solutions en ligne existent à foison (chercher « traduction pdf » par exemple), avec plus ou moins de limites en taille ou nombre de pages pour les versions gratuites. Attention aux sites piégés quand même !

Dans tous les cas, la traduction devra être relue pour corriger les inévitables imperfections ou confusions, et dans certains cas, la mise en page du document pourra s'en trouver modifiée par rapport au document initial.

Editer le menu contextuel

December 20, 2022

Catégories: Système



Menu clic droit Avancé

Pour modifier les entrées du menu contextuel de Windows, celui qui s'affiche avec un clic droit sur un fichier, un dossier ou un lecteur, le système ne propose pas d'outil dédié. Or ce menu se trouve quelquefois surchargé par des applications, quelquefois même plus présentes sur le PC, ou présente des options qui ne sont plus nécessaires à l'utilisation.

Plusieurs solutions

Si vous utilisez déjà des utilitaires comme *CCleaner* ou *Glary Utilities*, logiciels souvent déjà installés pour nettoyer le PC, ils disposent d'une option pour faire le ménage dans les entrées du menu contextuel: suivre **Outils \ Démarrage \ Menu contextuel** pour l'un et **Outils avancés \ Gestionnaire de menu contextuel** pour l'autre. Sinon, *Nirsoft* propose aussi *Shell Menu View* pour ce faire, mais un peu plus technique que les précédents, demande plus d'attention pour agir efficacement. Pour agir,

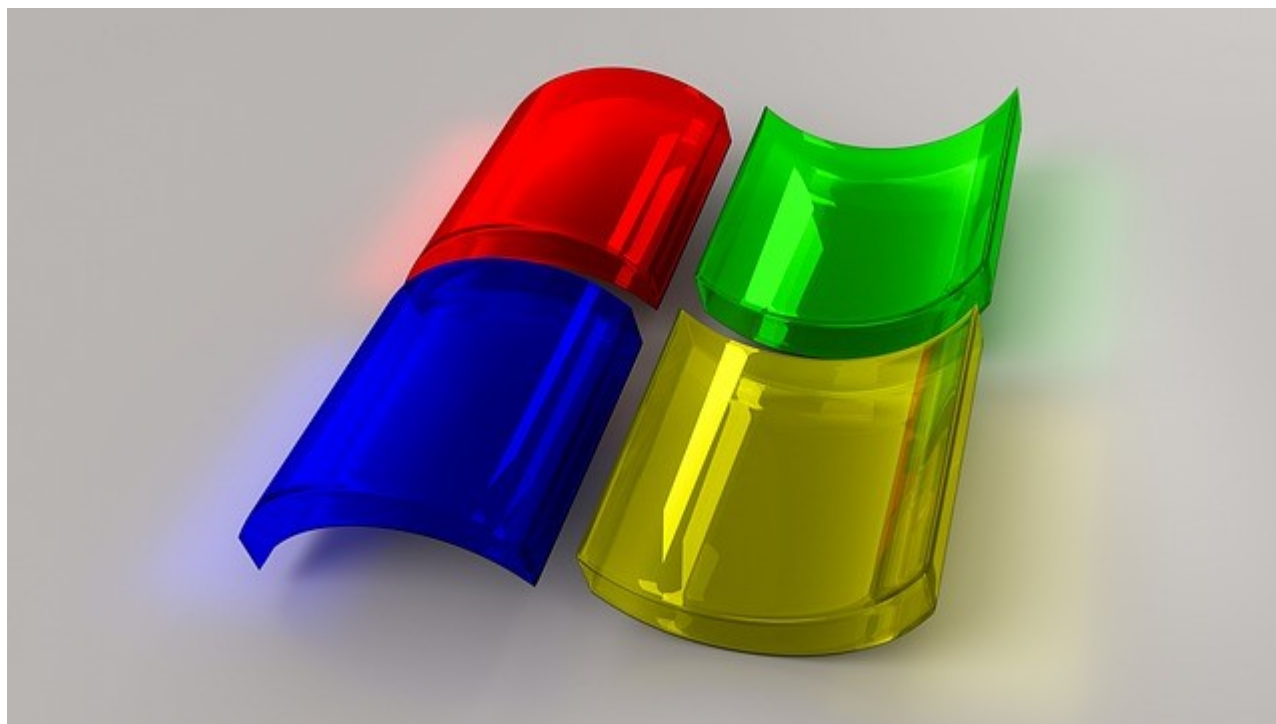
sélectionner dans la liste le menu concerné, puis choisir entre **Désactiver (ou Activer) et Supprimer** suivant le cas.

D'autres logiciels comme *Easy Context Menu* ou *File Menu Tools* vont aussi permettre d'ajouter vos propres commandes dans le menu contextuel, autorisant la réalisation d'actions non prévues par le système ou les programmes installés.

Utiliser un Windows virtualisé

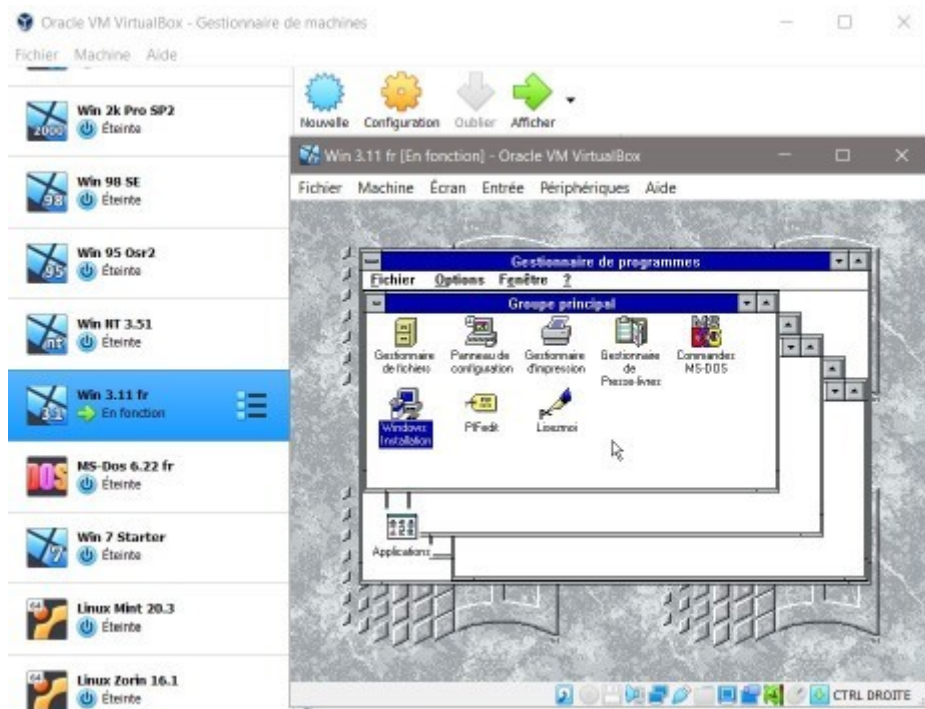
November 16, 2022

Catégories: Système



Pour quel besoin ? Avancé

Certains logiciels anciens ne fonctionnent plus correctement sous Windows 10 ou 11, même en mode compatibilité (applications en mode DOS ou 16 bits par exemple). Dans ce cas, plutôt que d'installer un ancien système sur un autre disque ou en double-boot, il est possible de le virtualiser. Exemple de Windows 3.11 for Worksgroup dans VirtualBox:



La mise en oeuvre Avancé

Le principe est d'utiliser un gestionnaire de machines virtuelles, comme VirtualBox par exemple, pour accéder au système antérieur à l'intérieur d'une fenêtre, comme s'il était installé physiquement. Cela nécessite toutefois d'avoir une machine bien équipée, notamment avec suffisamment de mémoire (8 ou 16 Go par exemple), un processeur multi-coeurs supportant de préférence la virtualisation (compatibilité VT) et assez d'espace disque (au moins 20 à 30 Go de libre).

Une fois le logiciel de virtualisation installé, procéder comme pour une installation normale de Windows à partir du CD ou DVD d'origine ou du fichier d'installation sur clé USB ou en image disque.

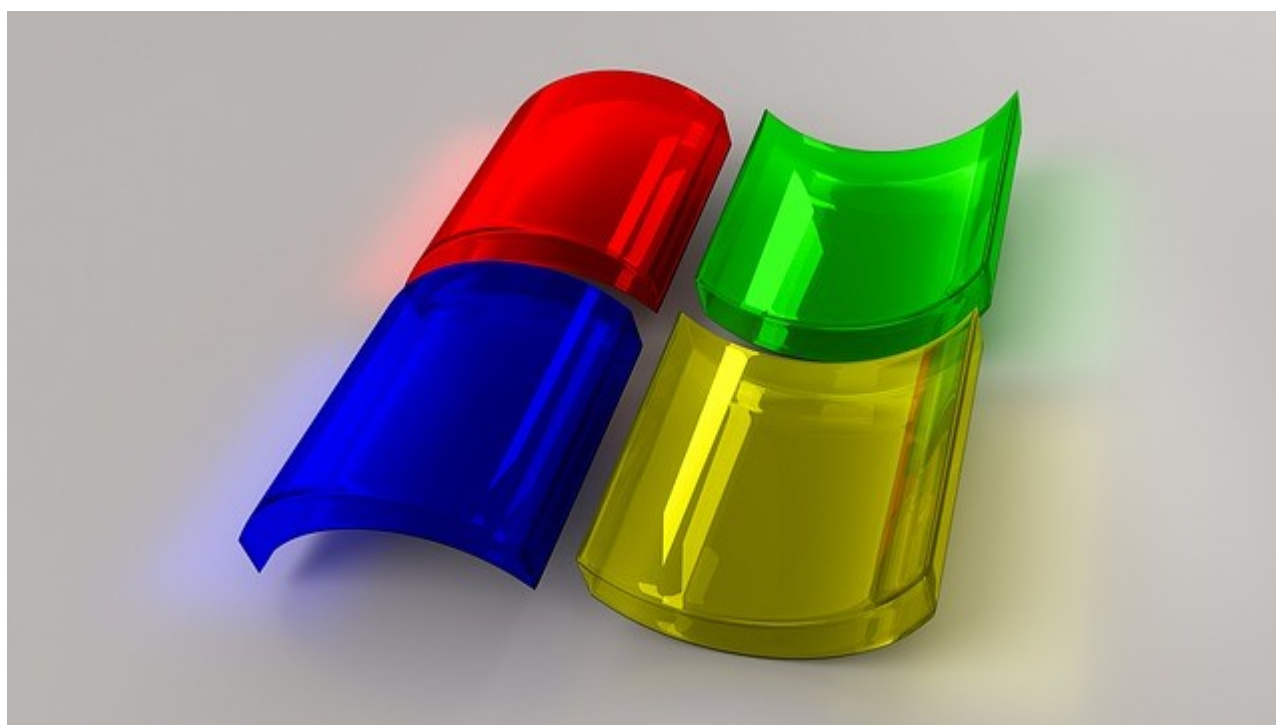
Une fois installé et paramétré (voir les sites spécialisés pour les options d'installation), il est alors possible d'utiliser l'ancienne version de Windows choisie à l'intérieur de l'actuelle, avec toutes les fonctions périphériques associées (accès à internet, clé USB, lecteur DVD, ...). Cela permet aussi de tester des logiciels ou des URL internet pour lesquelles des doutes existent sur une contamination virale ou un danger de malware: la machine virtuelle est dissociée du système, et la contamination ne s'y propagera pas, à condition de ne pas échanger de fichiers suspects entre les deux. Dans ce dernier cas, il est aussi possible d'installer Windows Sandbox (cf copie d'écran ci-après). Cela permettra de tester des logiciels ou des URL sans souci, mais ils disparaîtront dans ce cas à la fermeture du « bac à sable ».



Restaurer des fichiers effacés

August 10, 2021

Catégories: Système



Windows File Recovery Expert

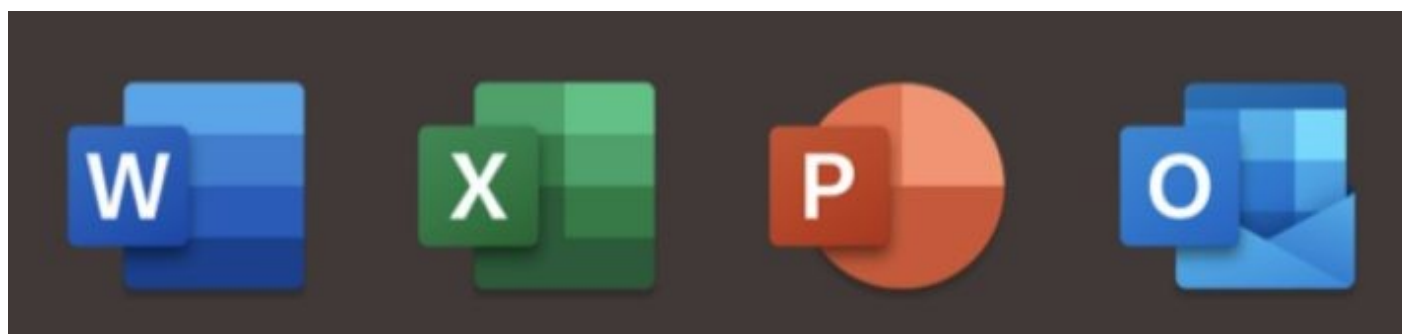
Microsoft met à disposition une application pour récupérer des fichiers effacés par erreur, même après vidage de la corbeille. Cet outil gratuit peut réussir là où d'autres n'ont pas fonctionné (Recuva, Undelete, Restoration, Data Recovery Wizard, Disk Drill ou autres).

Windows File Recovery est à télécharger sur Microsoft Store à condition d'avoir au moins Windows 10 2004 (build 19041, vérifier avec la commande Winver en zone de recherche sinon). Elle est compatible en particulier avec les formatages NTFS, FAT et exFAT. L'application est cependant assez difficile à utiliser en contrepartie de la gratuité car elle est dépourvue d'interface graphique, les instructions doivent être tapées en ligne de commande. Des tutoriels existent sur le Net. À réserver pour les cas désespérés !

Enregistreur de macro défaillant

July 7, 2021

Catégories: Bureautique



L'enregistreur de macro déraile ?

Vous constatez que l'enregistreur de macros Excel produit subitement de manière inexplicable un code macro inexploitable (absence de mots clés, préfixes uniquement avec des points, fonction Substitute() systématique,...) ?

L'anomalie n'est pas documentée par l'éditeur, mais des utilisateurs en ont trouvé la cause !

La solution est à votre portée

Probablement avez-vous installé simultanément une version d'Office de bureau (Office 2016 ou 365 par exemple) ainsi qu'une ancienne version type Office 2010 ou les applications Microsoft Office du MS Store (Microsoft Office Desktop Apps).

Il suffit alors de désinstaller les apps ou l'ancienne version si vous n'en avez plus l'utilité pour que l'enregistreur de macro d'Excel retrouve ses capacités après un redémarrage du PC !

Sécuriser les fichiers dans un zip

June 7, 2021

Catégories: Sécurité



Utiliser un zip pour protéger

Pour restreindre les accès à des données confidentielles, une des solutions les plus simples, surtout pour les fichiers qui ne disposent pas de fonction de protection intégrée, consiste à créer une archive (au format *zip* par exemple) en mettant un mot de passe à l'ouverture.

Le fichier est ensuite protégé à l'ouverture, mais pas sur le PC où il a été ouvert si la personne malveillante à l'accès à cet ordinateur.

En effet, quand un fichier est ouvert à partir d'un zip, celui-ci est extrait dans un dossier temporaire du système (lancer la commande `%temp%` dans la recherche Windows pour connaître son emplacement. Exemple: `C:\users\toto\AppData\Local\Temp`) et n'est pas effacé à la sortie, tant que les fichiers temporaires ne sont pas purgés par une action volontaire.

Assurer la protection complète

Pour éviter cela, la solution consiste à mettre un mot de passe à l'ouverture sur le fichier destiné à être compressé, puis à l'inclure dans le *zip* avec un mot de passe, qui peut très bien être le même.

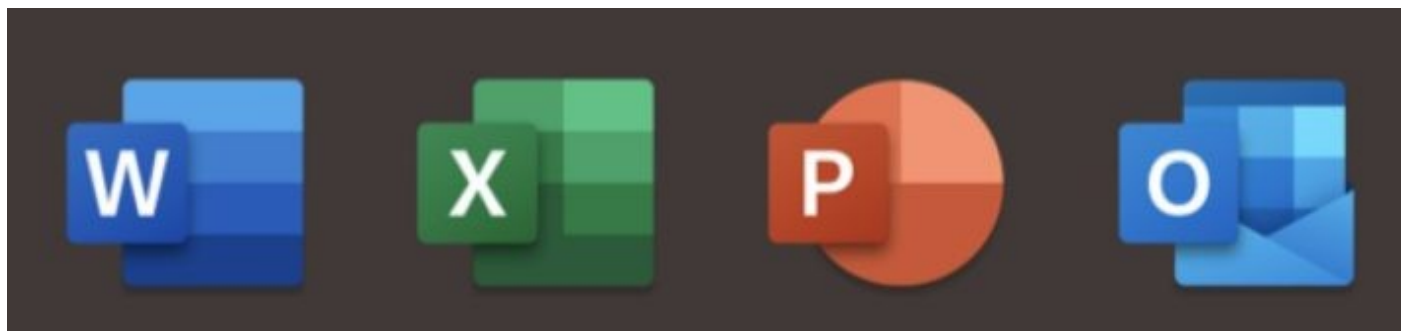
Ainsi, si quelqu'un accède aux fichiers temporaires, le mot de passe sera demandé pour l'ouverture du fichier en dehors de celui du *zip*. Inconvénient mineur, il faudra saisir 2 fois le mot de passe: à l'extraction du *zip*, puis à l'ouverture du fichier.

On n'est jamais trop prudent, surtout le *zip* est ouvert à partir d'une clé USB sur un autre PC ou si l'ordinateur personnel est partagé avec d'autres utilisateurs !

Eviter les pièges du CSV

May 4, 2021

Catégories: Bureautique

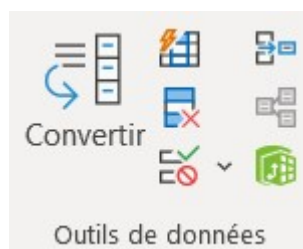


Le format CSV

Le format de fichier CSV (Comma Separated Variable), contenant des données variables séparées par des virgules (pays anglophones) ou des point-virgules (pays francophones), est fréquemment utilisé par des sites internet ou des logiciels spécialisés pour l'exportation de données en texte. Par défaut, ce format est associé à Excel et de ce fait, affiche une icône similaire à celle du logiciel. Au double-clic, Excel s'ouvre et affiche les données contenues dans une feuille de classeur.

Où sont les pièges ?

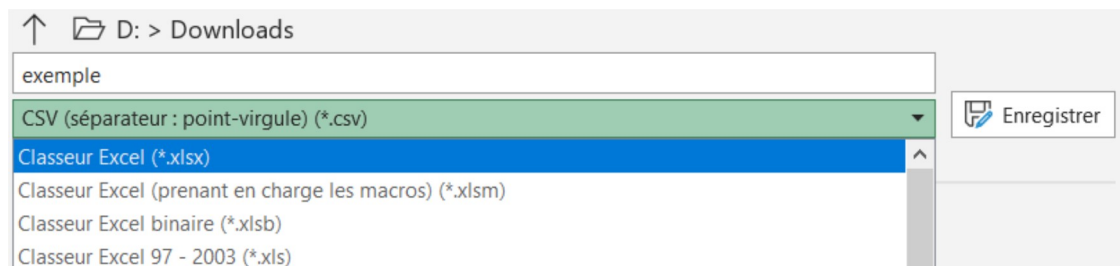
Le premier réside dans le fait que ce format peut contenir deux séparateurs en fonction de la zone géographique, il est donc possible que la redistribution des données ne soit quelquefois pas réalisée : utiliser dans ce cas la fonction Convertir du menu Données d'Excel, en choisissant l'option Délimité et ensuite le séparateur adéquat :



Le second est plus sournois: Excel conserve le format initial en texte, mais autorise l'ajout de formats, formules et autres fonctions, sans réclamer de changer le format

d'enregistrement du fichier. A la sortie, seul un message peu explicite avertit dans certains cas que le format actuel ne prend pas en charge les modifications apportées. En fait, toutes les modifications de mise en forme et de fonctions seront perdues sans autre forme de procès.

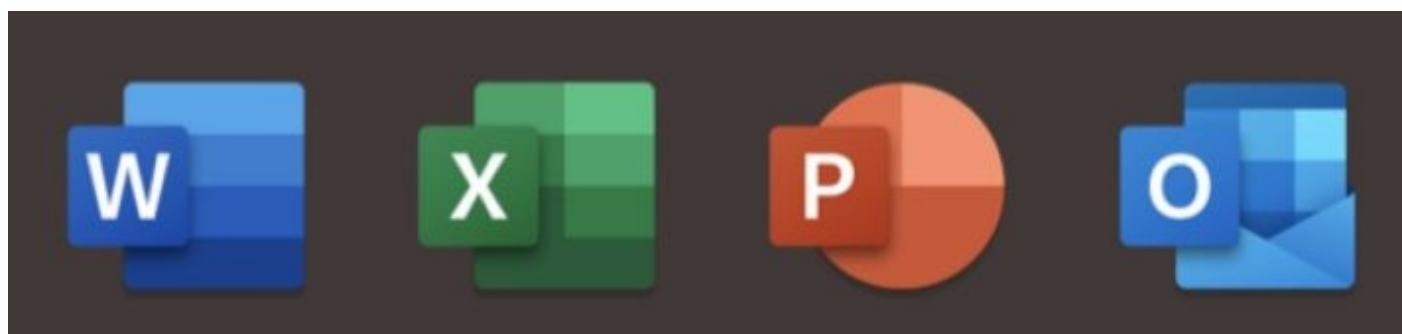
Le conseil est de changer dès l'ouverture le format des fichiers CSV devant être modifiés en réalisant un enregistrement et en choisissant un format Excel (xlsx par exemple) dans la liste déroulante, afin de ne pas oublier en final et éviter ainsi la perte du travail effectué.



Chiffres et textes

April 21, 2021

Catégories: Bureautique



Passerelles chiffres / textes

Lors de l'utilisation de fichiers dans un tableur de Type Excel, le format des données peut prêter à confusion et empêcher le fonctionnement correct des formules. Souvent, le problème vient de la mauvaise prise en compte des textes et des chiffres. Une valeur chiffrée au format texte prendra l'apparence de chiffres visuellement mais ne permettra pas de donner un résultat *somme()* correct par exemple.

Astuces de conversion

Pour passer la cellule A2 de texte en nombre, utiliser la formule `=A2 + 0` par exemple (bien sûr le contenu doit être en chiffres sinon le résultat sera 0), le fait d'ajouter 0 transforme en nombre.

Pour passer de nombre au texte en gardant l'aspect chiffré, utiliser `=A2 & « »`, le fait de concaténer (&) avec une chaîne vide (« ») transforme les chiffres en chaîne. Si on veut conserver le premier zéro par contre, il faudra aussi utiliser la fonction `texte(A2; »0000")` par exemple pour un format d'affichage sur 4 chiffres: la valeur 123 sera alors affichée « 0123 », la valeur 1032 sera vue comme « 1032 ».

Par ailleurs, le cadrage des données dans les cellules à la saisie indique s'il s'agit de texte (cadré à gauche) ou de chiffres (cadré à droite), sauf si on a appliqué auparavant un format de cadrage spécifique manuellement.

Exemples

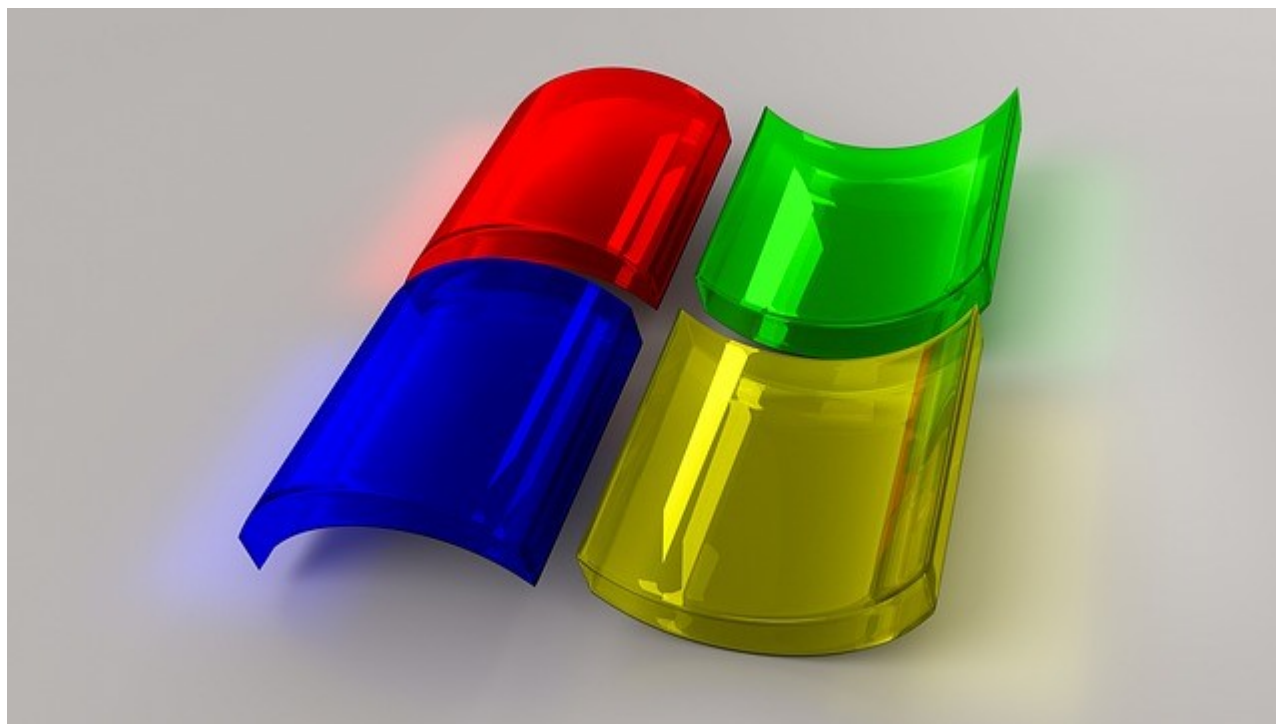
Ci-dessous, exemples de conversions chiffres/textes dans une feuille Excel :

	A	B	C	D	E
1	<i>Texte composé de nombres</i>	<i>Transformé en nombre =A2+0</i>		<i>Chiffres au format nombre</i>	<i>Transformé en texte =A2+""</i>
2	123456	123456		123456	123456
3	<i>cadré à gauche = texte.</i>	<i>cadré à droite = nombre</i>		<i>cadré à droite = nombre</i>	<i>cadré à gauche = texte</i>
4	<i>Résultat de la fonction somme() suivant le contenu texte ou nombre:</i>				
5	0	123456		123456	0

Vertus de la mise en veille

April 13, 2021

Catégories: Système



Différentes possibilités d'arrêt

Les postes informatiques sous Windows peuvent être arrêtés de plusieurs manières. L'arrêt normal consistant en une extinction complète, il nécessite un démarrage complet à la prochaine utilisation, ce qui peut dans certains cas prendre plusieurs minutes en fonction du nombre d'applications installées et de la puissance du PC. Les applications doivent aussi être réouvertes une à une.

Il peuvent aussi être mis en veille de deux manières :

-veille simple (« *mettre en veille* ») : le PC est en veille écran simplement, les ressources sont réduites mais encore actives (disque, processeur, mémoire, ...), les applications restent ouvertes, mais le PC consomme encore du courant y compris sur la batterie pour les portables, si non branché à une prise. En cas de coupure de courant, l'état du PC est perdu, un redémarrage complet s'impose. Ce mode doit être réservé aux arrêts d'utilisation de courte durée, dans la journée pour une pause repas par exemple.

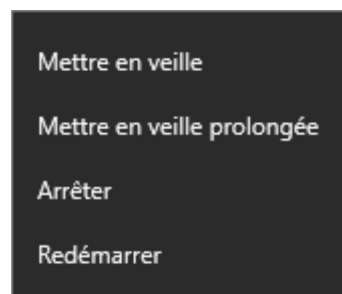
-veille prolongée (« *mettre en veille prolongée* »): l'état des applications et du contenu

de la mémoire sont sauvegardés dans un fichier sur le disque et le PC est ensuite éteint électriquement : pas de consommation électrique ni sur batterie dans ce cas. Ce mode est aussi appelé *hibernation*. Au redémarrage, le fichier disque est lu, et l'affichage est restitué comme avant l'extinction: système actif et applications ouvertes comme lors de la mise en veille. Ce mode présente l'avantage de permettre un démarrage très rapide (quelques dizaines de secondes), et de reprendre là où on s'était arrêté. Un redémarrage complet sera effectué épisodiquement pour libérer l'occupation de la mémoire qui a tendance à s'accroître avec le temps.

Le mode *veille prolongée*, présent dans le menu *arrêter* de Windows quand il est activé*, est relativement peu connu des utilisateurs, mais il mérite d'être tenté, car il présente des avantages certains en termes d'efficacité et de réduction de consommation. L'essayer c'est l'adopter ! Personnellement, je l'utilise en permanence depuis plusieurs années sans aucun problème. Un redémarrage est effectué simplement à l'occasion de mises à jour ou d'installation de programmes, ou quand un message système le demande.

*activable en mode console (cmd.exe) par la commande `powercfg /hibernate`

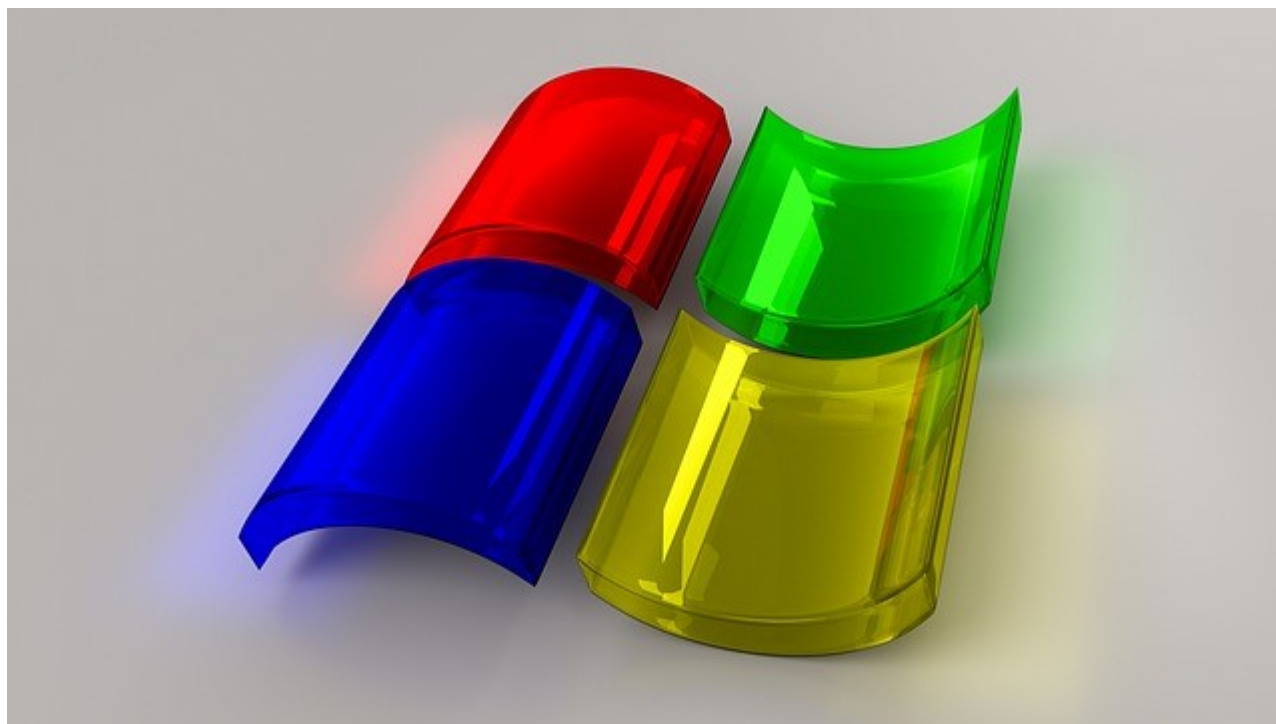
Ci-dessous, le menu *arrêter* avec les différentes options d'arrêt de Windows (à activer éventuellement dans les options d'alimentation) :



Classement automatique de noms

April 12, 2021

Catégories: Système



Nommage des dates et chiffres

Lors de l'utilisation des dates et des numérotations dans les noms de fichiers ou dans des listes, il est souvent recherché une présentation sous forme classée pour simplifier la recherche. En respectant une convention de nommage, il est possible d'obtenir ce classement de manière automatique moyennant le respect d'une méthode indiquée ci-dessous:

Méthode de nommage

–**dates** : utiliser un format de date *aaaammjj*, c'est à dire année sur 4 chiffres puis mois sur 2, puis jour sur 2 (ex : 2021412). Moins lisible visuellement, mais affiche *automatiquement* des dates par ordre chronologique sans gestion des jours et mois (dans le cas où le système est réglé sur un ordre de tri alphabétique).

–**chiffres** : utiliser un format 9...9 avec le nombre de caractères voulu suivant le nombre maximum de cas (ex : 99 jusqu'à 100 cas en partant de 0). Ainsi, au lieu de classer 1 puis 11 puis 2 puis 21, l'ordre sera 01, 02,..., 11, 21. Fonctionne aussi pour les listes dans les saisies (Excel par ex) quand le contenu est mixte chiffres et texte.

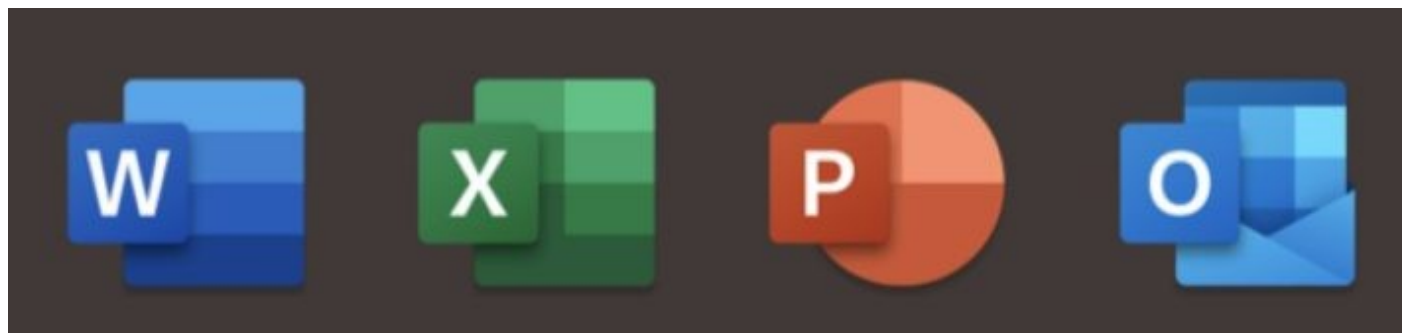
Différences obtenues

Pratique simple et résultats immédiats ! A titre d'exemple pour des dates, 08/12/2020 serait classé avant 25/04/2019 alors que 20201208 sera bien positionné après 20190425 en tri croissant. La raison vient du fait que le 1er système classe par jour puis mois puis année et le second par année puis mois puis jour, en ignorant aussi les écarts dus aux sauts de nombres entre les jours (de 1 à 31) et les mois (de 1 à 12). Tout cela sans une ligne de code !

Alléger un classeur

April 12, 2021

Catégories: Bureautique



Classeur peu rempli volumineux

Il peut arriver qu'un fichier Excel contenant peu de données soit très volumineux et prenne beaucoup de temps à se charger ou à s'enregistrer. Pourtant, en regardant son contenu, le fichier paraît peu rempli, ce qui ne justifie pas sa taille élevée.

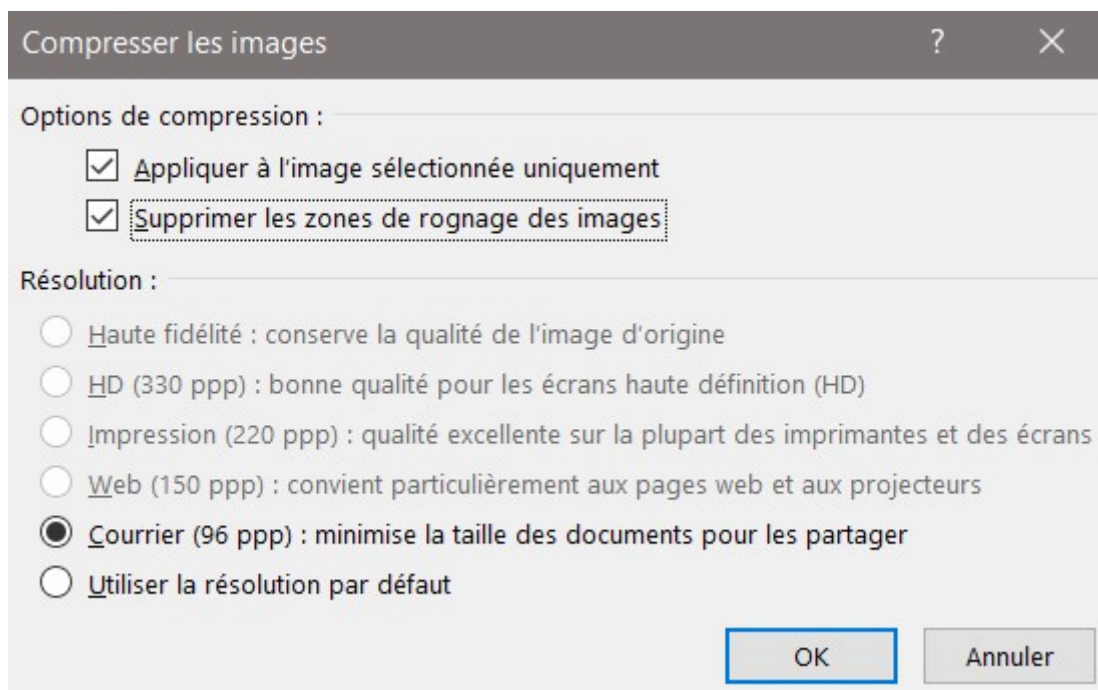
Identifier la cause

Parmi les causes possibles, deux sont particulièrement fréquentes:

- présence de nombreuses images en haute définition (copies d'écran par exemple)
- mise en forme ou recopie appliquée sur tout le classeur au lieu de quelques lignes

Résoudre le problème

Pour le cas des images, adopter une plus faible résolution, ou utiliser la fonction de compression dans le menu Image du ruban Excel :



Pour le cas de la recopie étendue d'informations sur toute la feuille, taper *Ctrl+Fin* pour aller à la fin des données. Si cette fin est vers la ligne 1.048.576 ou vers la colonne XFD (limites de la feuille en version 2007+), en tout cas bien au-delà des données visibles, sélectionner toutes les lignes vides jusqu'à la fin et les supprimer. Faire de même pour les colonnes vides à droite des données.

Après enregistrement, le classeur aura retrouvé sa taille normale.

Température de couleur des lampes

April 10, 2021

Catégories: Pratique



L'unité degré Kelvin

Les lampes *LED* ou *LFC* (fluocompactes) existent en plusieurs catégories de couleurs:

- Blanc chaud ou Warm white ~2700 K
- Blanc neutre ou White ~3000-4000 K
- Blanc froid ou Cool white ~5000 K
- Lumière du jour ou Daylight >6500 K

Le *kelvin* (K) est une unité de mesure absolue de la température dont l'échelle commence au point 0 à -273.15°C correspondant au zéro absolu. Ci-après, une comparaison visuelle des principales teintes :



Confort et santé visuelle

En fonction de l'utilisation, les lampes ne seront pas choisies dans la même catégorie de couleur.

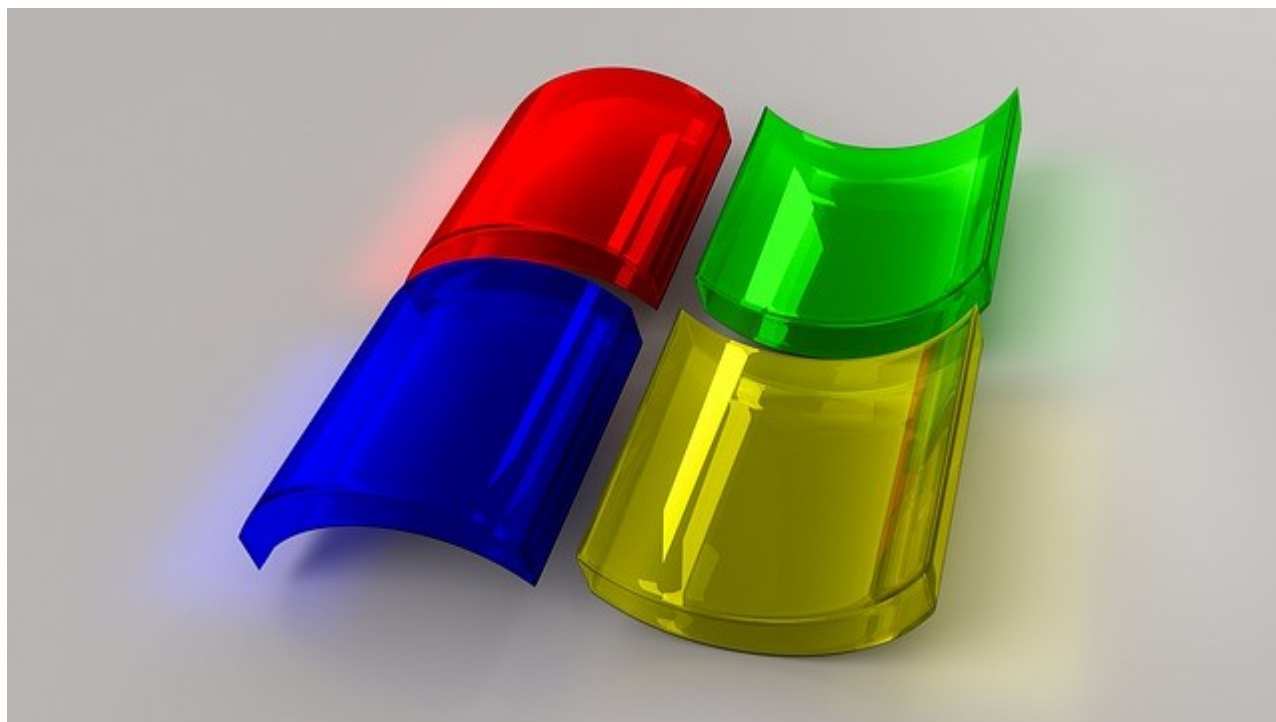
Les ampoules de couleur *blanche froide* peuvent favoriser une dégénérescence oculaire par l'émission d'une fraction de lumière bleue, à limiter par précaution pour un usage courant, ou en portant des lunettes anti-lumière bleue. En synthèse, les utilisations conseillées sont:

- Pour un confort visuel global: privilégier les ampoules *blanc chaud* dans toutes les pièces pour une lumière jaune apaisante. Pour les *LED*, choisir des ampoules entre 2400 K et 6000 K; pour les *LFC*, entre 2700 K à 3000 K.
- Pour effectuer une tâche sans fatigue: pour les travaux de précision et la lecture en soirée, ajouter une lumière d'appoint *blanc neutre* ou *blanc lumière du jour* (*LED*: 4000 à 5000 K; *LFC*: 3900 à 4200 K) dirigée sur la tâche à accomplir sans ombre projetée. Cette couleur correspond à une lumière naturelle douce.
- Pour voir comme en plein jour: pour les travaux de précision, la cuisine ou la salle de bains, opter pour des ampoules *blanc froid* (*LED*: 5000 à 6500 K; *LFC*: 5400 à 6100 K). Le rendu équivaut à une forte lumière naturelle et a un effet stimulant. Comme elles diffusent de la lumière bleue elles ne doivent pas être regardées en direct. Les placer de préférence sous un matériau diffusant (globe en verre).

Enchaîner les lectures vidéo

April 5, 2021

Catégories: Multimedia



Listes de lecture Avancé

Quand de nombreuses vidéos sont disponibles à la lecture sur un PC, par exemple des tutoriels, des formations ou simplement des épisodes de séries, la question se pose de savoir comment il est possible de les visionner en séquence sans avoir à les lancer une par une.


Utilisation d'un lecteur multimedia

Les logiciels multimedia, Videolan ([VLC](#)), [Windows Media Player](#) ou autres, permettent de parcourir des listes de lecture audio ou vidéo en enchaînant les visionnages. Pour cela, il faut disposer d'un fichier liste à extension *.m3u* par exemple, contenant les chemins des fichiers à lire.

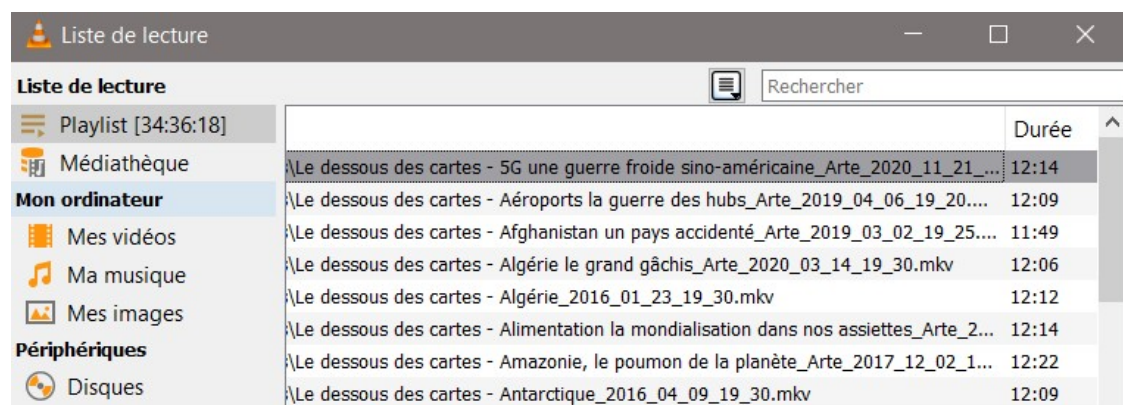
Constitution du fichier liste

Pour créer ce fichier *.m3u*, sans le faire manuellement, il est possible d'utiliser un fichier de commandes *.bat* utilisant une commande du style ***dir /b /s /o:n *.mp4 > Liste_mp4.m3u*** pour la création d'une liste des noms de fichiers *mp4* d'un dossier

triés par nom. Il suffit de lancer le fichier de commande par exemple `cree_liste_mp4.bat` pour créer cette liste.

 Quelques variantes pour différents formats de vidéo sont disponibles ici:
[cree_liste_mp4.bat](#) , [cree_liste_mkv.bat](#) [cree_liste_webm.bat](#) , [cree_liste_mov.bat](#) ,
[cree_liste_avi.bat](#) , [cree_liste_ts.bat](#)

En double-cliquant sur le fichier `.m3u` créé auparavant, le logiciel multimedia associé s'ouvre et la lecture commence. Bonne lecture 😊



Partage de position

April 1, 2021

Catégories: Système



Partager sa position

Si vous cherchez un moyen simple pour partager temporairement votre position avec votre entourage, il existe des applications dédiées pour le faire, mais aussi une solution simple et gratuite avec les outils existants de [Google](#).

Activer le partage

Pour cela, il suffit d'utiliser [Google Maps](#) sur votre mobile ou votre ordinateur, dérouler le menu options (3 barres horizontales), choisir la commande *Partager ma position* (un compte [Google](#) doit être connecté pour cela) et choisir le mode de communication du partage (envoi du lien par SMS, mail ou autre) ainsi que le contact, en choisissant la durée souhaitée pour le partage.

Suivi de la position

Le lien étant réceptionné, il suffit de l'activer pour afficher la position du contact sur la carte de [Google Maps](#) et ce pendant la durée définie initialement.

NB: ce post n'est pas un *poisson d'avril*, malgré la date de publication 😊

Calcul IMC

March 30, 2021

Catégories: Pratique



Calcul de l'IMC

L'indice de masse corporelle (*IMC*) permet d'évaluer rapidement la corpulence avec le poids et la taille. L'*IMC* (aussi Body Mass Index ou BMI) est validé par l'Organisation Mondiale de la Santé (*OMS*) pour évaluer les éventuels risques sur la santé. L'*IMC* permet de déterminer si l'on est en situation de maigreur, de surpoids ou en différents niveaux d'obésité.

Comment le calculer

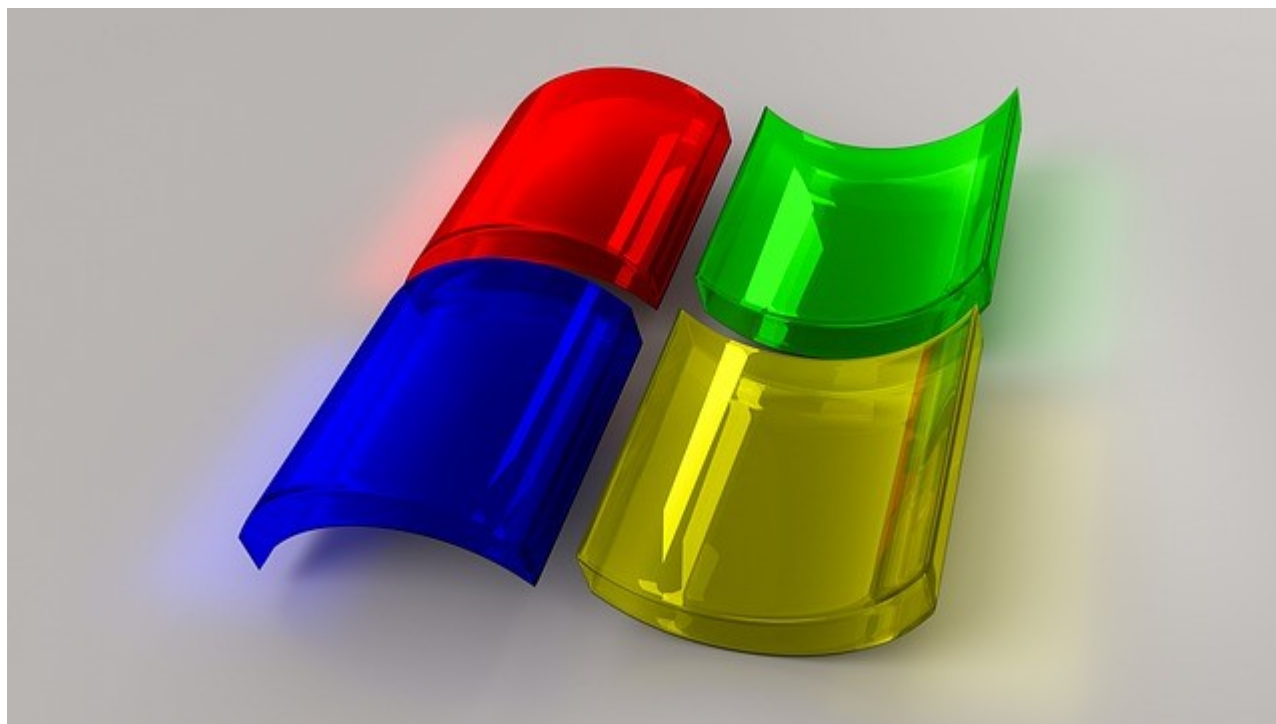
Il se calcule en divisant le poids en kg par le carré de la taille en mètre et cm soit: $IMC = P / T^2$. Un *IMC* normal se situe entre 18,5 et 25. Pour connaître rapidement votre *IMC*, vous pouvez utiliser le graphe ci-dessous en reportant vos poids et taille :

Taille/Poids	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120																
1.45	22.8	23.8	24.7	25.7	26.6	27.6	28.5	29.5	30.4	31.4	32.3	33.3	34.2	35.2	36.1	37.1	38.0	39.0	40.0	40.9	41.9	42.8	43.8	44.7	45.7	46.6	47.6	48.5	49.5	50.4	51.4	52.3	53.3	54.2	55.2	56.1	57.1																
1.46	22.5	23.5	24.4	25.3	26.3	27.2	28.1	29.1	30.0	31.0	31.9	32.8	33.8	34.7	35.7	36.6	37.5	38.5	39.4	40.3	41.3	42.2	43.2	44.1	45.0	46.0	46.9	47.9	48.8	49.7	50.7	51.6	52.5	53.5	54.4	55.4	56.3	57.3															
1.47	22.2	23.1	24.1	25.0	25.9	26.8	27.8	28.7	29.6	30.5	31.5	32.4	33.3	34.2	35.2	36.1	37.0	37.9	38.9	39.8	40.7	41.6	42.6	43.5	44.4	45.4	46.3	47.3	48.2	49.1	50.0	50.9	51.8	52.8	53.7	54.6	55.6	56.5															
1.48	21.9	22.8	23.7	24.7	25.6	26.5	27.4	28.3	29.2	30.1	31.0	32.0	32.9	33.8	34.7	35.6	36.5	37.4	38.3	39.2	40.1	41.0	42.0	42.9	43.8	44.7	45.7	46.6	47.5	48.4	49.3	50.2	51.1	52.0	53.0	53.9	54.8	55.7															
1.49	21.6	22.5	23.4	24.3	25.2	26.1	27.0	27.9	28.8	29.7	30.6	31.5	32.4	33.3	34.2	35.1	36.0	36.9	37.8	38.7	39.6	40.5	41.4	42.3	43.2	44.1	45.0	45.9	46.8	47.7	48.6	49.5	50.4	51.3	52.2	53.1	54.0	54.9															
1.50	21.3	22.2	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.6	28.5	29.3	30.2	31.1	32.0	32.9	33.8	34.7	35.6	36.4	37.3	38.2	39.1	40.0	40.9	41.8	42.7	43.6	44.4	45.3	46.2	47.1	48.0	48.9	49.8	50.7	51.6	52.4	53.3	54.2															
1.51	21.1	21.9	22.8	23.7	24.6	25.4	26.3	27.2	28.1	28.9	29.8	30.7	31.6	32.5	33.3	34.2	35.1	36.0	36.8	37.7	38.6	39.5	40.3	41.2	42.1	43.0	43.9	44.7	45.6	46.5	47.4	48.3	49.1	50.0	50.9	51.8	52.6	53.5															
1.52	20.8	21.6	22.5	23.4	24.3	25.1	26.0	26.8	27.7	28.6	29.4	30.3	31.2	32.0	32.9	33.8	34.6	35.5	36.4	37.2	38.1	39.0	39.8	40.7	41.6	42.4	43.3	44.1	45.0	45.9	46.7	47.6	48.5	49.3	50.2	51.1	51.9	52.8															
1.53	20.5	21.4	22.2	23.1	23.9	24.8	25.6	26.5	27.3	28.2	29.0	29.9	30.8	31.6	32.5	33.3	34.2	35.0	35.9	36.7	37.6	38.4	39.3	40.2	41.0	41.9	42.7	43.6	44.4	45.3	46.1	47.0	47.8	48.7	49.6	50.4	51.3	52.1	53.0														
1.54	20.2	21.1	21.9	22.8	23.6	24.5	25.3	26.1	27.0	27.8	28.7	29.5	30.4	31.2	32.0	32.9	33.7	34.6	35.4	36.3	37.1	37.9	38.8	39.6	40.5	41.3	42.2	43.0	43.9	44.7	45.5	46.4	47.2	48.1	48.9	49.8	50.6	51.5	52.3	53.2													
1.55	20.0	20.8	21.6	22.5	23.3	24.1	25.0	25.8	26.6	27.5	28.3	29.1	30.0	30.8	31.6	32.5	33.3	34.1	35.0	35.8	36.6	37.5	38.3	39.1	40.0	40.8	41.6	42.5	43.3	44.1	45.0	45.8	46.6	47.5	48.3	49.1	49.9	50.8	51.6	52.5													
1.56	19.7	20.5	21.4	22.2	23.0	23.8	24.7	25.5	26.3	27.1	27.9	28.8	29.6	30.4	31.2	32.1	32.9	33.7	34.5	35.3	36.2	37.0	37.8	38.6	39.4	40.3	41.1	41.9	42.7	43.6	44.4	45.2	46.0	46.8	47.7	48.5	49.3	50.2	51.0	51.9													
1.57	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.2	26.0	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0	30.8	31.6	32.5	33.3	34.1	34.9	35.7	36.5	37.3	38.1	38.9	39.8	40.6	41.4	42.2	43.0	43.8	44.6	45.4	46.2	47.1	47.9	48.7	49.5	50.4	51.2													
1.58	19.2	20.0	20.8	21.6	22.4	23.2	24.0	24.8	25.6	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.4	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4	35.3	36.1	36.9	37.7	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7	42.5	43.3	44.1	44.9	45.7	46.5	47.3	48.1	48.9	49.7	50.5	51.3												
1.59	19.0	19.8	20.6	21.4	22.2	22.9	23.7	24.5	25.3	26.1	26.9	27.7	28.5	29.3	30.1	30.9	31.6	32.4	33.2	34.0	34.8	35.6	36.4	37.2	38.0	38.8	39.6	40.3	41.1	41.9	42.7	43.5	44.3	45.1	45.9	46.7	47.5	48.3	49.1	49.9	50.7	51.5											
1.60	18.8	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.4	24.2	25.0	25.8	26.6	27.3	28.1	28.9	29.7	30.5	31.3	32.0	32.8	33.6	34.4	35.2	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.8	40.6	41.4	42.2	43.0	43.8	44.5	45.3	46.1	46.8	47.6	48.4	49.2	50.0	50.8	51.6										
1.61	18.5	19.3	20.1	20.8	21.6	22.4	23.1	23.9	24.7	25.5	26.2	27.0	27.8	28.5	29.3	30.1	30.9	31.6	32.4	33.2	33.9	34.7	35.5	36.3	37.0	37.8	38.6	39.4	40.1	40.9	41.7	42.4	43.2	44.0	44.8	45.5	46.2	47.0	47.8	48.5	49.3	50.1	50.9	51.7									
1.62	18.3	19.1	19.8	20.6	21.3	22.1	22.9	23.6	24.4	25.1	25.9	26.7	27.4	28.2	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.8	33.5	34.3	35.1	35.8	36.6	37.3	38.1	38.9	39.6	40.4	41.2	41.9	42.7	43.4	44.2	45.0	45.7	46.5	47.3	48.1	48.9	49.7	50.5	51.3									
1.63	18.1	18.8	19.6	20.3	21.1	21.8	22.6	23.3	24.1	24.8	25.6	26.3	27.1	27.9	28.6	29.4	30.1	30.9	31.6	32.4	33.1	33.9	34.6	35.4	36.1	36.9	37.6	38.4	39.1	39.9	40.6	41.4	42.2	42.9	43.7	44.4	45.2	46.0	46.8	47.6	48.4	49.2	50.0	50.8	51.6								
1.64	17.8	18.6	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3	23.1	23.8	24.5	25.3	26.0	26.8	27.5	28.3	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.7	33.5	34.2	34.9	35.7	36.4	37.2	37.9	38.7	39.4	40.2	40.9	41.6	42.4	43.1	43.9	44.6	45.4	46.2	47.0	47.8	48.5	49.3	50.1	50.9	51.7							
1.65	17.6	18.4	19.1	19.8	20.6	21.3	22.0	22.8	23.5	24.2	25.0	25.7	26.4	27.2	27.9	28.7	29.4	30.1	30.9	31.6	32.3	33.1	33.8	34.5	35.3	36.0	36.7	37.5	38.2	38.9	39.7	40.4	41.1	41.9	42.6	43.4	44.1	44.9	45.6	46.4	47.2	48.0	48.8	49.6	50.4	51.2							
1.66	17.4	18.1	18.9	19.6	20.3	21.0	21.8	22.5	23.2	24.0	24.7	25.4	26.1	26.9	27.6	28.3	29.0	29.8	30.5	31.2	31.9	32.7	33.4	34.1	34.8	35.6	36.3	37.0	37.7	38.5	39.2	39.9	40.6	41.4	42.1	42.9	43.6	44.4	45.1	45.9	46.6	47.4	48.1	48.9	49.7	50.5	51.3						
1.67	17.2	17.9	18.6	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2	22.9	23.7	24.4	25.1	25.8	26.5	27.3	28.0	28.7	29.4	30.1	30.8	31.6	32.3	33.0	33.7	34.4	35.1	35.9	36.6	37.3	38.0	38.7	39.4	40.2	40.9	41.6	42.3	43.0	43.8	44.5	45.2	46.0	46.7	47.4	48.2	48.9	49.7	50.5	51.3					
1.68	17.0	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.3	22.0	22.7	23.4	24.1	24.8	25.5	26.2	26.9	27.6	28.3	29.1	29.8	30.5	31.2	31.9	32.6	33.3	34.0	34.7	35.4	36.1	36.8	37.6	38.3	39.0	39.7	40.4	41.1	41.8	42.5	43.2	43.9	44.6	45.3	46.0	46.7	47.4	48.1	48.8	49.5	50.2	51.0	51.7			
1.69	16.8	17.5	18.2	18.9	19.6	20.3	21.0	21.7	22.4	23.1	23.8	24.5	25.2	25.9	26.6	27.3	28.0	28.7	29.4	30.1	30.8	31.5	32.2	32.9	33.6	34.3	35.0	35.7	36.4	37.1	37.8	38.5	39.2	39.9	40.6	41.3	42.0	42.7	43.4	44.1	44.8	45.5	46.2	46.9	47.6	48.3	49.0	49.7	50.4	51.1			
1.70	16.6	17.3	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.1	22.8	23.5	24.2	24.9	25.6	26.3	27.0	27.7	28.4	29.1	29.8	30.4	31.1	31.8	32.5	33.2	33.9	34.6	35.3	36.0	36.7	37.4	38.1	38.8	39.4	40.1	40.8	41.5	42.2	42.9	43.6	44.3	45.0	45.7	46.4	47.1	47.8	48.5	49.2	49.9	50.6	51.3		
1.71	16.4	17.1	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.3	23.9	24.6	25.3	26.0	26.7	27.4	28.0	28.7	29.4	30.1	30.8	31.5	32.1	32.8	33.5	34.2	34.9	35.6	36.3	36.9	37.6	38.3	39.0	39.7	40.4	41.1	41.8	42.5	43.2	43.9	44.6	45.3	46.0	46.7	47.4	48.1	48.8	49.5	50.2	50.9	51.6	52.3
1.72	16.2	16.9	17.6	18.3	18.9	19.6	20.3	21.0	21.6	22.3	23.0	23.7	24.3	25.0	25.7	26.4	27.0	27.7	28.4	29.1	29.7	30.4	31.1	31.8	32.4	33.1	33.8	34.5	35.2	35.8	36.5	37.2	37.9	38.5	39.2	39.9	40.6	41.3	42.0	42.7	43.4	44.1	44.8	45.5	46.2	46.9	47.6	48.3	49.0	49.7	50.4	51.1	
1.73	16.0	16.7	17.4	18.0	18.7	19.4	20.0	20.7	21.4	22.1	22.7	23.4	24.1	24.7	25.4	26.1	26.7	27.4	28.1	28.7	29.4	30.1	30.7	31.4	32.1	32.7	33.4	34.1	34.7	35.4	36.1	36.8	37.4	38.1	38.8	39.4	40.1	40.8	41.5	42.2	42.9	43.6	44.3	45.0	45.7	46.4	47.1	47.8	48.5	49.2	49.9	50.6	51.3
1.74	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.1	21.8	22.5	23.1	23.8	24.4	25.1	25.8	26.4	27.1	27.7	28.4	29.1	29.7	30.4	31.0																													

Listes de fichiers

March 27, 2021

Catégories: Système



Lister les fichiers Avancé

Depuis la première sortie de Windows en 1985, les versions se sont succédées mais toujours pas d'application intégrée pour créer une liste des fichiers présents sur un disque ou dans un dossier. Pourtant, le système *MS-DOS* qui l'a précédé dispose d'une commande très simple qui fait le job: *dir*

Créer la liste


Pour créer cette liste, il suffit de lancer la commande suivante en mode console*: par exemple **dir /s c:*.* > liste.txt** crée la liste de tous les documents Excel du disque C: dans le fichier *liste.txt*.

* en exécutant la commande « cmd.exe » dans la zone de recherche

Amélioration de la commande

Toutefois, cette commande datant de *MS-DOS* n'utilise pas la même table de caractères (*ASCII*, code 850) que Windows (*ANSI*, code 1252). Ainsi, les caractères spéciaux sont mal restitués (dont les caractères accentués).

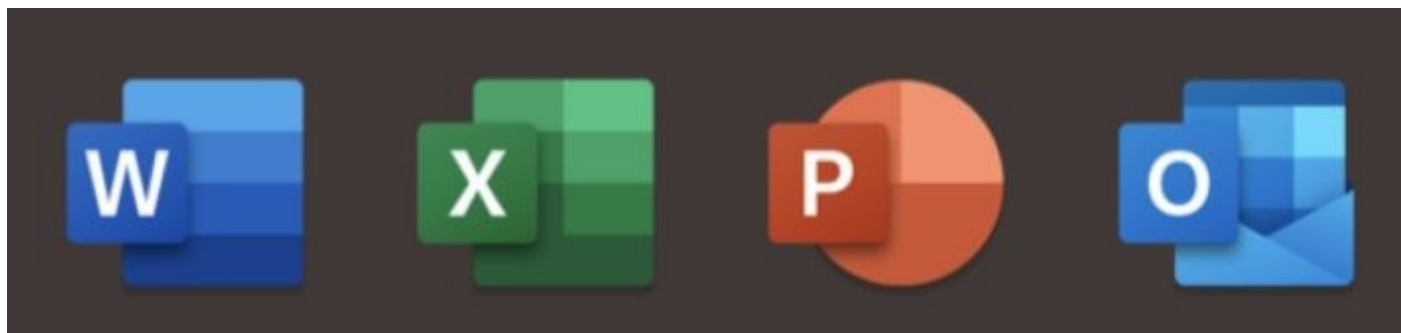
Pour éviter cela, une commande permet de changer de page de code: **CHCP 1252**, à effectuer avant la commande *dir*

 Un fichier de commande pour changer la page de codes est disponible en téléchargement [ici](#).

Modifier un fichier pdf

March 19, 2021

Catégories: Bureautique



Comment modifier un *pdf*

La modification des fichiers au format Adobe Acrobat n'était pendant longtemps possible qu'avec des logiciels spécialisés, dont *Acrobat standard ou pro*, la version *Reader* ne le permettant pas.

Utiliser la suite Office

Si vous êtes équipé du logiciel Word ou de la suite Office de Microsoft, à partir de la version 2013 il est possible de modifier les fichiers *pdf* assez simplement. Ouvrir le fichier *pdf* à modifier avec la commande ouvrir en sélectionnant le format *PDF* (cf image), le fichier d'origine ne sera bien entendu pas modifié :



Attendre la conversion du fichier au format Word. A cette occasion, il est possible que la mise en forme du document soit changée.

Une fois le fichier converti, vous pouvez faire toutes les modifications souhaitées puis, si vous voulez un *pdf* en sortie, l'enregistrer à nouveau dans ce format. Pour créer un fichier *pdf* à partir de zéro ou pour des modifications plus complexes, les outils spécialisés restent toutefois indispensables.

Recherches Internet ciblées

March 11, 2021

Catégories: Réseaux



Rechercher utile

Quand nous utilisons un navigateur pour une recherche sur Internet, l'ordre des réponses renvoyées est déterminé par le fournisseur de service, en fonction de nombreux critères techniques et aussi... commerciaux.

Pour affiner nos recherches, il existe une liste importante d'opérateurs de recherches pouvant être utilisés dans la formulation de la demande.

Les opérateurs de recherche

Voici une liste d'opérateurs utilisables dans le corps du texte soumis à la recherche, pour effectuer l'action décrite à la suite de l'opérateur (certaines commandes peuvent ne pas fonctionner dans tous les navigateurs), en commençant par les plus connues et en terminant par celles qui ne sont plus usitées:

« » : permet de chercher des expressions exactes (entre guillemets)

AND : permet de chercher des pages contenant plusieurs termes (par défaut, opérateur facultatif)

NOT : permet d'indiquer si un mot ou une expression doit être exclue de la recherche

OR : permet de chercher des documents contenant un terme ou un autre

-: devant un mot ou une autre commande permet de l'exclure de la requête

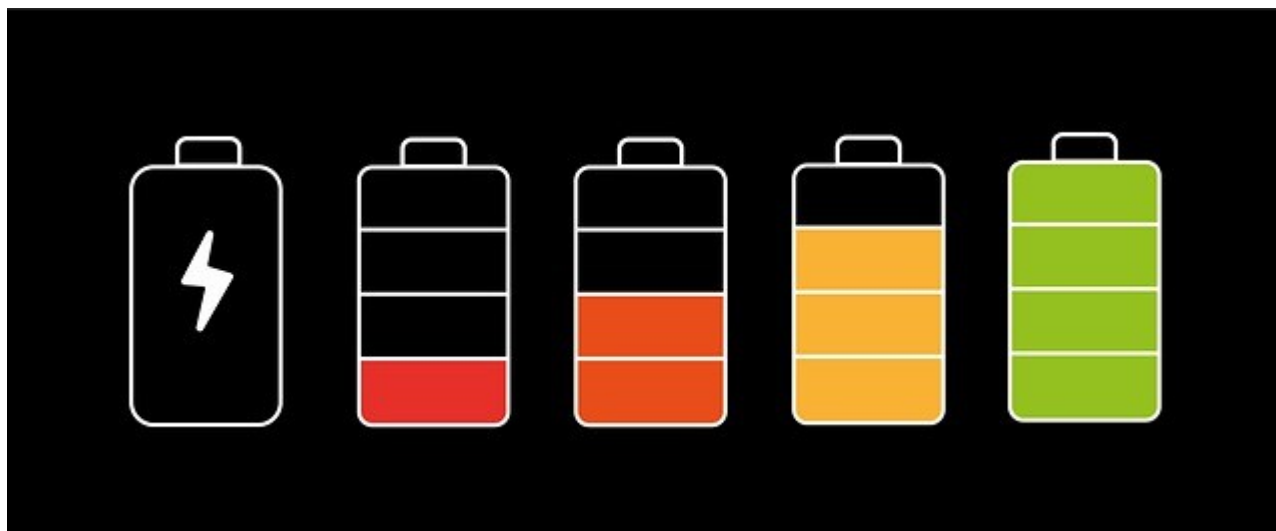
- +**: devant un mot, permet d'imposer au moteur de l'inclure dans la recherche
- ..** : permet d'indiquer des intervalles de valeurs possibles
- after**: permet de restreindre aux documents publiés après une date
- allinanchor**: permet de restreindre la recherche aux pages contenant certains mots dans les textes
- allintext**: permet de restreindre la recherche au corps des pages
- allintitle**: permet de restreindre la recherche au titre des sites
- allinurl**: permet de restreindre la recherche à l'URL des pages
- before**: permet de restreindre une recherche aux documents publiés avant une date
- cache**: permet d'accéder à la version en cache de la page, si elle est disponible
- daterange**: permet de restreindre une recherche à des documents indexés pendant une période de temps
- define**: permet de restreindre la recherche à des définitions de termes
- domain**: restreint une requête sur un site (nom de domaine). Sans mot-clé, le moteur renvoie une liste de pages indexées du site
- feed**: permet de chercher parmi les flux RSS/Atom
- filetype**: permet de restreindre la recherche à certains format de fichiers (Word, PDF, Flash...)
- inanchor**: permet de restreindre la recherche aux pages contenant un mot précis dans les textes des liens
- inbody**: permet de restreindre la recherche au corps de la page
- info**: permettait d'obtenir des informations sur une URL, notamment savoir si elle était indexée.
- intext**: permet de restreindre la recherche au texte de la page.
- intitle**: permet de restreindre la recherche au titre des pages
- inurl**: permet de restreindre la recherche à l'URL des pages
- ip**: permet de restreindre la recherche selon l'adresse IP du serveur hébergeant le site
- language**: permet de restreindre la recherche aux pages écrites dans une langue
- link**: permet de lister des pages qui ont un lien vers l'URL étudiée
- linkdomain**: permet de lister des pages qui ont un lien vers des pages du domaine indiqué
- linkfromdomain**: permet de lister des pages qui sont liées depuis n'importe quelle page du domaine indiqué.
- location: (ou loc):** permet de restreindre la recherche aux sites d'un pays ou d'une région en particulier
- related**: permettait de trouver des pages similaires à une page en particulier
- site**: restreint une requête sur un site ou une partie de site. Sans mot-clé, le moteur renvoie une liste de pages indexées
- stocks**: permet d'obtenir des informations boursières sur une société cotée

NB: les commandes citées ci-dessous ne sont pas intégralement reprises par tous les navigateurs. A tester !

Gestion des batteries Li-ion

February 24, 2021

Catégories: Matériel, Technique



Conseils d'utilisation

Les batteries Lithium-Ion (*Li-Ion*) équipent aujourd'hui beaucoup de matériels électroniques dont nos indispensables smartphones. Pourtant, les conseils donnés pour leur utilisation optimale, surtout pour une durabilité maximum, sont quelquefois contradictoires. Réalisons un point de l'état des connaissances dans chaque cas d'utilisation:

Première utilisation

Lorsque nous acquérons un nouveau matériel équipé de batteries *Li-Ion*, la consigne a été pendant longtemps de n'utiliser l'appareil qu'après avoir effectué un chargement complet, suivi d'un déchargement total pour « calibrer » la batterie. Selon les informations actuelles, cette pratique est réalisée en usine avant livraison et n'est donc plus nécessaire, en tout cas n'est plus impérative concernant la durée de vie.

Fonctionnement courant

Ici encore, la consigne voulait que nous utilisions nos appareils en continu jusqu'à décharge complète avant de les recharger. Autrefois valable pour les batteries *Ni-Cd*

(Nickel Cadmium) ou *Ni-Mh* (Nickel Métal Hydrure) et leur fameux « effet mémoire », cette consigne n'a plus lieu d'être avec les *Li-Ion*. Par contre, il reste déconseillé de descendre en dessous d'un très faible niveau de charge de manière durable (5%-10%), ce que nous rappelle parfois Windows sur nos ordinateurs portables, ni de charger systématiquement à 100% en continu. La batterie *Li-Ion* s'accommode mieux d'un fonctionnement entre 40% et 80% pour assurer sa longévité. Toutefois, un déchargement / rechargement complet pourra être effectué de manière périodique (tous les 3 mois d'utilisation par exemple) pour fiabiliser l'affichage du niveau de remplissage. Lors de la recharge, laisser l'appareil éteint permettra de le faire plus rapidement. Concernant la charge rapide pour les appareils qui la proposent, bien que pratique en terme de réduction de durée, elle sollicite fortement les composants de la batterie en raison d'un échauffement plus important et de ce fait devrait être réservée aux cas où le besoin de rapidité est prépondérant.

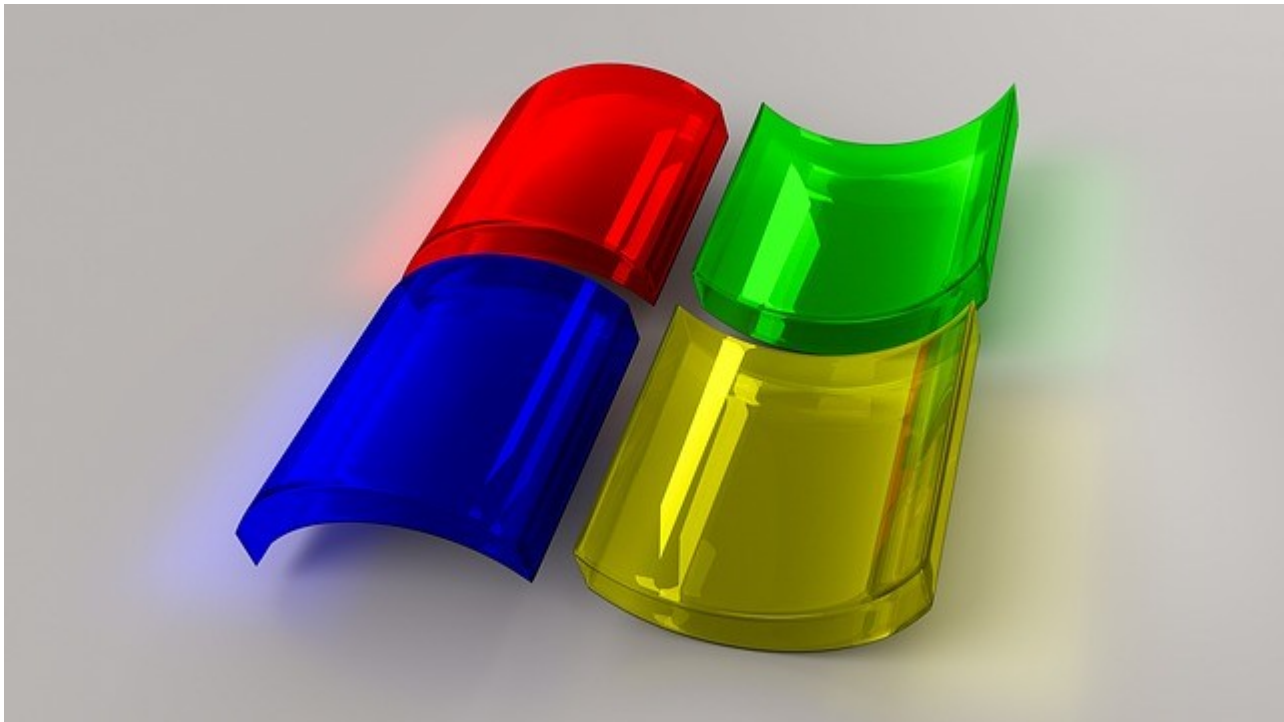
Conditions de stockage

Dans le cas où nos appareils doivent rester inutilisés durant une longue période, contrairement à la tentation qui consisterait à charger complètement (100%) la batterie *Li-Ion* avant extinction, il est conseillé de la charger entre 40% et 60%, où d'attendre qu'elle atteigne ce niveau, et de la stocker hors de l'appareil si celle-ci est démontable pour réduire l'auto-décharge. Veiller à contrôler périodiquement l'état de charge afin d'éviter que celui-ci ne tombe en dessous de 5% à 10% comme vu précédemment, surtout si l'appareil est en fait en mode veille profonde, mais consomme un tant soit peu d'énergie dans cette situation.

Applications par défaut

February 23, 2021

Catégories: Système



Réglages de base

Windows 10 propose des applications par défaut pour la messagerie (*Courrier*), les photos (*Photos*), la musique (*Groove*), les vidéos (*Films et TV*) et la navigation web (*Edge*). Le navigateur *Edge* est aussi proposé par défaut pour l'ouverture des fichiers pdf. Les archives au format zip sont gérées par un composant interne système intégré à l'explorateur.

Alternatives possibles

A l'utilisation, des logiciels spécifiques dédiés à la gestion des différentes fonctions peuvent être préférés. A titre de proposition d'alternatives, les programmes suivants peuvent être choisis (suggestions libres à modifier selon vos choix):

- Messagerie : Outlook (si la suite *Office* est installée)
- Photos: Irfanview (modifier), XnView (visualiser)

- Musique : [VLC](#) (Video Lan)
- Videos : [VLC](#) (Video Lan)
- Navigation web : [Firefox](#), [Chrome](#)
- Fichiers pdf : [Acrobat Reader](#)
- Archives zip : [7z](#)

En fonction de vos besoins et préférences, vous adapterez si besoin le choix du logiciel en vous rendant dans les paramètres dans le menu *Applications par défaut*.

Suggestions diverses

Pour d'autres tâches, diverses suggestions de logiciels gratuits ou avec version libre ci-après, fondées sur l'utilisation efficace et rapide basée sur l'essentiel:

- Copie de fichiers : Teracopy pour suivre la copie en temps réel et gérer les conflits de fichiers (remplacer, dupliquer, date, taille,...)
- Découpage de vidéos : MKVToolnix découpe, fusionne, extrait et mixe des vidéos en permettant l'extraction par timecode
- E-books : Calibre prend en charge la gestion des différents formats d'ebooks, conversions entre epub, mobi, azw, rtf, pdf,...
- Synchronisation de fichiers : FreeFileSync pour synchroniser facilement des dossiers en gérant les dates et tailles en mise à jour
- Conversion de vidéos : Freemake Video Converter ou Handbrake pour convertir entre formats, réduire ou fusionner des séquences
- Gestion du Replay TV: Captvty permet de voir ou enregistrer les émissions en Replay sur la TNT avec transfert possible des fichiers
- Transfert FTP : FileZilla prend en charge les transferts de fichiers en FTP pour la gestion des sites et leur mise à jour
- Gestion disques: Easeus Partition Master pour gérer les partitions et le formatage des disques systèmes, amovibles ou externes
- Nettoyage disque : CCleaner pour supprimer les fichiers inutiles et gérer les traces de confidentialité
- Santé disques : CrystalDiskInfo pour tester les performances et l'état de santé des disques durs ou amovibles
- Occupation disques : WinDirStat pour visualiser l'espace occupé par les fichiers et dossiers à des fins de gains de place
- Sécurité : Malwarebytes, Adwcleaner pour protéger et sécuriser le PC contre les

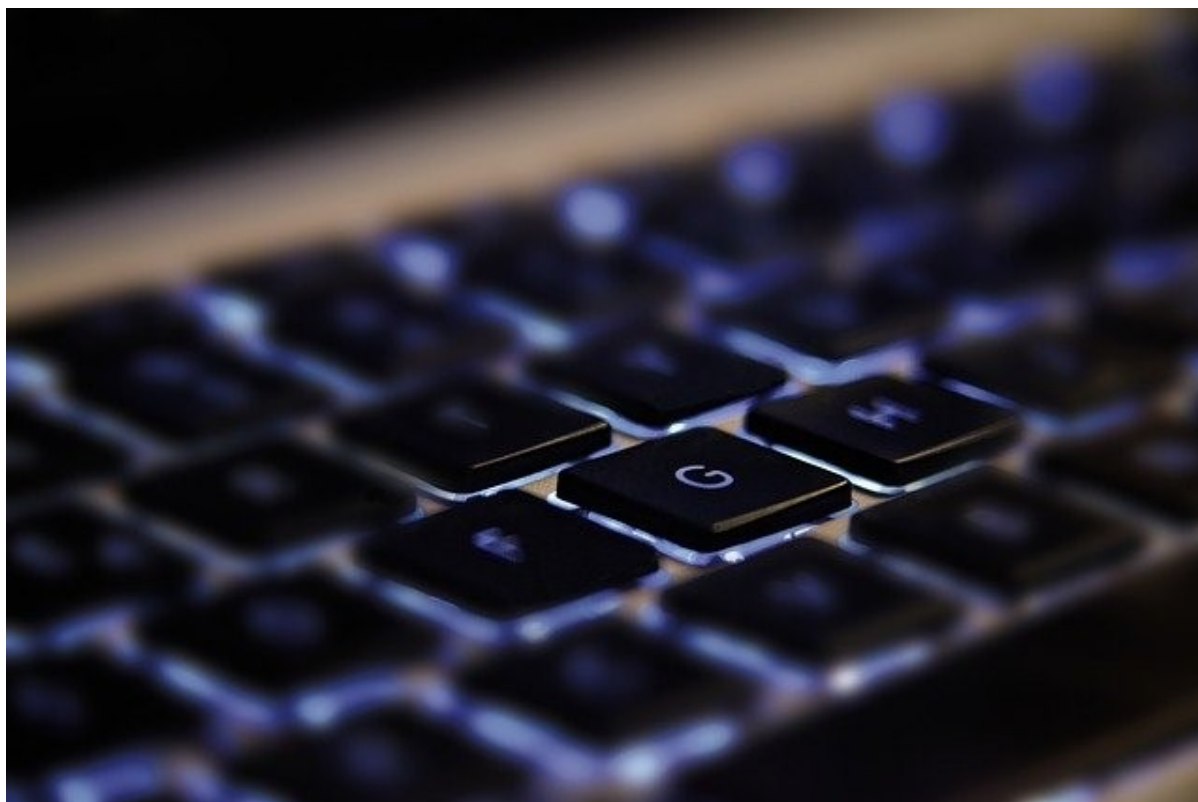
malwares et menaces diverses issues du web

- Défragmentation : Defraggler pour défragmenter de manière efficace les disques avec gestion possible des SSD
- Prise en main : TeamViewer pour prendre en main un PC à distance avec gestion de l'écran, de la souris, chat et transferts
- Gestion de fichiers : QDir, 2xExplorer pour afficher plusieurs explorateurs et faciliter la manipulation des fichiers entre dossiers
- et bien d'autres encore... les programmeurs libres ont plus d'un atout dans leur jeu !

Conservation des documents

February 13, 2021

Catégories: Pratique



Pourquoi conserver ?

La conservation des documents personnels a pour objectif de permettre de prouver l'existence d'un droit ou le respect d'une obligation. Les délais de conservation varient en fonction de la nature des pièces. Certains documents administratifs doivent être conservés à vie, d'autres ont des délais de conservation plus courts prévus par la réglementation.

Durées par familles de documents

Durée de conservation des documents liés à votre situation familiale

Les documents liés aux questions familiales doivent la plupart du temps être conservés de façon permanente. C'est notamment le cas pour

- les actes d'état civil (copies intégrales et extraits),
- les jugements de divorce ou jugements d'adoption,
- les contrats de mariage (documents relatifs aux biens apportés ou acquis lors du mariage par donation ou legs),
- les livrets de famille et diplômes.

Durée de conservation des papiers lié à votre assurance

En matière d'assurance, les quittances, avis d'échéance, courriers de résiliation doivent être conservés 2 ans à compter de la date du document, de même que le contrat d'assurance.

Les contrats d'assurance vie doivent être conservés 10 ans, par le bénéficiaire de l'assurance, dès qu'il a connaissance du contrat.

Durée de conservation des factures

Les factures d'électricité et de gaz doivent être conservées 5 ans, de même que les factures d'eau.

Durée de conservation des documents liés à votre logement

Les preuves du paiement des charges de copropriété, correspondances avec le syndic, procès-verbaux des assemblées générales de copropriété doivent être conservés 10 ans.

Les quittances de loyer, contrats de location, états des lieux doivent être conservés 3 ans après la durée de la location. Ces délais s'appliquent aux logements loués comme résidence principale, vides ou meublés.

Durée de conservation des papiers liés à votre activité professionnelle

Les bulletins de salaire, contrat de travail et certificats de travail doivent être conservés jusqu'à la liquidation de la retraite. Les attestations d'Assedic ou Pôle emploi doivent être conservées jusqu'à l'obtention de l'allocation chômage. Ces documents sont également utiles dans le cadre du calcul des droits à la retraite

droits à la retraite.

Durée de conservation des documents liés à votre banque, vos impôts, votre santé...

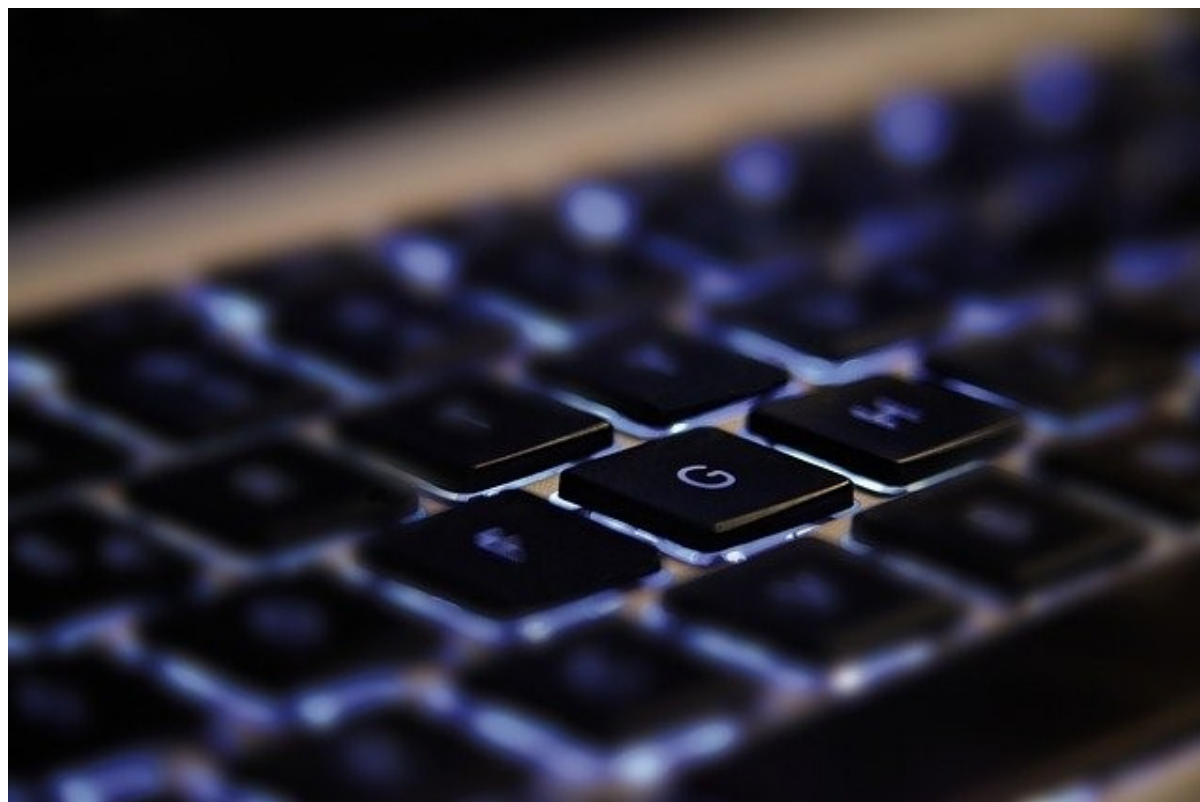
Retrouver le détail des délais par thématiques (assurance, véhicule, banque, famille, scolarité, logement, impôts et taxes, travail, chômage, retraite, santé, décès) ainsi que les textes de référence dans cet article de service-public.fr

Source: Ministère de l'Économie (economie.gouv.fr)

Barème impôt 2023

February 12, 2021

Catégories: Pratique



Calcul de l'impôt brut

Le calcul rapide de l'impôt sur le revenu brut peut être réalisé à l'aide d'une formule utilisant le revenu et le nombre de parts afin de déterminer grosso modo le niveau d'imposition et la tranche du taux marginal utile pour choisir le mode d'imposition sur les revenus de placement.

Formule de calcul

Pour calculer le montant brut de l'impôt (hors réductions et crédits d'impôts, décote et plafonnement de parts), en regard du quotient familial, obtenu en divisant le revenu net total après abattement par le nombre de parts du foyer fiscal, calculer avec la formule correspondante en remplaçant R par le revenu et N par le nombre de parts:

Montant du quotient familial	Montant de l'impôt brut
Inférieur à 10 777 €	0 €
De 10 778 € à 27 478 €	$(R \times 0,11) - (1\,185,47 \text{ €} \times N)$
De 27 479 € à 78 570 €	$(R \times 0,30) - (6\,406,29 \text{ €} \times N)$
De 78 571 € à 168 994 €	$(R \times 0,41) - (15\,048,99 \text{ €} \times N)$
Au-delà de 168 994 €	$(R \times 0,45) - (21\,808,75 \text{ €} \times N)$

Les formules intègrent le lissage des changements de tranches, mais pas le plafonnement de l'avantage lié au quotient familial

Exemple: pour un couple avec 2 enfants, soit 3 parts, ayant un revenu net de 60000€, le quotient sera de $60000 / 3 = 20000\text{€}$. Le quotient étant inférieur à 27 478€, la formule est celle de la 2eme tranche, à 11% : $(60000 \times 0,11) - (1185,47 \times 3) = 6600 - 3556,41 = 3043,59\text{€}$.

Vérifier la sécurité en ligne

February 12, 2021

Catégories: Réseaux, Sécurité



Restaurer la confiance

Pour s'assurer de la neutralité d'un fichier téléchargé ou d'une adresse internet, nous nous en remettons à l'antivirus ou à la suite logicielle installés sur notre ordinateur. Pourtant, ceux-ci ne sont pas à l'abri d'une faille de mise à jour de la base de signature ou à l'inverse, de fausses détections sur des fichiers que nous considérons comme sûrs. De quoi ébranler notre confiance !

Consulter un site en ligne

Plusieurs sites de tests en ligne contre les menaces existent afin de soumettre l'objet de nos craintes à l'analyse de nombreux logiciels du marché. Parmi ceux-ci, j'ai eu maintes fois l'occasion d'utiliser [VirusTotal](#) qui propose de vérifier soit un fichier soit une URL sans télécharger d'exécutable. Une fois sélectionné, l'objet est passé au crible d'une soixantaine d'antivirus et les résultats sont affichés:



✓ No engines detected this file

04eccdd14673c75d8e5ef69dc93f4538335c451aba83447588c079e9aae72c01

Cela permet de confirmer que l'objet est bien inoffensif (au moment du test en tout cas) ou d'invalider une fausse détection. Bien entendu, pour une protection continue du PC, rien ne vaut l'installation d'un antivirus et des mises à jour actualisées du système et des logiciels pour protéger contre des failles de sécurité.

Navigation privée

February 12, 2021

Catégories: Réseaux, Sécurité



Protéger la confidentialité

A une époque où le moindre de nos faits et gestes est traqué par les collecteurs de données personnelles, comment réduire la fuite d'informations et leur utilisation par des sociétés tierces ?

Navigation « *In Private* »

La plupart des navigateurs récents permettent d'ouvrir une page en navigation privée. Dans ce mode, les informations personnelles ne sont pas conservées par le navigateur. Toutefois, pour ne pas divulguer certaines informations de navigation, mieux vaut utiliser un moteur respectueux des données personnelles, tel que [Qwant](#) (français) ou [DuckDuckGo](#).

Approfondissement

Pour plus de protection, de nombreux outils existent en add-ons ou plugins à rajouter au navigateur. La recherche pourra être effectuée avec le mot clé « privacy » par exemple. Par ailleurs, ces différents outils et modes de navigation ne garantissent pas que l'adresse IP et les éléments d'identification du poste de consultation ne seront pas connus, bien au contraire. Pour cela, il faudra avoir recours à un VPN (*Virtual Private Network* ou *Réseau Privé Virtuel*), avec pour contrepartie une baisse relative de la vitesse de connexion. Les plus sérieux sont souvent payants (voir les nombreux comparatifs de VPN). Parmi les gratuits, une place de choix peut être attribuée à [Winscribe](#) dont les essais montrent une fiabilité

satisfaisante et proposant en standard un quota de 10 Go de données ce qui le place parmi les plus généreux dans le monde du gratuit. Mentionnons aussi Zenmate qui est une alternative intéressante bien que limitée en version gratuite.

Protéger une clé USB

February 12, 2021

Catégories: Sécurité



Objectif

L'utilisation d'une clé *USB* expose à la diffusion de virus ou malwares en cas de branchement sur un PC infecté. L'objectif de cet article est de protéger la clé *USB* contre l'écriture en utilisant les droits *NTFS* de Windows.

Préparation

S'assurer d'abord que le PC hôte est sain et effectuant les mises à jour de l'antivirus et en lançant une analyse complète du PC y compris la clé. Une fois l'analyse terminée et les éventuelles menaces supprimées, vérifier que le format de la clé est bien en *NTFS* par clic droit Propriétés / Général sur la lettre de la clé dans l'explorateur

Type : Lecteur USB

Système de fichiers : NTFS

Le système de fichiers doit être indiqué en *NTFS*. Sinon, formater la clé en *NTFS* après avoir sauvegardé son contenu si besoin.

Copie du contenu

Copier sur la clé les fichiers à transférer ou à utiliser sur l'autre PC, par exemple un antivirus en ligne de commande, des exécutables de programmes antivirus ou anti-malwares pour installation, ou tout autre outil de sécurité. A titre de conseil, la trousse d'intervention peut contenir [Adwcleaner](#), [Malwarebytes](#), votre antivirus favori ou encore [Clamwin](#) portable pour effectuer un diagnostic. Ou simplement des fichiers à copier en évitant la contamination.

Protection

Pour protéger la clé, réaliser à nouveau un clic droit *Propriétés / Sécurité*, puis cliquer sur le bouton *Modifier*. Décocher les cases *Contrôle total*, *Modification* et *Ecriture* et valider par Ok comme montré ci-dessous:

Autorisations pour Tout le monde	Autoriser	Refuser
Contrôle total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modification	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

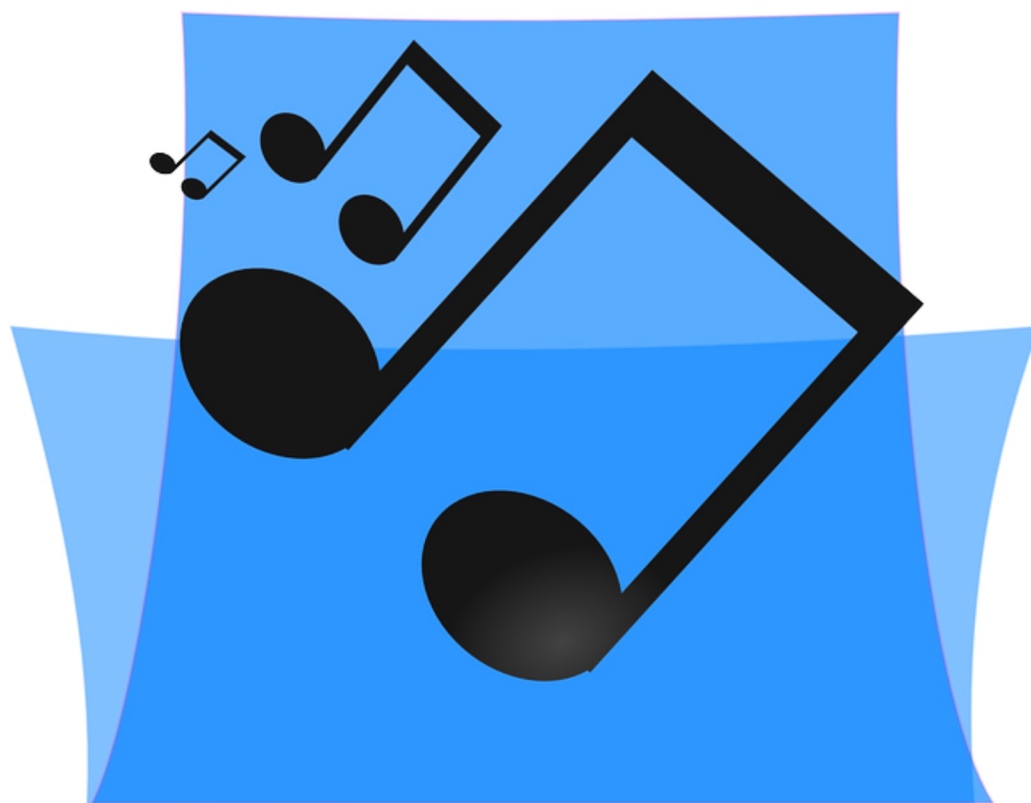
Autorisations pour Tout le monde	Autoriser	Refuser
Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Affichage du contenu du dossier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écriture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autorisations spéciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La clé est maintenant protégée contre l'écriture jusqu'à ce que la manipulation en sens inverse soit effectuée sur les droits d'administration du système de fichiers.

Usage des formats multimedia

February 11, 2021

Catégories: Multimedia



Types de formats

De nombreux formats coexistent et pour un utilisateur néophyte, il n'est pas toujours aisé de choisir celui qui est le plus adapté en fonction de l'usage attendu.

Graphisme

Concernant les formats d'images, la palette de choix pour la publication web se résume à trois formats essentiels: *JPEG*, *PNG* et *GIF*. Le format *JPEG* permet une diminution importante de taille pour des images ou photos volumineuses à la base, mais sa compression est destructive (pas de retour à l'initial avec la qualité d'origine après réduction) et le redimensionnement des images peut laisser apparaître des artefacts. Le format *PNG* est moins adapté aux images en HD et ne permet pas d'aussi fortes compressions, mais supporte les redimensionnements sans dommages et gère la couleur de transparence pour se superposer à des fonds de couleur; il s'agit

en plus d'un format libre de droits. Le *GIF* est relativement similaire au *PNG*, mais est soumis à licence, ce qui explique sa disparition progressive des pages de sites. Il permet aussi de réaliser de petites animations en stockant de multiples images.

Audio

Les formats de fichiers audio ou de sons sont dominés par la suprématie du *MP3* permettant de stocker en qualité proche du CD des musiques ou des sons avec une forte diminution de la taille. Sa compression est toutefois destructive comme pour le *JPEG*. Avec la généralisation des espaces de stockages étendus et l'augmentation du débit des connexions avec le haut débit et la fibre, d'autres formats sont aussi utilisés: le *MP4* audio découlant de la norme *MPEG4*, le format *OGG* utilisé par la plateforme *Vorbis* et intégré dans les vidéos au format *WEBM*, ou encore des formats sans perte (lossless) comme le *FLAC*. Les formats propriétaires des éditeurs de systèmes d'exploitation tendent à marquer le pas, d'autant que certains ne gèrent pas ou peu le mode de diffusion en *streaming*.

Vidéo

Les formats de fichiers vidéo se partagent entre le *MP4* vidéo, avec ses différentes variantes de compresseurs *H264* et *H265*, ou le *MKV* (conteneur vidéo pouvant héberger différents formats de vidéo dont le *MP4*) et différents formats propriétaires de moins en moins utilisés. Le format *WEBM* se répand de plus en plus sur les sites, constitué de vidéo au format *MP4* avec du son au format *OGG*. Ces formats sont toutefois très lourds à obtenir, la puissance nécessaire des machines pour compresser les vidéos étant importante et la durée d'obtention proportionnellement longue. Ici aussi, l'évolution des débits disponibles et l'utilisation du *streaming* permettent de moins être tributaire des volumes de fichiers, si ce n'est le temps de chargement ou l'espace disponible au niveau de l'hébergement.

Formatage et lisibilité

January 29, 2021

Catégories: Matériel, Système, Technique



Types de formatages

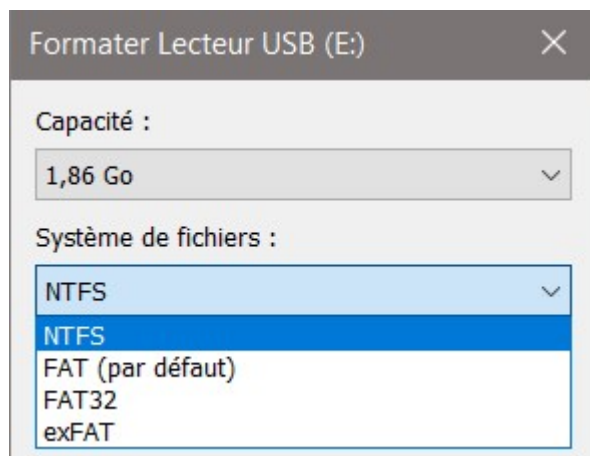
Pour utiliser une clé *USB* ou un disque externe, le choix du système de fichiers conditionne l'utilisation en fonction du système d'exploitation ou du matériel utilisé. Windows reconnaît le système *FAT* ou *FAT 32*, *NTFS* ou *exFAT* par exemple alors que MacOS propose des propres formats *HFS* qui ne seront pas lus par Windows. de même, certains appareils multimédia ou TV connectées ne pourront lire que le *FAT32* ou l'*exFAT*.

Compatibilité des matériels et OS

Pour une compatibilité quasi-totale, le format *FAT32* semble le plus indiqué, au moins pour des matériels ou OS relativement peu anciens. Pour les appareils multimédia et les TV connectées, le *FAT32* ou *NTFS* est assez répandu, le format *exFAT* est en train de se généraliser.

Différences et limites suivant les formats

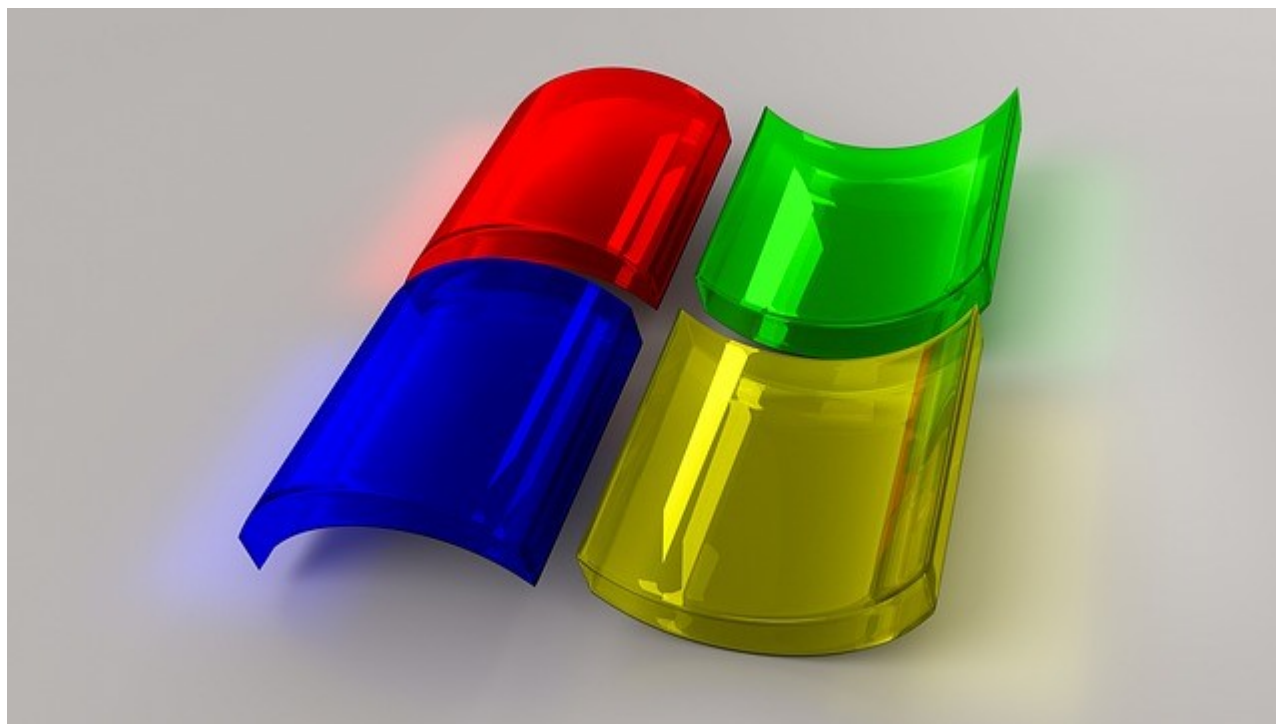
Les plus anciens sont les formats *FAT* ou *FAT 16*, assez limités en taille de fichier unitaire et en nombre de fichiers présents sur le support, mais heureusement plus très usités. Le format *FAT32* corrige la limite du nombre de fichiers mais en garant une taille limite de 4Go en fichier unitaire. Le format *NTFS* n'a pas ces limites et permet en plus de stocker les droits de sécurité pour restreindre les accès aux fichiers sensibles. L'*exFAT* est une évolution du *FAT32* qui supprime la limite de 4Go unitaire, permettant de stocker des fichiers volumineux. Le formatage s'obtient par clic droit sur la lettre du support puis *Formater*. Ci-dessous, les formats accessibles dans Windows :



Affichage des fichiers cachés

January 26, 2021

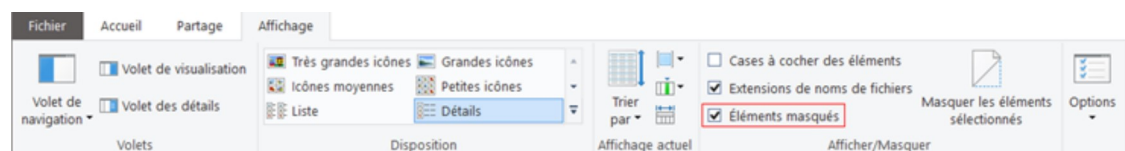
Catégories: Système



Affichage rapide fichiers cachés

Pour afficher rapidement les fichiers et dossiers cachés dans l'explorateur Windows, au lieu d'aller dans le menu *Options / Modifier les options des dossiers* onglet *Affichage* puis sélection de l'option *Afficher les fichiers cachés*, il est possible de cocher directement dans ce même menu *Affichage* la case *Éléments masqués* :

Copie d'écran de l'option



Commandes SQL

December 30, 2020

Catégories: Codage



Résumé des commandes principales

Le langage SQL (Structured Query Language) est utilisé par de nombreux outils de gestion de bases de données pour construire des requêtes.

Principales actions et commandes associées :

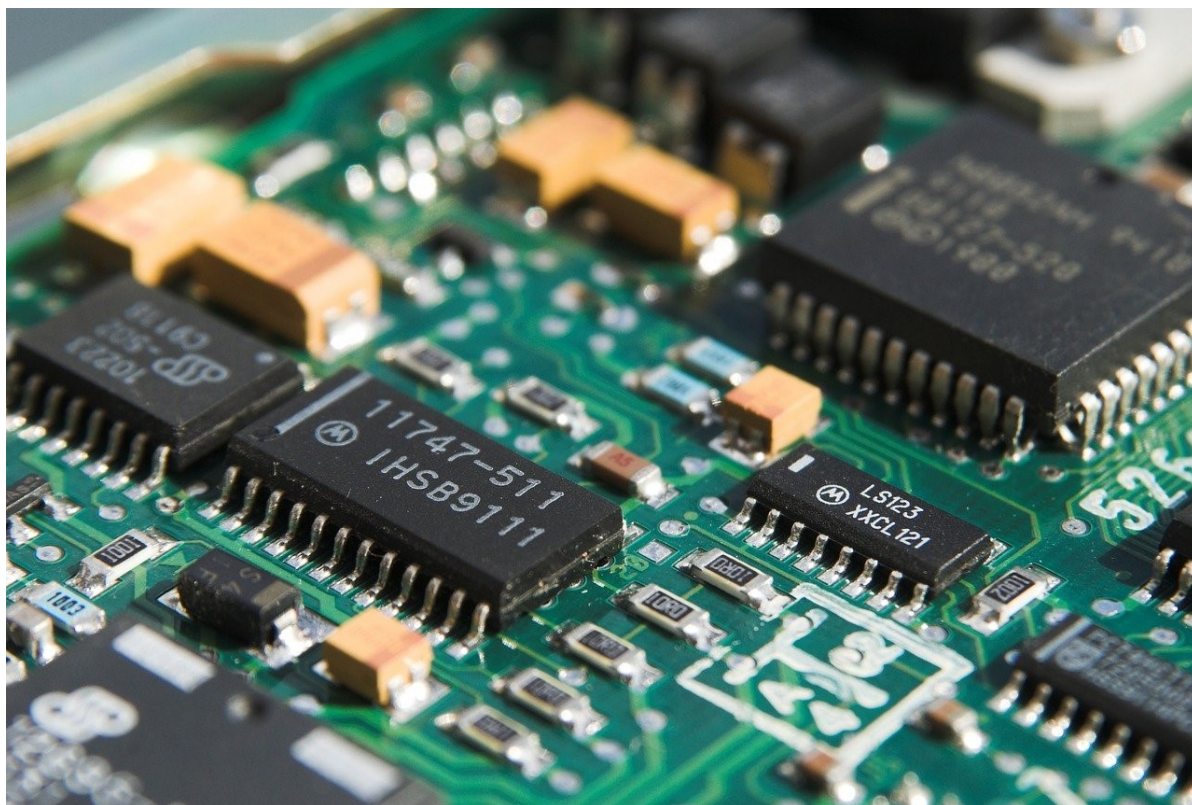
- Créer une base de données: `CREATE DATABASE base;`
- Créer des tables: `CREATE TABLE (champ1 format1, champ2 format2,...)`
- Modifier des tables: `ALTER TABLE table;`
- Supprimer des tables: `DROP TABLE table1, table2,...`
- Insérer des données: `INSERT table SELECT...`
- Modifier des données: `UPDATE table SET colonne1=expr1, WHERE condition`
- Effacer des données: `DELETE FROM table`
- Remplacer des données: `REPLACE table SELECT ...`

- Sélectionner des données: `SELECT champs WHERE condition ORDER BY champs`
- Compter des données: `SELECT COUNT(*) / MAX / MIN WHERE condition`

Echange rapide de fichiers

December 21, 2020

Catégories: Système



Android aussi

Google a enfin développé une fonctionnalité de copie rapide entre mobiles dans Android, à l'instar la fonction Air Drop présente dans iOS sur smartphone.

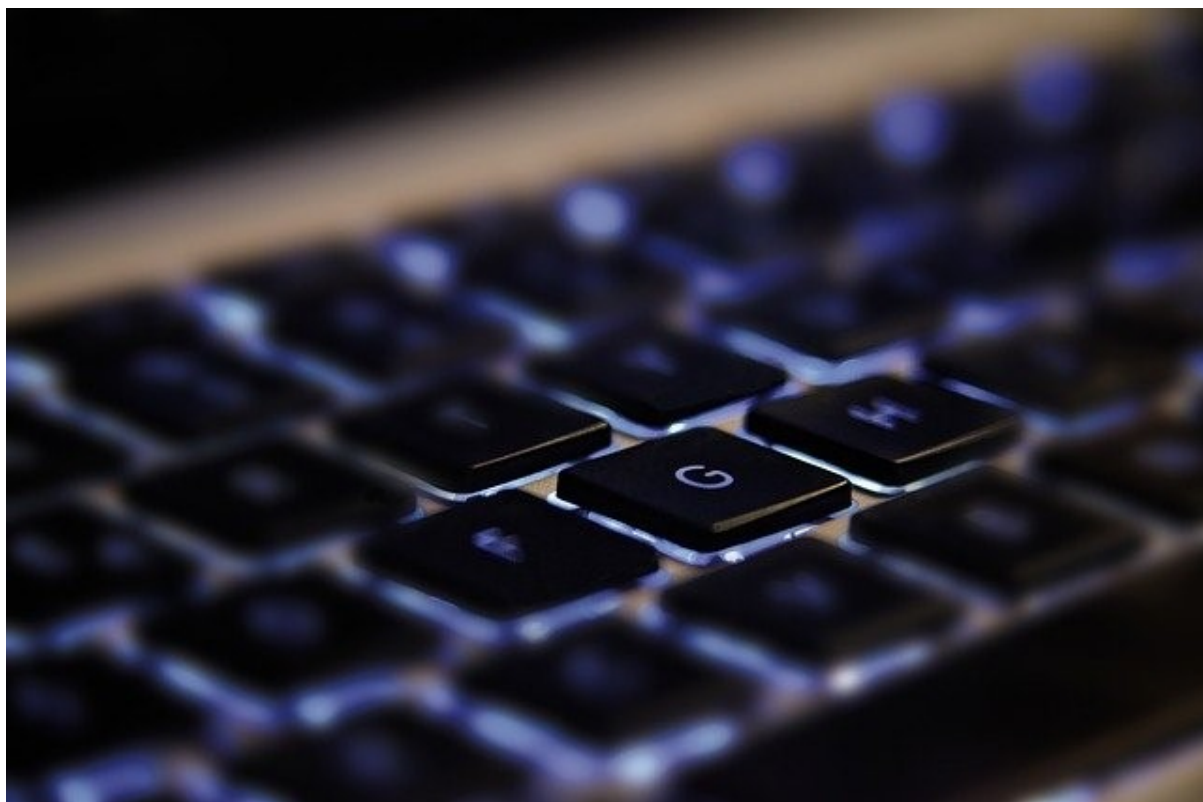
Comment ça marche ?

Pour échanger un fichier avec un autre smartphone Android proche, utilisez la fonction de partage et choisissez le *Partage de Proximité*. La fonction doit aussi être activée sur l'autre smartphone.

Les vertus du clavier (3/3)

December 20, 2020

Catégories: Bureautique



Raccourcis clavier Word

Les applications informatiques actuelles privilégient majoritairement l'utilisation de la souris. Pourtant, depuis l'origine de l'informatique personnelle, où les souris n'étaient pas très répandues, les commandes principales sont accessibles via des raccourcis clavier. Beaucoup d'énergie économisée pour des fonctions très utilisées !

Quelques raccourcis Word

CTRL+A : sélectionne tout le texte

CTRL+F : ouvre la boîte de dialogue « rechercher »

CTRL+5 : sélectionne tout le texte du document actif

CTRL+K: ouvre la boîte de dialogue « insérer un lien hypertexte »

CTRL+S: enregistre le document en cours

Les vertus du clavier (2/3)

December 20, 2020

Catégories: Bureautique



Raccourcis clavier Excel

Les applications informatiques actuelles privilégient majoritairement l'utilisation de la souris. Pourtant, depuis l'origine de l'informatique personnelle, où les souris n'étaient pas très répandues, les commandes principales sont accessibles via des raccourcis clavier. Beaucoup d'énergie économisée pour des fonctions très utilisées !

Quelques raccourcis Excel très utiles

CTRL+; : insère la date courante dans la cellule active

CTRL+F : ouvre la boîte de dialogue « rechercher »

CTRL+K : ouvre la boîte de dialogue « insérer un lien hypertexte »

CTRL+* : sélectionne le tableau de données en cours

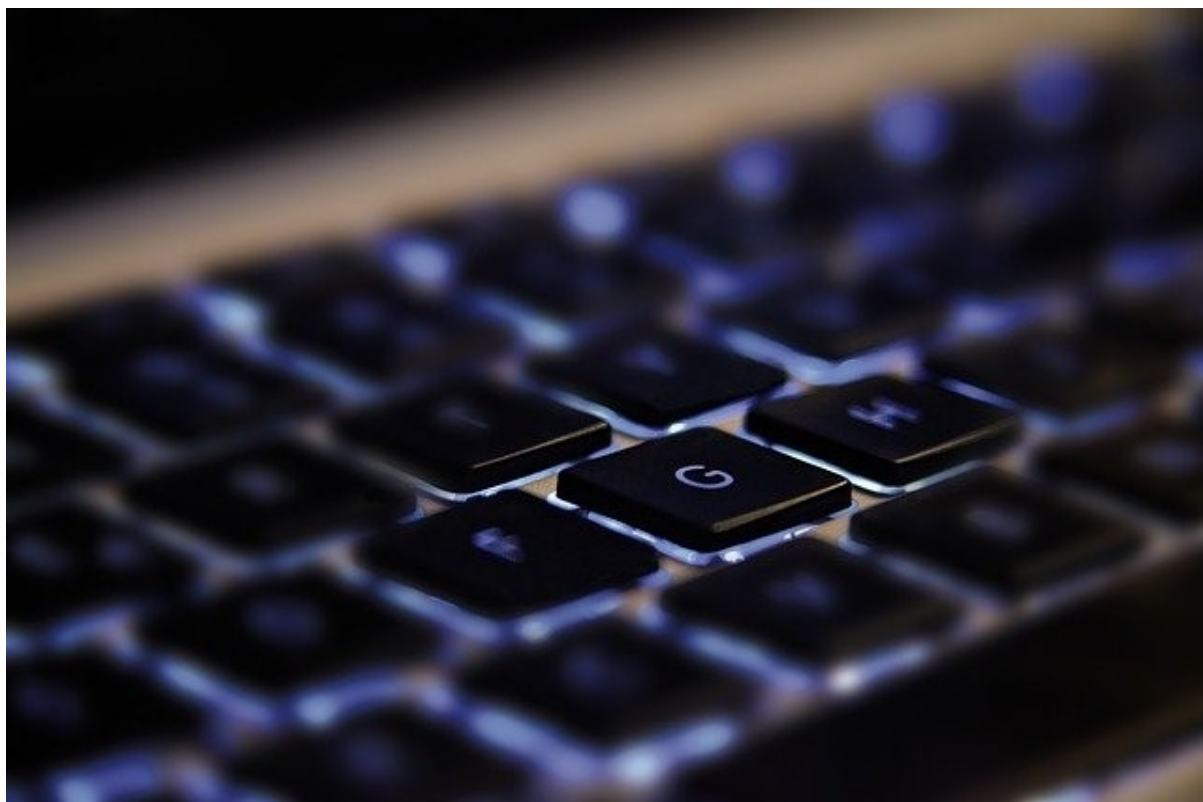
SHIFT + CTRL+Home : se déplace au début de la feuille

SHIFT + CTRL+End : se déplace à la fin de feuille

Les vertus du clavier (1/3)

December 20, 2020

Catégories: Bureautique, Système



Raccourcis clavier système

Les applications informatiques actuelles privilégient majoritairement l'utilisation de la souris. Pourtant, depuis l'origine de l'informatique personnelle, où les souris n'étaient pas très répandues, les commandes principales sont accessibles via des raccourcis clavier. Beaucoup d'énergie économisée pour des fonctions très utilisées !

Quelques raccourcis généraux très utiles

CTRL+A: sélectionne tout le texte

CTRL+C: copie l'objet sélectionné

CTRL+X: coupe l'objet sélectionné

CTRL+V: colle l'objet copié ou coupé

CTRL+Y: répète la dernière action

CTRL+Z: annule la dernière action