

Une documentation Côtière Informatique

créée avec Writer de LibreOffice



À savoir

Mise à jour du 04/05/2018

Sommaire

Préambule → [page 1](#)

Ouverture d'une session utilisateur → [page 2](#)

Présentation d'une session utilisateur → [page 6](#)

Personnalisation d'une session utilisateur → [page 12](#)

Localiser et gérer ses données (documents, images, musiques, et vidéos) → [page 14](#)

Connecter son appareil à un réseau Wifi → [page 16](#)

Connecter son appareil à un réseau Ethernet → [page 21](#)

Sélection de l'emplacement Réseau privé ou Réseau public → [page 22](#)

Les logiciels installés sur votre ordinateur → [page 27](#)

Logiciels libres, vie privée et modèle économique du gratuit → [page 37](#)

Logiciels de protection → [page 40](#)

La sécurité → [page 46](#)

Sauvegarder ses données personnelles → [page 54](#)

Sauvegarder ses favoris, mails et contacts → [page 60](#)

Nettoyage système et défragmentation du disque mécanique → [page 62](#)

Imprimantes → [page 68](#)

Entretiens et configurations divers → [page 71](#)

Problèmes de connexion à Internet → [page 74](#)

Problèmes de navigation Internet → [page 79](#)

Problèmes liés au système

- Système figé et résolution au Ctrl+Alt+Suppr → [page 88](#)
- Éjection des périphériques USB et problèmes liés → [page 91](#)
- Arrêt de l'ordinateur et message "Une autre personne utilise ce PC" → [page 93](#)
- Le menu Démarrer ne s'ouvre plus → [page 94](#)

Dépannage système → [page 95](#)

Mise à niveau de Windows 10 → [page 100](#)

Problèmes liés à la mise à niveau de Windows 10 → [page 101](#)

Maintenance annuelle → [page 110](#)

Préambule

Vous avez fait assembler une tour (ou un NUC) chez Côtère Informatique ou vous m'avez confié votre appareil neuf ou ancien pour un formatage et une configuration clé en main. Je vous remercie pour la confiance que vous m'accordez et j'espère que le travail effectué vous convient.

Sur une période de 48 heures, le travail effectué a pris entre 3h00 et 4h00 en fonction de la rapidité de votre matériel. Le temps que je consacre pour répondre à vos questions lors de notre première entrevue (jusqu'à 45 min) puis le temps passé à vous présenter l'ordinateur lors de sa restitution (jusqu'à 45 min), ne sont pas pris en compte dans le forfait d'installation. J'estime que cela fait partie de mon devoir d'information et que cela contribue modestement et à petite échelle à diffuser un savoir informatique que je considère comme primordiale à notre époque. Ce document contribue également à cela.

Votre ordinateur n'a maintenant plus grand-chose à voir avec la mauvaise installation d'usine réalisée par le constructeur. Le système est minimaliste sans surcouche logiciel inutile et avec les logiciels que nous avons listés ensemble. Vous avez maintenant un système configuré correctement en préservant les règles primordiales de sécurités informatiques. Vous partez ou repartez sur de bonnes bases.

Si mon travail est terminé le vôtre commence car comme tout appareil, il faut l'entretenir et savoir l'utiliser correctement pour qu'il dure le plus longtemps possible. Pensez également à me faire faire un entretien annuel.

Cette documentation vous permet d'avoir un condensé des notions à connaître par tout utilisateur d'un ordinateur et par extension d'une tablette ou d'un smartphone. Elle regroupe également les questions et problématiques récurrentes que rencontre un utilisateur non formé. Avant de m'appeler, merci de voir si une rubrique de ce document peut répondre à votre question. Sinon ou si la réponse reste floue, n'hésitez à me questionner par mail : contact@cotiere-informatique.fr

Cette documentation n'est pas et ne remplace pas des cours d'informatique. Si vous pensez que l'informatique est simple et inné, je vous invite fortement à lire le document suivant intitulé "[Parlons d'informatique](#)".

Note :

- Les captures d'écran et les explications de cette documentation sont réalisées pour Windows 10 mais les principes restent les mêmes pour tout système d'exploitation.
- Ce document est mis à jour au minimum 2 fois par an, aux environs d'avril et de novembre, ce qui correspond à la sortie de chaque nouvelle version de Windows 10. Vous pouvez télécharger la dernière version à cette adresse : http://www.pdf.cotiere-informatique.fr/A_savoir.pdf

Ouverture d'une session utilisateur

Premier écran : l'écran de démarrage et de verrouillage

Quand vous démarrez votre ordinateur ou que vous verrouillez votre session, le premier écran que le système Windows 10 affiche est l'écran de verrouillage. Vous voyez la date, l'heure et l'icône de réseau.

Comme sur un smartphone ou une tablette, vous pouvez paramétrer cet écran dans "Paramètres\Personnalisation\Écran de verrouillage".

- Si vous choisissez "Windows à la une" comme arrière plan de cet écran, l'image changera régulièrement.
- Cet écran sert également d'écran de notification et vous pouvez paramétrer les éléments à afficher en provenance de diverses applications universelles de Windows 10.



Comme sur un smartphone ou une tablette, vous devez passer cet écran en appuyant sur n'importe quelle touche de votre clavier ou de votre souris. Faites un glissé vers le haut avec un écran tactile.

Second écran : le choix de session

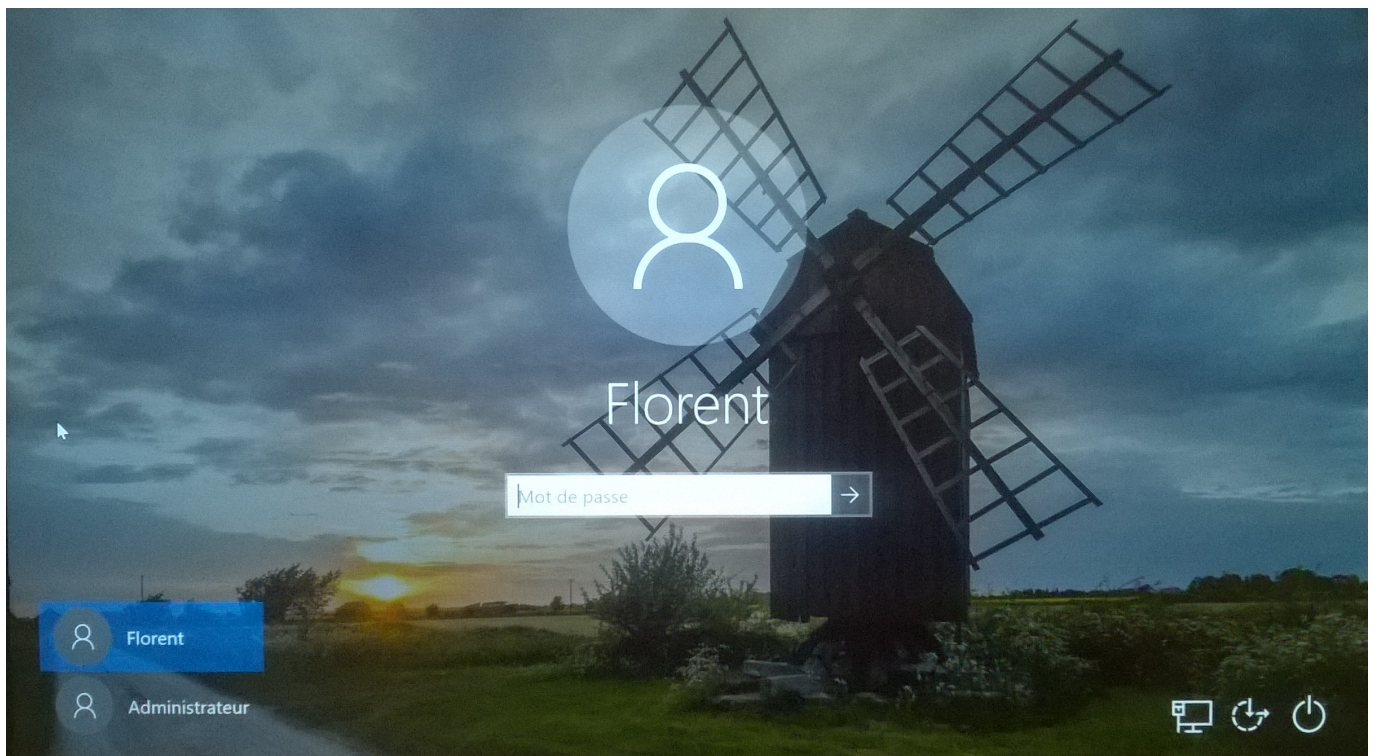
En bas à gauche de ce second écran, vous voyez la liste de toutes les sessions créées dans le système. Dans cet exemple, vous voyez :

- une session avec le nom "Administrateur"
- une session avec le nom "Florent"

Je vous renvoie à la page [46](#) pour connaître la différence entre une session avec des droits administrateurs et une session avec des droits d'utilisateur standard.

En cas d'utilisation de l'ordinateur par plusieurs personnes ou pour séparer des activités professionnelles et personnelles, je vous conseille de me faire activer et configurer une ou plusieurs sessions supplémentaires. Dans le cas d'utilisation par des enfants ou des adolescents, une session Microsoft avec un [contrôle parental](#) peut être configurée. Si vous m'avez fait créer plusieurs sessions d'utilisateur, chaque nom apparaît dans cette liste.

Quand vous cliquez sur un nom de cette liste, vous sélectionnez la session à ouvrir et le nom apparaît au centre de l'écran avec les options de déverrouillage programmées pour la session.



Vous avez quatre façons pour ouvrir votre session. Vous trouverez ces options dans : Paramètres\Comptes\Options de connexion :

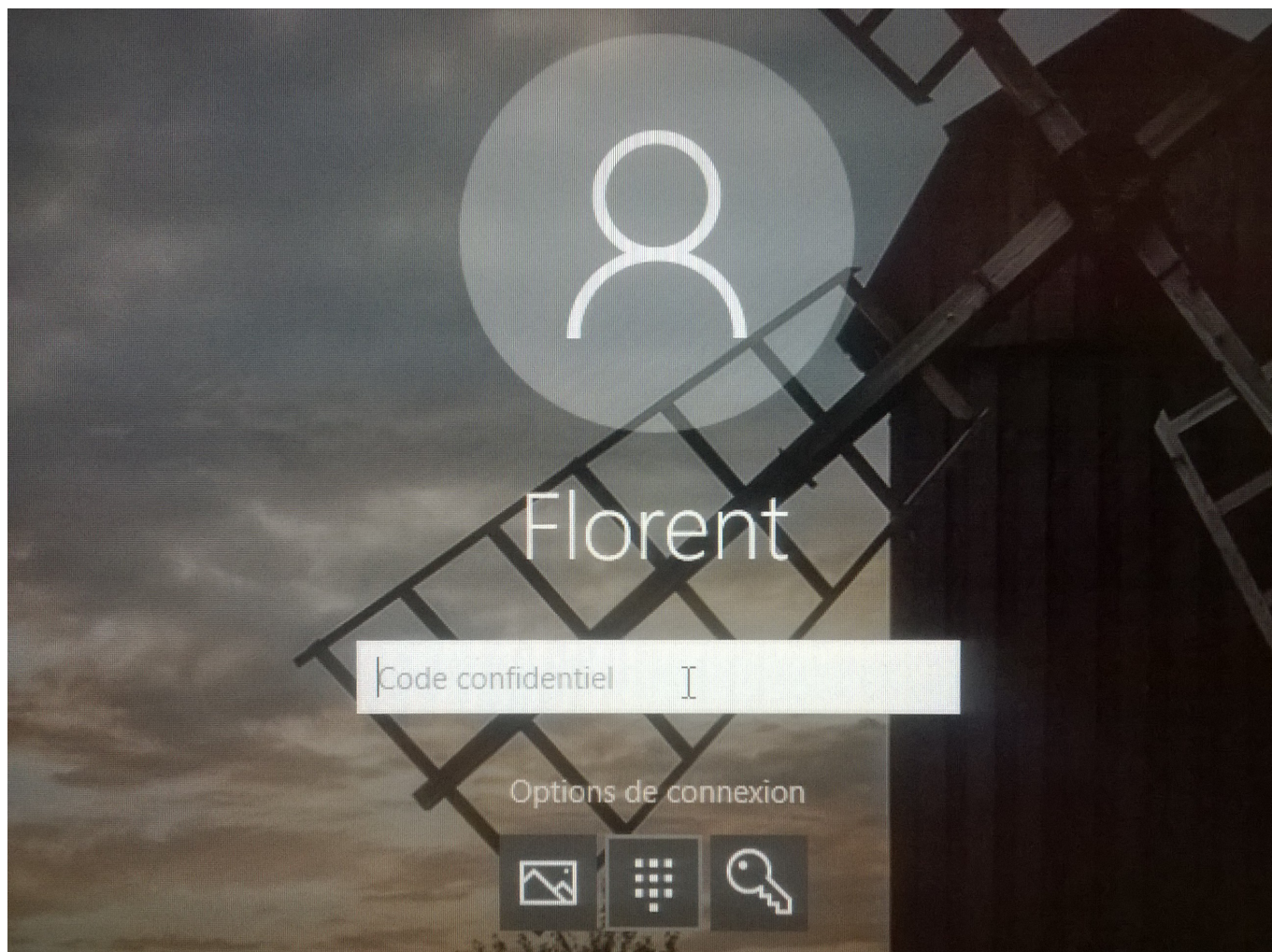
- **Mot de passe.** Le mot de passe est obligatoire pour pouvoir utiliser les trois options de connexion ci-dessous.
- **Code PIN (= code confidentiel à quatre chiffres).** Comme sur un smartphone le code PIN s'annule après trois mauvaises saisies. Dans ce cas, c'est le mot de passe qui sera à saisir.
- **Mot de passe image.** Vous choisissez une image et un ensemble de geste à réaliser.
- **Verrouillage dynamique.** Si votre ordinateur possède le Bluetooth, vous pouvez configurer un smartphone pour que le système se déverrouille quand vous êtes à porter et se verrouille quand vous vous éloignez.

Les mots de passe des sessions pour la session Administrateur et la session Utilisateur sont inscrits sur votre facture. Si vous les changez, notez-les soigneusement.

Options de déverrouillage (options de connexion)

Quand plusieurs options de connexions ont été activées, vous pouvez choisir votre méthode et elles sont disponibles dans "Options de connexion". De gauche à droite, vous avez :

- l'histogramme image pour l'ouverture avec une image et la gestuelle
- l'histogramme pavé numérique pour le code confidentiel
- l'histogramme clé pour le mot de passe



Malheureusement, Windows autorise toujours la création d'une session sans mot de passe ou de démarrer l'ordinateur en occultant la saisie du mot de passe de session. Au démarrage de l'ordinateur, vous n'aurez plus l'écran de verrouillage ni l'écran de choix de session. Vous arrivez alors directement sur le bureau de votre session. Je sais bien que vous avez pris de mauvaises habitudes mais jamais un informaticien sérieux ne vous fera ça et ne demandez pas ça. Nous ne sommes plus à l'époque de Windows XP, Vista ou 7.

ATTENTION : Je ne réalise pas ce contournement de sécurité et je déconseille très fortement de le faire :

- En cas plantage complet et systématique de votre session à son ouverture, il faut pouvoir choisir la session avec les droits d'administrateur ou une autre sur l'écran de choix de session. Sans mot de passe et sans pouvoir fermer votre session, l'ordinateur démarrera automatiquement en ouvrant votre session et toujours sur l'erreur bloquante.
- Quand vous avez créé plusieurs utilisateurs, l'ordinateur démarrera automatiquement sur la dernière session utilisée si elle ne possède de mot de passe. Il est plus convivial pour tous les utilisateurs d'avoir l'écran de choix de sessions. L'humain est très feignant ou ignorant, quasiment personne ne changera de session pour se rendre sur la session des invités ou sa session.
- En dernier point, le mot de passe est un élément de sécurité local.

Session associée à un compte Microsoft et session locale

Depuis l'année 1995 et l'arrivée de Windows 95, il existe une différence entre une session avec des droits d'administrateur et une session avec des droits d'utilisateur standard (voir page [46](#)).

Depuis 2012 et Windows 8, il existe une autre différenciation de session :

- une session associée à un compte Microsoft
- une session sans compte Microsoft, dite session locale.

Une session locale est identique à ce qui se fait depuis 1995 avec les systèmes Microsoft.

Une session associée à un compte Microsoft est fortement mise en avant lors de la création d'une session d'utilisateur mais vous pouvez à tout moment et autant de fois que vous le souhaitez basculer d'un type de session à une autre dans "Paramètres\Comptes". Cette forte mise en avant a des causes mercantiles pour :

- vous inciter à faire régulièrement des micros achats d'applications, de musiques, de séries dans le magasin en ligne, voir le logiciel "Windows Store".
- récolter vos données personnelles et les revendre à des annonceurs publicitaires
- emmagasiner les plus de données possibles pour le "big data".

Si votre vie privée est important pour vous, n'utilisez pas de session associée à un compte Microsoft.

Il n'y a pas que cet aspect négatif. Une session Microsoft peut se configurer très facilement sur les téléphones et tablettes Microsoft. Vous retrouvez ainsi tout votre environnement mails, agenda, contacts et les applications universelles Microsoft sur chaque appareil.

Vous avez peut-être déjà un compte Microsoft si vous avez une adresse mail se terminant par : @hormail.fr, @hotmail.com, @live.fr, @live.com, @outlook.fr, @outlook.com ou un compte Xbox.

Qu'est-ce qu'un compte Microsoft ?

Un compte Microsoft permet d'utiliser tous les services de Microsoft avec un seul identifiant et son mot de passe associé. Désignons entre autres les services :

- Cortana qui est l'assistant vocal
- Onedrive qui est le cloud
- Skype pour faire de la visioconférence
- les applications universelles telles que Courrier, Contacts et Calendrier
- Microsoft store qui est le magasin en ligne pour télécharger et installer facilement des applications gratuites ou payantes.
- la messagerie en ligne outlook.com
- etc.

Le compte Microsoft est caractérisé par l'adresse mail qui a servi à créer ce compte. **Je recommande fortement de ne pas utiliser une adresse mail existante autre que celles citées ci-dessus pour ne pas faire la confusion entre votre compte de messagerie électronique (@free.fr, @orange.fr, @sfr.fr, etc.) et votre compte Microsoft qui sont deux choses totalement différentes.**

Notes :

- Le mot de passe d'une session associée à un compte Microsoft se gère en ligne dans les options du compte Microsoft --> [Espace client Microsoft](#)
- Le nom d'une session associée à un compte Microsoft se gère en ligne dans les options du compte Microsoft. --> [Espace client Microsoft](#)

Présentation d'une session utilisateur

Le bureau

Après l'écran de connexion à votre session d'utilisateur, vous arrivez sur un écran appelé "Bureau". Le terme est très mal choisi, car c'est aussi le nom porté par un dossier de votre session. Une étroite relation existe entre les deux et je vous renvoie au cours sur l'[Explorateur de Fichiers](#) pour en prendre connaissance.



Il est primordial d'apprendre le nom, l'emplacement et la fonctionnalité des quatre zones ci-dessus pour maîtriser un minimum son environnement informatique.

Zone 1 : L'icône d'ouverture du menu Démarrer (voir plus détails page [8](#))

Cette icône en bas à gauche de votre écran permet d'ouvrir le menu démarrer.

Zone 2 : La barre des tâches (qui se prolonge entre l'icône du menu démarrer et la zone de notification) a deux fonctions :

- Elle permet d'épingler des raccourcis vers les programmes que l'on utilise le plus. Par défaut, je laisse trois raccourcis vers les programmes Cortana, Explorateur de fichiers et Firefox.
- Quand un programme est exécuté, une icône représentant ce programme est présent dans la barre des tâches.

Zone 3 : la zone de notifications qui a deux fonctions (voir plus détails page suivante)

- Cette zone montre de petits icônes de logiciels qui démarre automatiquement avec votre session. Il ne faut pas cacher l'ensemble de ces icônes et comprendre leurs utilités.
- De cette zone, il émane des fenêtres de notifications du système et de diverses applications.

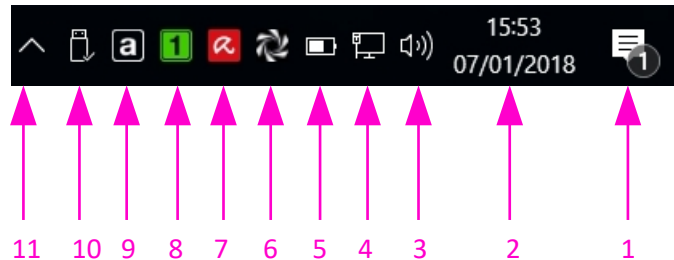
Zone 4 : le bureau et son image d'arrière-plan.

J'ai laissé sur le bureau trois documents qui sont à termes à ranger dans le dossier "Documents" : "A savoir" que vous êtes en train de lire, "Importer des photos" et le cours sur l'Explorateur de Fichiers.

La zone de notifications plus en détails

Quand vous entrez dans votre session et avant de faire quoi que ce soit, vous devez attendre le démarrage de votre antivirus avec l'apparition de son icône dans la zone de notification. Cette icône doit avoir son aspect normal sans présenter de croix rouge, triangle jaune ou autre point d'exclamation. Pour Avira, le parapluie doit être ouvert (plus d'explication page [41](#)).

Le nombre d'icône présente varie en fonction du type d'ordinateur (tour ou portable), des logiciels installés et de leurs ouvertures automatiques ou nom. Pour améliorer les performances globales de l'ordinateur, il est préférable de faire démarrer automatiquement le minimum de logiciels comme ci-dessous.



1 : Centre de notification. Comme sur un smartphone ou une tablette, cette icône affiche le nombre de notification en provenance du système et des logiciels. Cliquez sur cette icône pour ouvrir le centre de notification (voir la capture d'écran ci-contre).

- Sur le haut de ce panneau latéral de droite, vous avez les notifications.
- Sur le bas de ce panneau latéral de droite, vous avez un accès direct à quelques paramètres systèmes comme le mode avion, désactiver le Bluetooth, projeter sur un deuxième écran, mode tablette pour les écrans tactiles...

2 : Date et heure. Le clic sur l'icône ouvre le calendrier.

3 : Son. Le clic sur l'icône ouvre la barre horizontale de modification du volume sonore et le choix du périphérique de lecture.

4 : Réseau. Le clic sur l'icône ouvre le menu de connexion à un réseau Wifi (voir page [16](#)). Ici l'icône représente une connexion par câble.

5 : Batterie. Le clic sur l'icône ouvre le menu de gestion de l'alimentation.

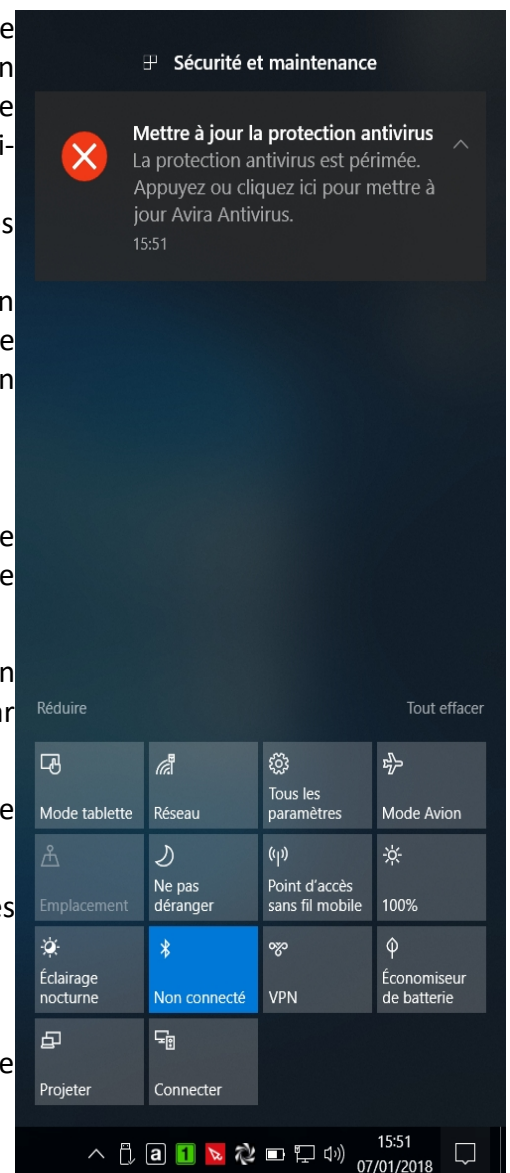
6 : Cobian Backup qui est un logiciel de sauvegarde des données personnelles (voir page [54](#)).

7 : Avira qui est un logiciel de protection (voir page [41](#)).

8 et 9 : Traystatus qui est un logiciel affichant un voyant pour le verrouillage des chiffres et des majuscules du clavier.

10 : Éjecter un périphérique USB (voir page [91](#)).

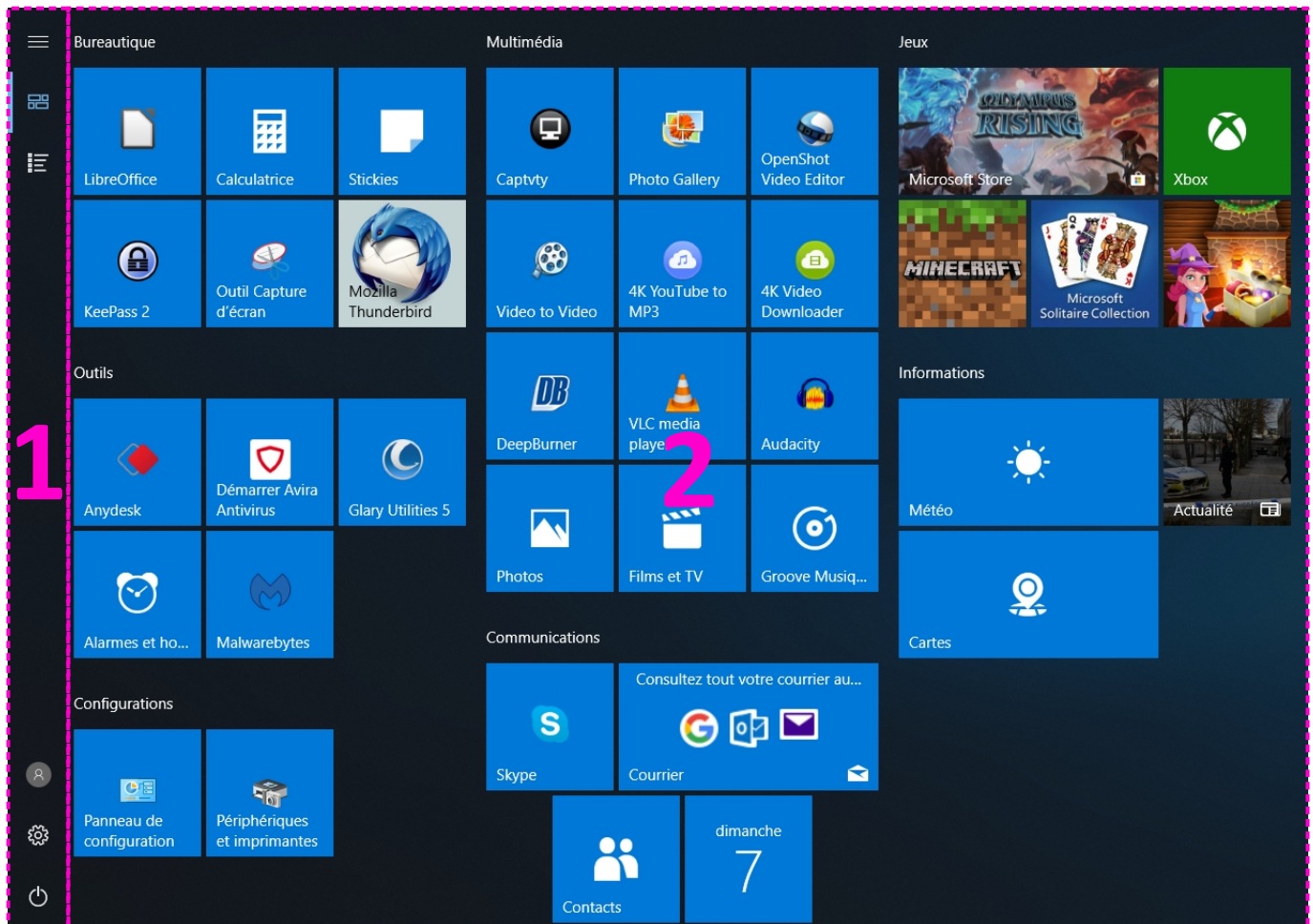
11 : Icônes cachées car peu utiles visuellement.



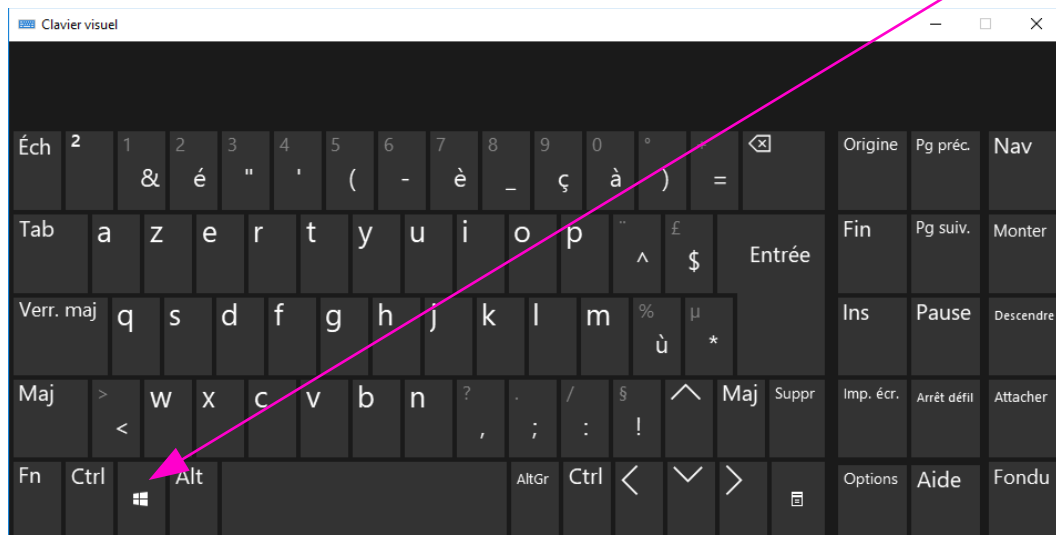
Le menu Démarrer plus en détails

Lorsque vous cliquez sur l'icône du menu Démarrer, vous ouvrez une grande fenêtre latérale gauche composée de deux sections :

- 1 : la petite bande verticale la plus à gauche contenant 6 icônes
- 2 : la grande section de droite contenant des raccourcis logiciels



Ce menu Démarrer s'ouvre et se ferme également en appuyant sur la touche "Windows" de votre clavier.



La section 1

The diagram shows the Windows Start menu interface with several annotations in pink text and arrows:

- Annotation 1:** "Ferme le panneau latéral Toutes les applications et ré-ouvre la section 2 du menu Démarrer" (Close the side panel 'All applications' and re-open section 2 of the Start menu). An arrow points to the 'Toutes les applications' button in the left sidebar.
- Annotation 2:** "Ferme la section 2 et ouvre le panneau latéral 'Toutes les applications' classées par ordre alphabétique" (Close section 2 and open the side panel 'All applications' sorted alphabetically). An arrow points to the 'Toutes les applications' button in the right sidebar.
- Annotation 3:** "Ouvre le menu des options de session : Verrouiller, Se déconnecter et basculer sur une autre session en cliquant sur son nom" (Open the session options menu: Lock, Sign out, and switch to another session by clicking on its name). An arrow points to the user profile icon in the left sidebar.
- Annotation 4:** "Ouvre la fenêtre Paramètres Windows" (Open the Windows Settings window). An arrow points to the gear icon in the left sidebar.
- Annotation 5:** "Ouvre le menu avec les options Arrêter, Redémarrer et Mettre en veille" (Open the menu with options Stop, Restart, and Sleep). An arrow points to the power icon in the left sidebar.

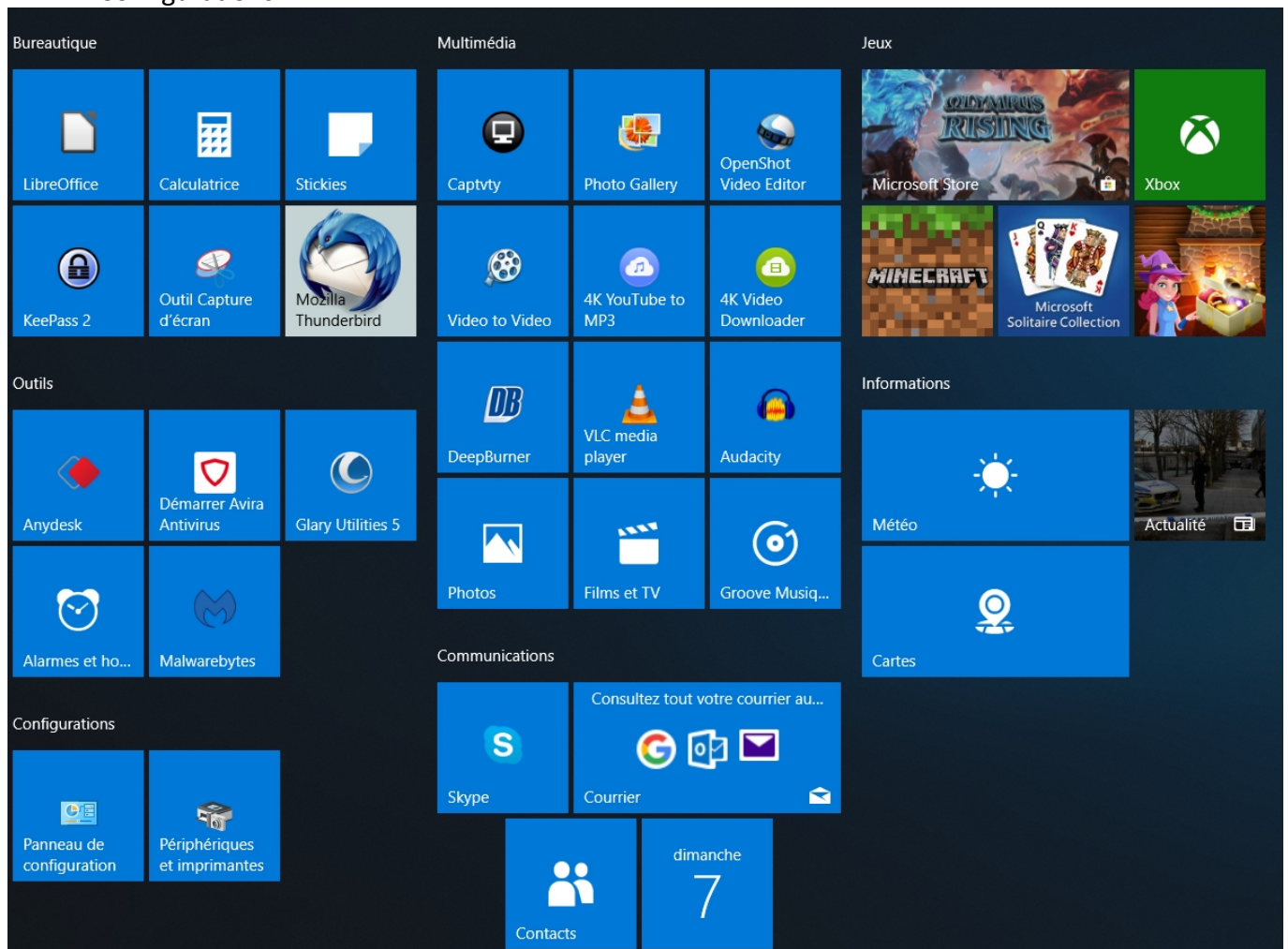
The diagram includes several screenshots of the Windows interface:

- A screenshot of the Start menu showing the 'Toutes les applications' list, categorized by letter (A, B, C).
- A screenshot of the session options menu, showing options like 'Modifier les paramètres de compte', 'Verrouiller', 'Se déconnecter', and the user name 'Administrateur'.
- A screenshot of the Windows Settings application, showing the 'Paramètres Windows' window with various settings categories like 'Système', 'Réseau et Internet', 'Comptes', etc.
- A screenshot of the power menu, showing options like 'Mettre en veille', 'Arrêter', 'Redémarrer', and a power button icon.

La section 2

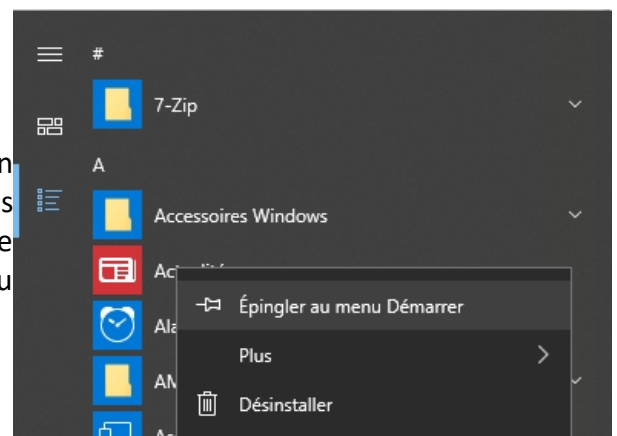
Au lieu de créer des raccourcis de programmes sur votre bureau, configurez ce menu démarrer comme bon vous semble. Par défaut, je crée des groupes par thématique :

- Bureautique
- Multimédia
- Jeux
- Informations
- Communications
- Outils
- Configurations

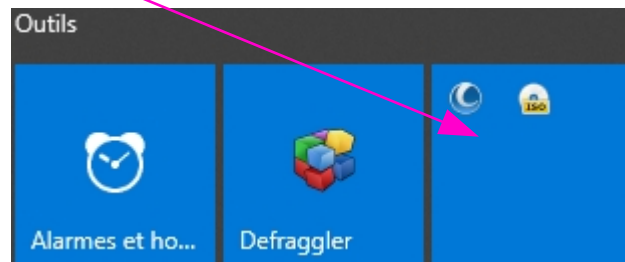


Cette grande zone se configure encore mieux que sur un smartphone et une tablette :

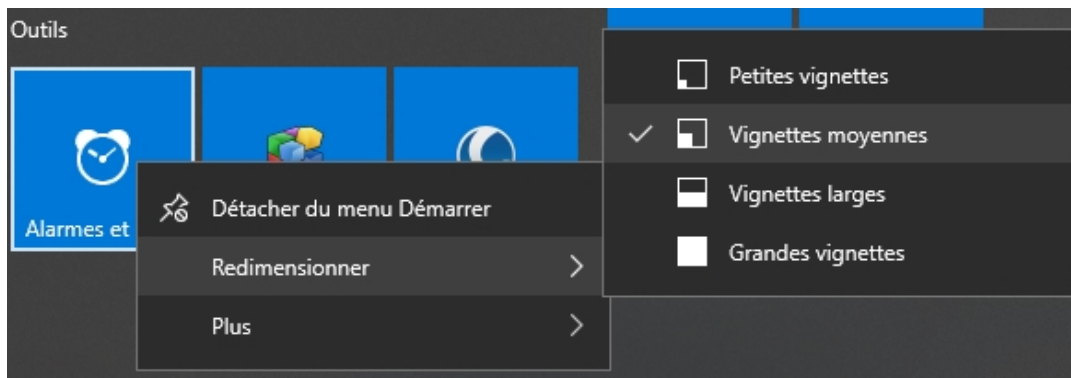
- Elle est redimensionnable en plaçant votre curseur de souris sur les bords haut et droit de la zone.
- On épingle les raccourcis de programmes que l'on souhaite. Ouvrez le menu "Toutes les applications", faites un clic droit sur une icône de programme et utilisez la fonction "Épingler au menu Démarrer".



- On fait des groupes que l'on peut nommer.
- Les raccourcis se glisse-déposent d'un groupe à un autre.
- Les groupes se glisse-déposent d'un endroit à un autre.
- On peut faire des sous-groupe de raccourcis en glissant et déposant un raccourci sur au autre.

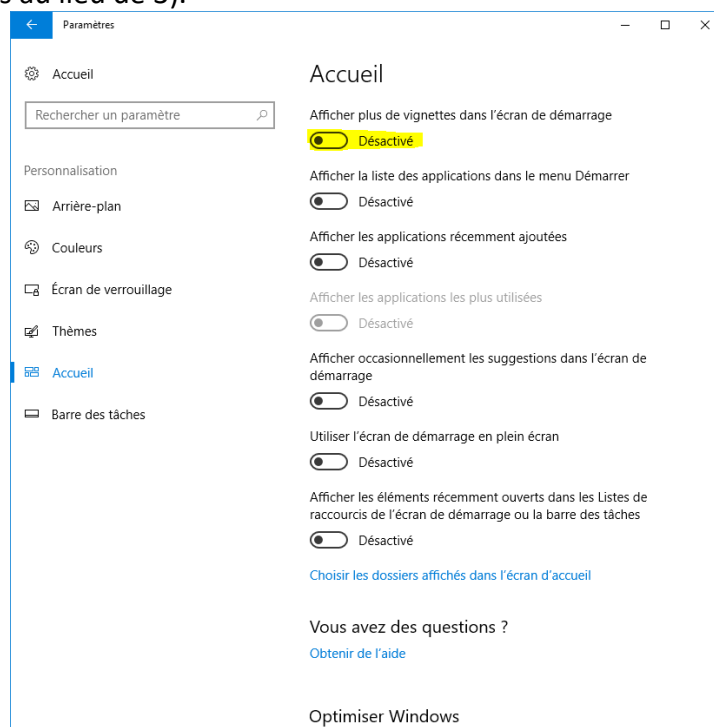


- Faites un clic droit sur les vignettes pour voir les options proposées : Détacher du menu Démarrer, Redimensionner et Plus



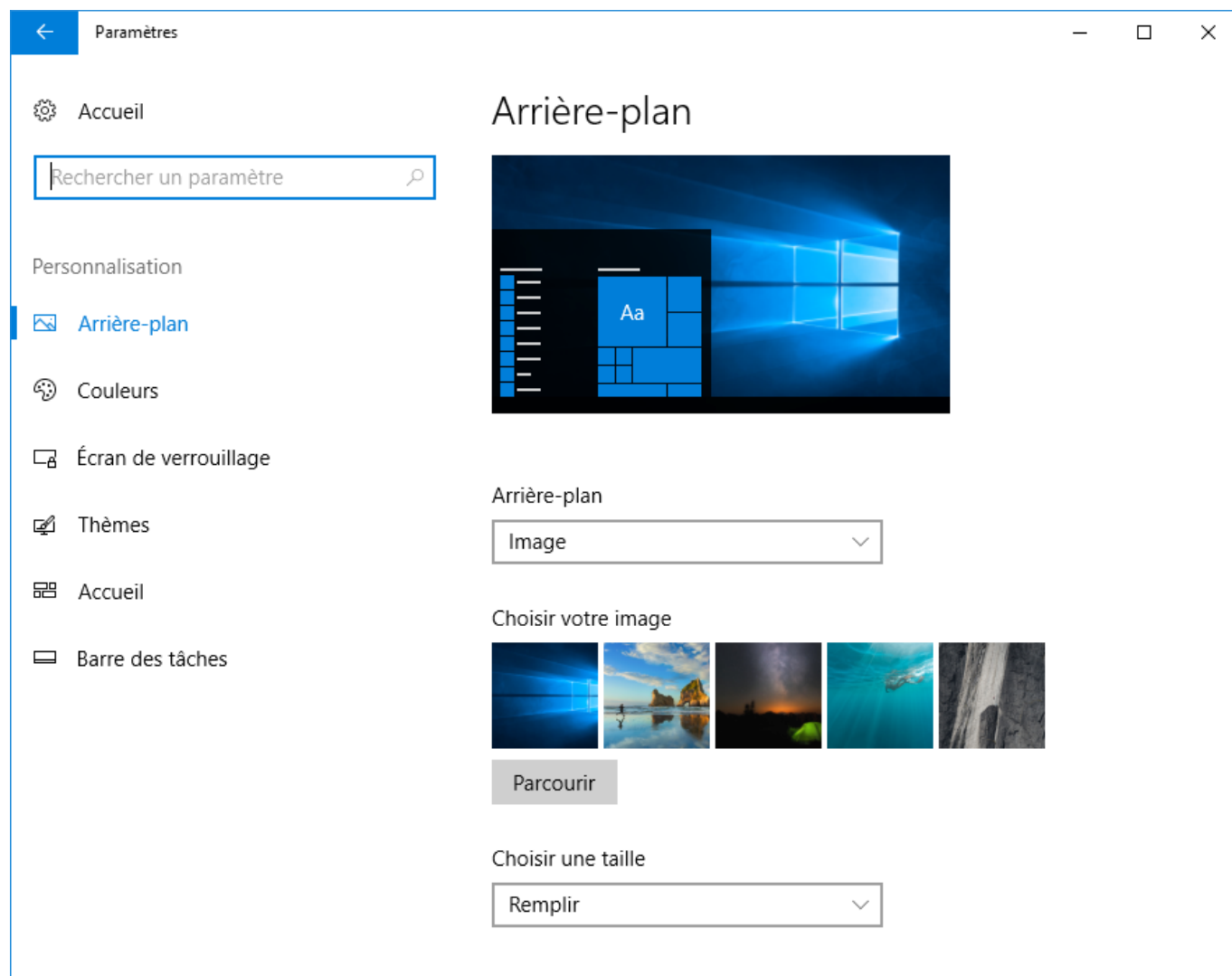
Le nombre de vignette que l'on peut afficher dépend de la définition de votre écran et du zoom appliquer à l'affichage général. À droite, un assesseur vertical apparaît si des icônes sont cachées vers le bas.

L'option "Afficher plus de vignettes dans l'écran d'accueil" qui se trouve dans "Paramètres\Personnalisation\Accueil" permet d'afficher 1 vignette de plus à l'horizontal dans un groupe (4 emplacements au lieu de 3).



Personnalisation d'une session utilisateur

La session d'un utilisateur est presque totalement personnalisable. Vous pouvez vous rendre dans Paramètres\Personnalisations pour voir l'étendu des possibilités et faire ce que bon vous semble.



Adapter l'affichage à votre vue

Ouvrez le menu "Démarrer" puis "Paramètres" puis "Système". Dans la section "Affichage", déplacez le curseur "Modifier la taille du texte, des applications et d'autres éléments" pour grossir l'affichage sans déformation à 125 %, 150 % ou 175 % (si permis). Un redémarrage de la session est nécessaire.

Dans cette même section, cliquez sur "Paramètres d'affichage avancés" pour améliorer la visibilité des textes avec l'utilitaire "Texte ClearType". Cliquez et suivez les instructions à l'écran.

Dans cette même section, affinez les options dans "Dimensionnement avancé du texte et des autres éléments".

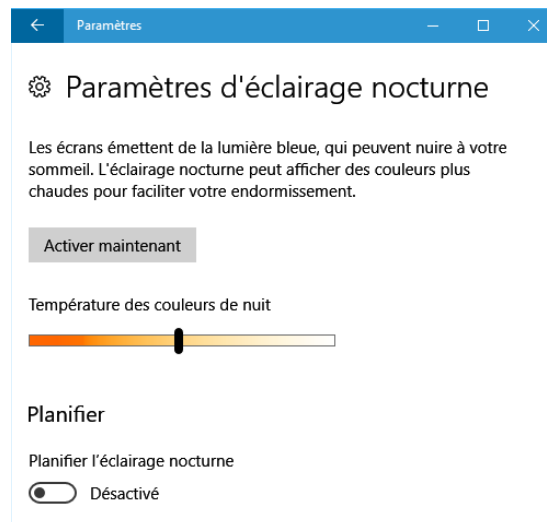
Luminosité automatique sur portable

Les écrans d'ordinateur portable récents possèdent un capteur de luminosité ambiante comme sur smartphone ou tablette. Pour que votre système ajuste automatiquement la luminosité, activez l'option dans Paramètres\Système\Affichage



Paramètres d'éclairage nocturne

Vous pouvez diminuer la température des couleurs de nuit (moins de bleu pour plus de jaune) en fonction des horaires : "Paramètres \ Système \ Affichage \ Paramètres d'éclairage nocturne"



Options d'accessibilité

Votre système possède beaucoup d'option pour les personnes avec des handicaps. Notons la loupe, le narrateur, l'assistant vocal Cortana et autres options d'affichages. Il est bien de voir toutes les options disponibles qui peuvent apporter un confort d'utilisation.

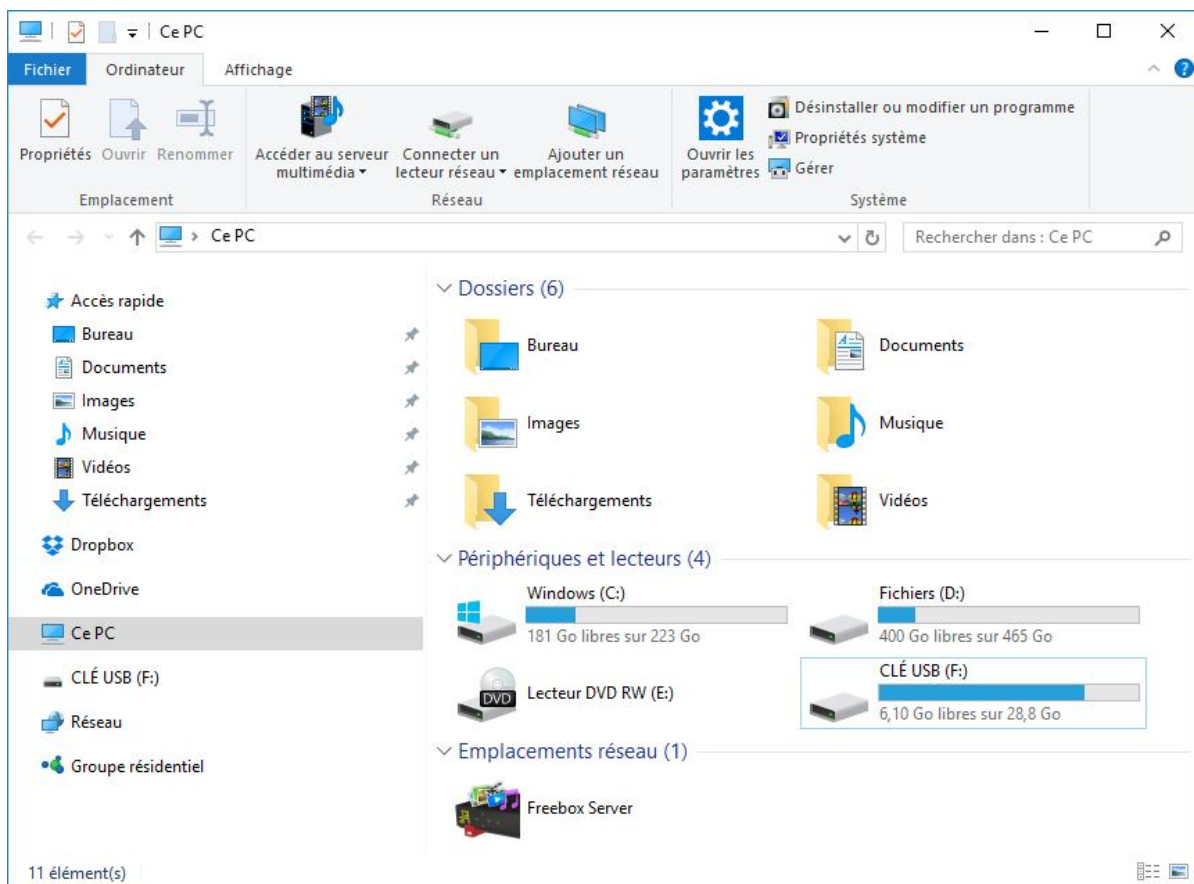
Localiser et gérer ses données (documents, images, musiques, et vidéos)

Pour maîtriser la gestion de ces données personnelles, je vous recommande fortement de lire, apprendre et comprendre les cinq heures de cours sur le logiciel [Explorateur de fichiers](#). C'est la base en informatique.

Ce logiciel est épinglé à la barre des tâches. Son icône représente un dossier suspendu jaune avec un onglet.



Dans les anciens systèmes Windows, les raccourcis ouvrant le logiciel Explorateur de fichiers portaient le nom "Poste de travail", "Ordinateur", "Explorateur Windows" ou "Ce PC". Sur Mac Os, il porte le nom de "Finder".



J'ai configuré l'ouverture de l'Explorateur de fichiers sur la section "Ce PC". C'est le point de départ le plus généraliste possible. Il vous permet d'accéder rapidement à plusieurs endroits différents des unités de stockage :

- Accès aux dossiers de votre session stockés sur votre disque interne. Dans la zone d'affichage centrale et la section "Dossiers (6)", vous voyez les 6 dossiers principaux de votre session qui sont : Bureau, Documents, Images, Musiques, Téléchargement et Vidéos.
- Accès aux unités de stockage interne à l'ordinateur. Dans la zone d'affichage centrale et la section "Périphériques et lecteurs (4)", vous voyez dans cet exemple le disque ou la partition "C :", le disque ou la partition "D :", le lecteur DVD "E :" et une clé USB connectée à un port USB de votre ordinateur.
- Accès aux dossiers que vous aurez épinglés dans l'accès rapide. Dans le volet de navigation de gauche, vous voyez 6 raccourcis portant le même nom et pointant vers vos 6 dossiers principaux de votre session.
- Accès au réseau en cliquant sur "Réseau" dans le volet de navigation de gauche.

Cet ensemble de raccourcis est généraliste. Il ne décrit pas la réalité de l'arborescence des disques dur ([voir le cours N°3](#)). Le but est de réunir dans la même fenêtre divers raccourcis vous emmenant vers des endroits importants pour faciliter votre utilisation quotidienne.

Localisation réelle de vos dossiers de session

Tous les dossiers de votre session se trouvent dans "d:\nom_utilisateur". L'utilisation est transparente pour vous, car j'ai indiqué au système où se trouvent vos dossiers de session par défaut. Que vous passiez par un raccourci de la bibliothèque ou de l'accès rapide, vous serez au bon endroit.

Classement des fichiers personnels

Vous avez une installation dans les règles de l'art informatiques avec une partition "C : (Windows)" pour le système et les logiciels et une partition "D : (Fichiers)" pour vos données personnelles. Pour une bonne utilisation des logiciels multimédias, pour simplifier la sauvegarde et la gestion d'un service cloud, les données personnelles doivent être correctement rangées :

- les photos dans le dossier "Images"
- les documents dans le dossier "Documents"
- les films dans le dossier "Vidéos"
- la musique dans le dossier "Musiques"

Le dossier bureau

Le dossier bureau de votre session est spécifique par rapport aux autres dossiers, car il est automatiquement ouvert à l'entrée dans votre session sans que vous vous en rendiez compte. C'est lui qui est affiché sur la presque totalité de l'écran hormis la barre des tâches du bas. Comme un bureau réel, il doit servir uniquement de lieu de stockage temporaire pour un élément avant que ce dernier ne soit rangé dans l'un des dossiers le mieux adapté cités ci-dessus. Votre bureau doit rester vide sinon vous allez en faire un lieu de désordre et d'incompréhension.

L'accumulation d'éléments de nature différent pose un réel problème de compréhension de l'objet sur lequel on clique et de graves erreurs peuvent en découler notamment le fait de ne plus savoir où va vous emmener un clic. Fait-on un clic sur un fichier ? Un raccourci vers un fichier ? Un dossier ? Un raccourci vers un dossier ? Un installateur de programme ? Un raccourci vers un programme ? Un favori Internet ? Un mail ? Etc.

Pour une meilleure compréhension :

- les données personnelles doivent être classées dans les dossiers appropriés et gérées via l'explorateur de fichiers.
- Les raccourcis de programme les plus utilisés sont à épingler à la barre des tâches
- Les raccourcis de programme les moins utilisés sont à épingler l'écran d'accueil dans des groupes thématiques.
- Les favoris Internet doivent être créés et classés dans la barre personnelle de son navigateur ou le menu des marques-page (= menu des favoris).

Dossier "Téléchargements"

Ne laissez pas ce dossier devenir une poubelle, triez-le. J'ai configuré votre navigateur Internet Firefox pour vous donner le choix du lieu d'enregistrement d'un élément. Débutez le classement dès le téléchargement d'un fichier. Attention, la fonction "Ouvrir" depuis un navigateur Internet et un terme impropre, car le fichier sera d'abord téléchargé dans le dossier "Téléchargements" ou dans un dossier temporaire puis ouvert automatiquement avec le logiciel désigné par défaut dans votre système

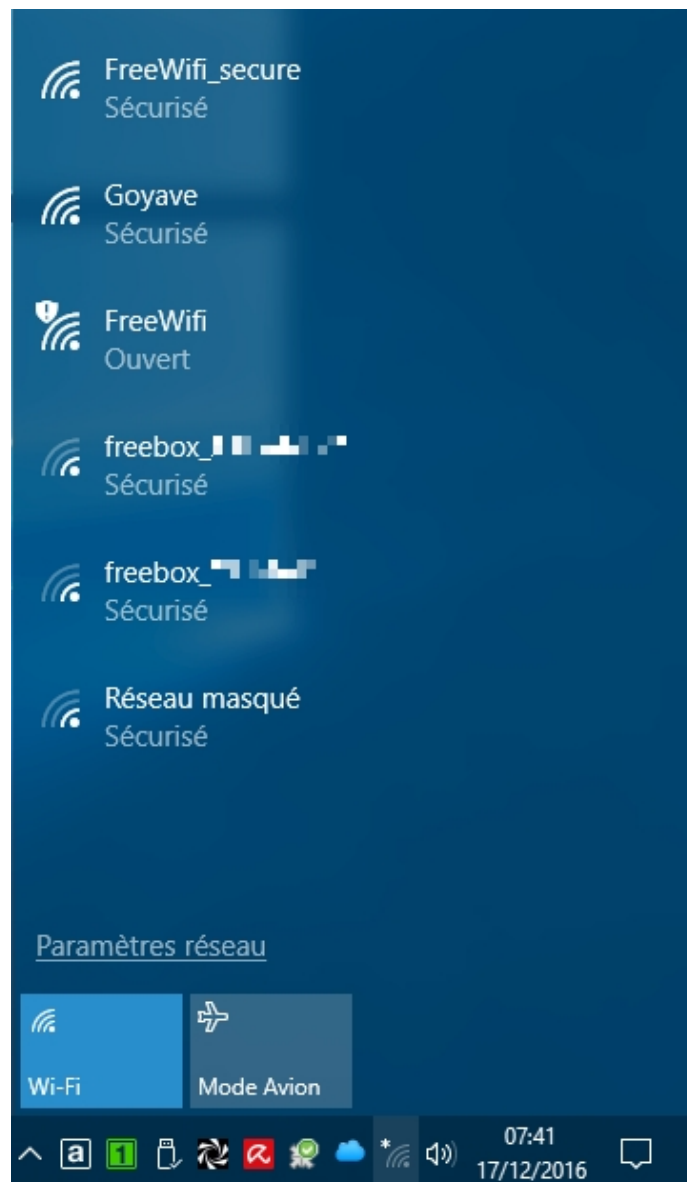
Connecter son appareil à un réseau Wifi

Après avoir ouvert sa session d'utilisateur, la première action à réaliser est de connecter votre appareil à la box de votre domicile pour avoir un accès au réseau local et à Internet. Si vous connectez votre appareil par câble Ethernet, reportez-vous à la page [21](#).

1) Repérez l'étiquette à l'arrière de votre routeur ADSL ou de votre box (Orange, SFR, Bbox) ou allez dans votre compte ADSL ou [FreeboxOS](#) pour le F.A.I. Free (Fournisseur d'Accès Internet).

2) Notez le nom de votre réseau Wifi (= SSID) et notez la clé de sécurité composée de lettres et ou de chiffres. Respectez les majuscules et minuscules.

3) Cliquez sur l'icône de réseau Wifi dans la zone de notification. L'étoile signifie que vous êtes non connecté et qu'il y a des réseaux Wifi disponibles dans votre environnement. Le panneau latéral de droite va s'ouvrir vous montrant les réseaux Wifis disponibles dans votre environnement.



4) Dans le panneau latéral droit qui s'est ouvert, cliquez sur votre nom de réseau Wifi. Laissez la case cochée "Se reconnecter automatiquement à ce réseau" puis cliquez sur "se connecter".

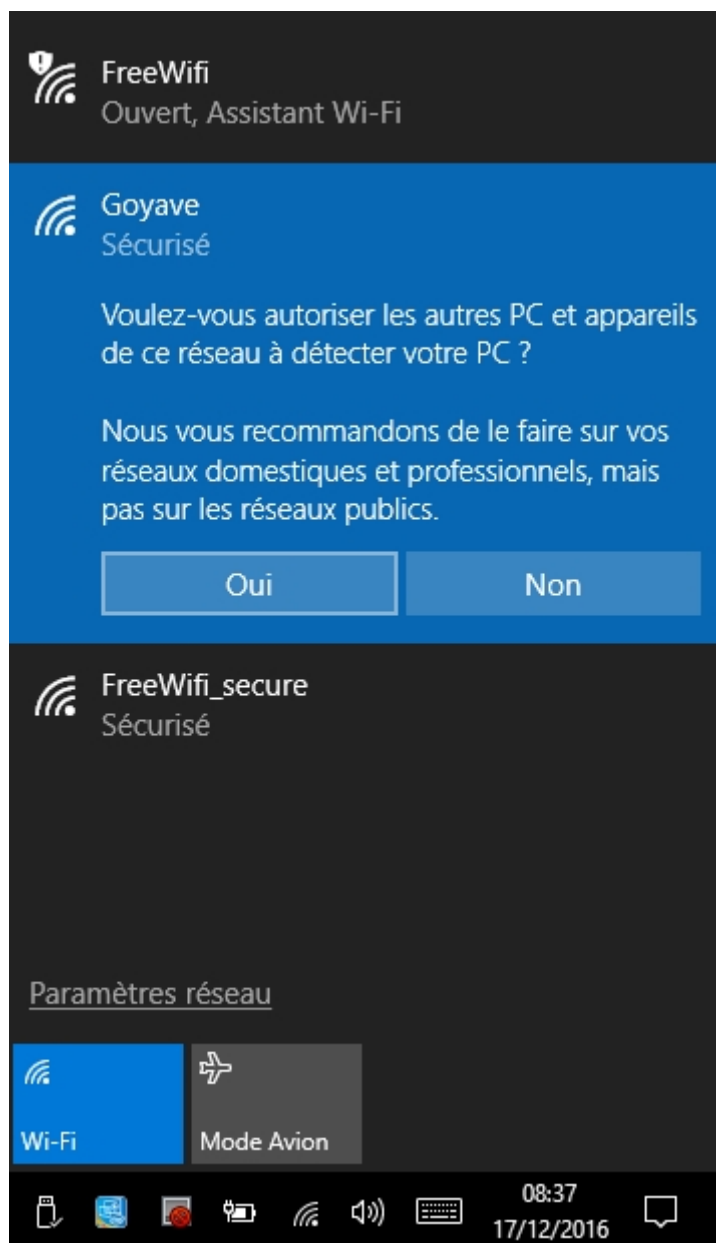


5) Saisissez la clé de sécurité dans la fenêtre qui s'ouvre et cliquez sur suivant.

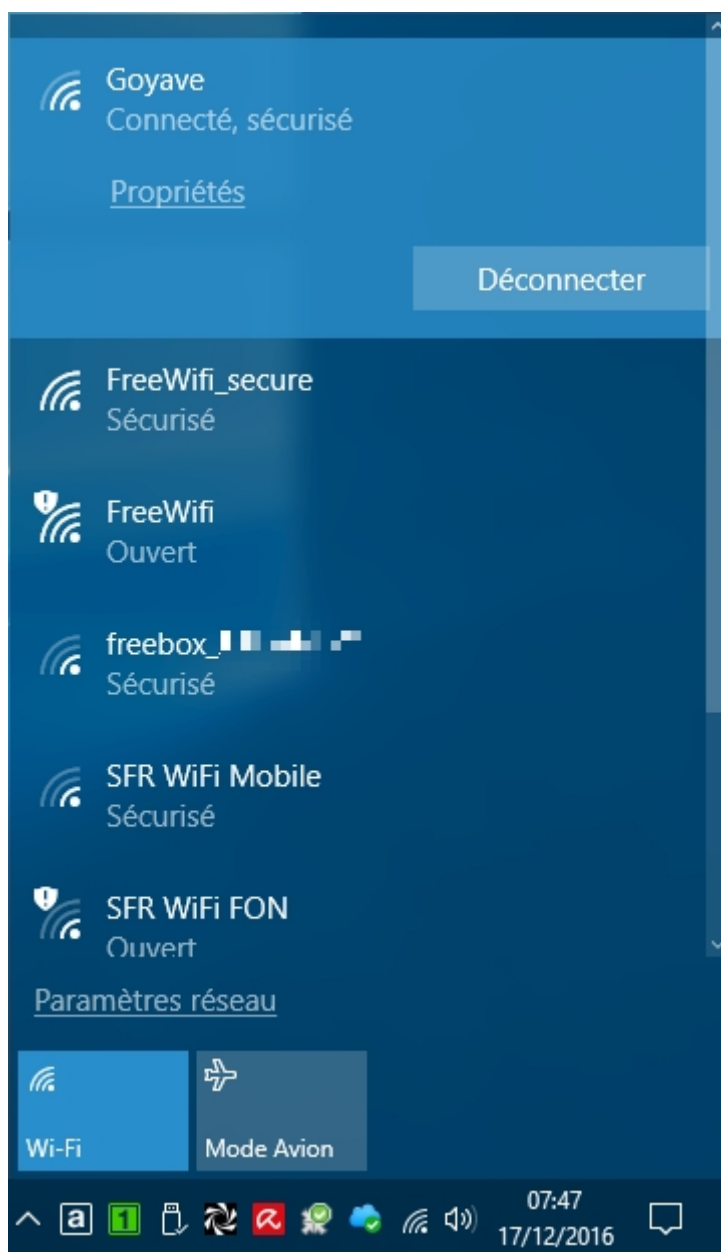
Astuce : Pour éviter les erreurs de saisie, écrivez votre clé de sécurité Wifi dans un document texte et relisez-la. Faites un copier-coller dans la zone de saisie.



6) Dans cette fenêtre, répondez “Oui” à la demande de détection du PC sur le réseau local, **mais uniquement si vous vous connectez à votre box de votre domicile.**



7) Patientez quelques instants que la connexion entre l'ordinateur et la box se réalise. Si tout est bon, la fenêtre vous indique "Connecté, sécurisé".



Dans la zone de notification, votre icône de réseau Wifi prend l'aspect ci-dessous.



Attention :

- Vous ne devez pas être sur un cryptage de type WEP ou WPA mais avec la norme plus récente WPA2. Cette configuration se réalise dans l'interface de gestion de votre box. Le cryptage WEP se casse en une dizaine de minutes d'écoute du réseau et la norme WPA est fragile.
- Votre clé de sécurité Wifi doit être longue et aléatoire. **Ne mettez pas votre numéro de téléphone, votre nom ou votre date de naissance !**
- **Le nom de votre réseau Wifi ne doit pas porter votre nom pour être anonyme dans l'ensemble des réseaux de votre environnement.**

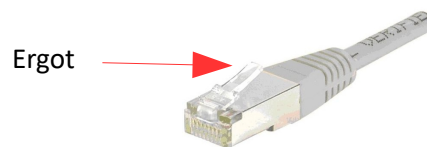
Connecter son appareil à un réseau Ethernet

Si votre maison possède un réseau local Ethernet ou si votre box est tout prêt de votre ordinateur, préférez la connexion par câble Ethernet qui sera plus rapide et stable que le Wifi ou le CPL. Il n'y a pas de code sécurité à saisir et la connexion à votre box est automatique. **N'installez pas les logiciels de connexion fournis par SFR ou Orange. Aucun logiciel n'est à installer pour connecter un ordinateur à une box par Ethernet.**



Attention :

Un câble Ethernet possède un ergot. Il permet de maintenir en bonne position la tête du câble dans le port RJ45 femelle de votre ordinateur. Pour retirer le câble, appuyez sur l'ergot pendant la sortie de la tête de câble. Si vous forcez, vous allez définitivement endommager le port RJ45 ou casser l'ergot. N'utilisez pas de câble avec un ergot cassé.



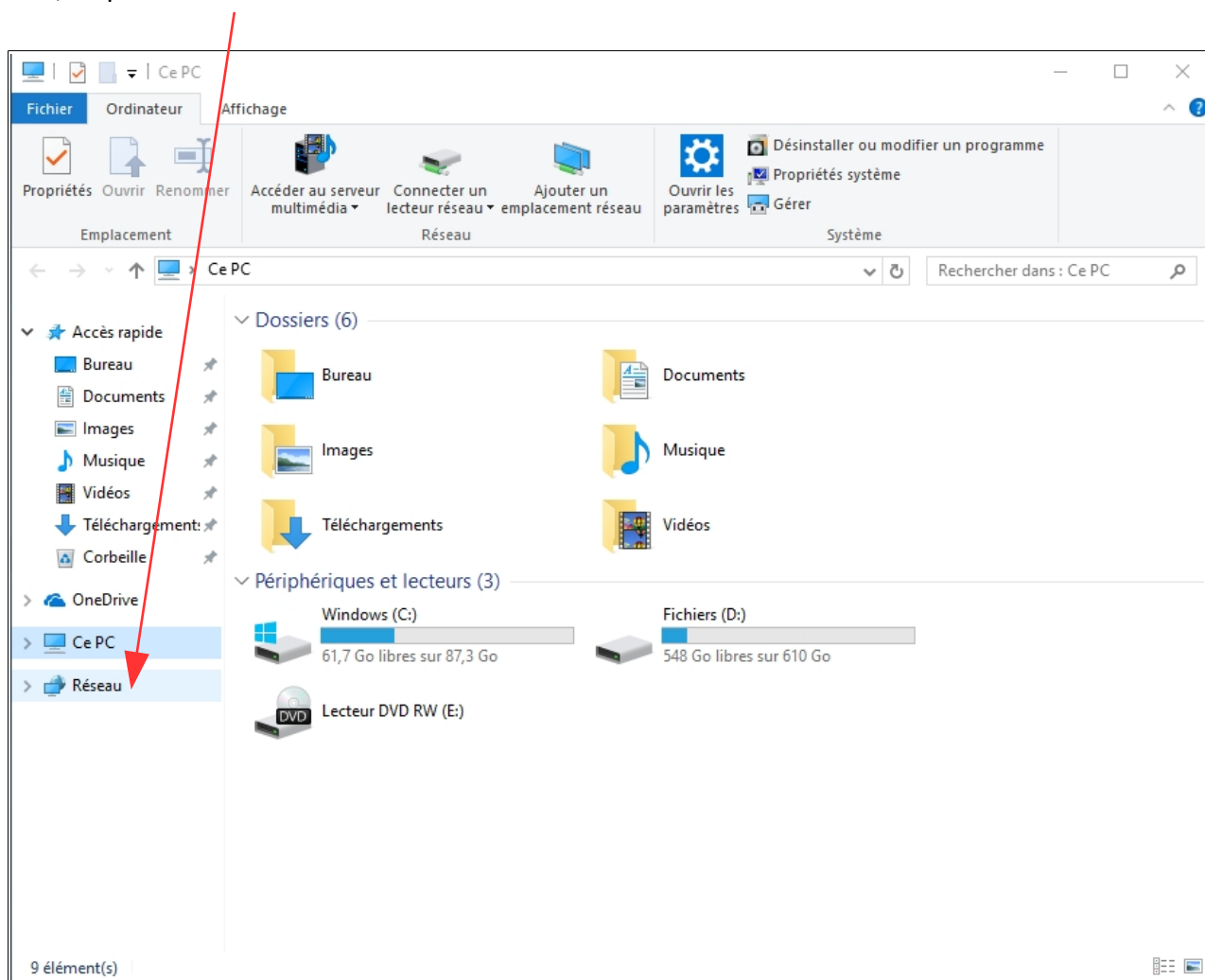
Sélection de l'emplacement Réseau public ou Réseau privé

À votre domicile et pour bénéficier de tous les avantages de votre réseau local, vous devez indiquer au système que le réseau, sur lequel il est connecté, est "privé" et non "public" et ce, quel que soit votre mode de connexion par câble Ethernet ou par Wifi.

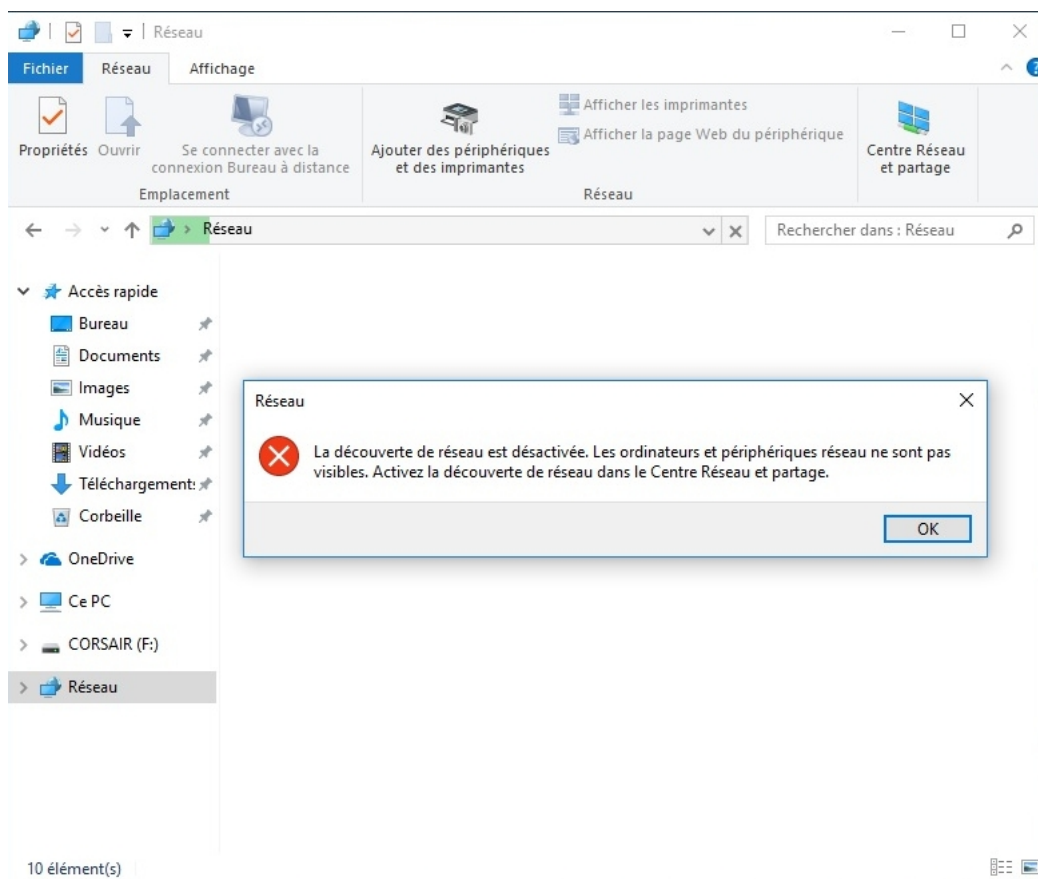
1) Ouvrez l'Explorateur de fichiers en cliquant sur cette icône de la barre des tâches.



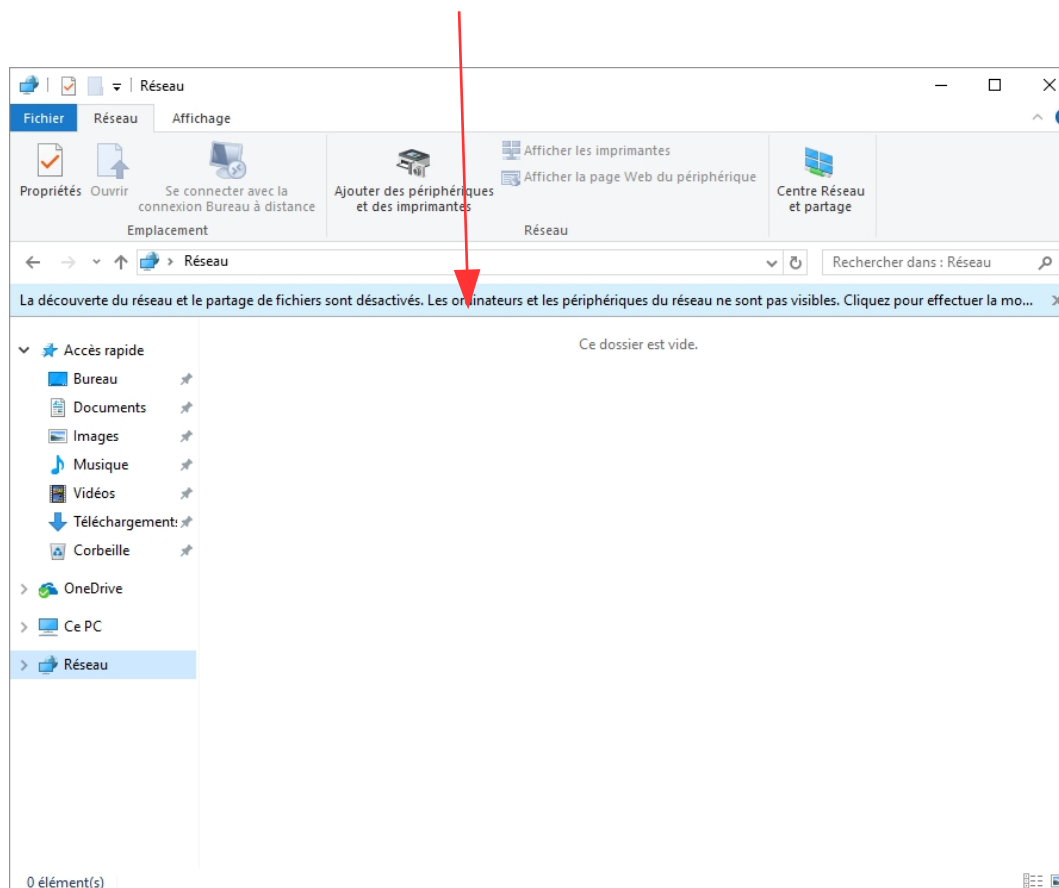
2) La fenêtre classique de l'explorateur s'ouvre sur la vue généraliste. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez sur "Réseau".



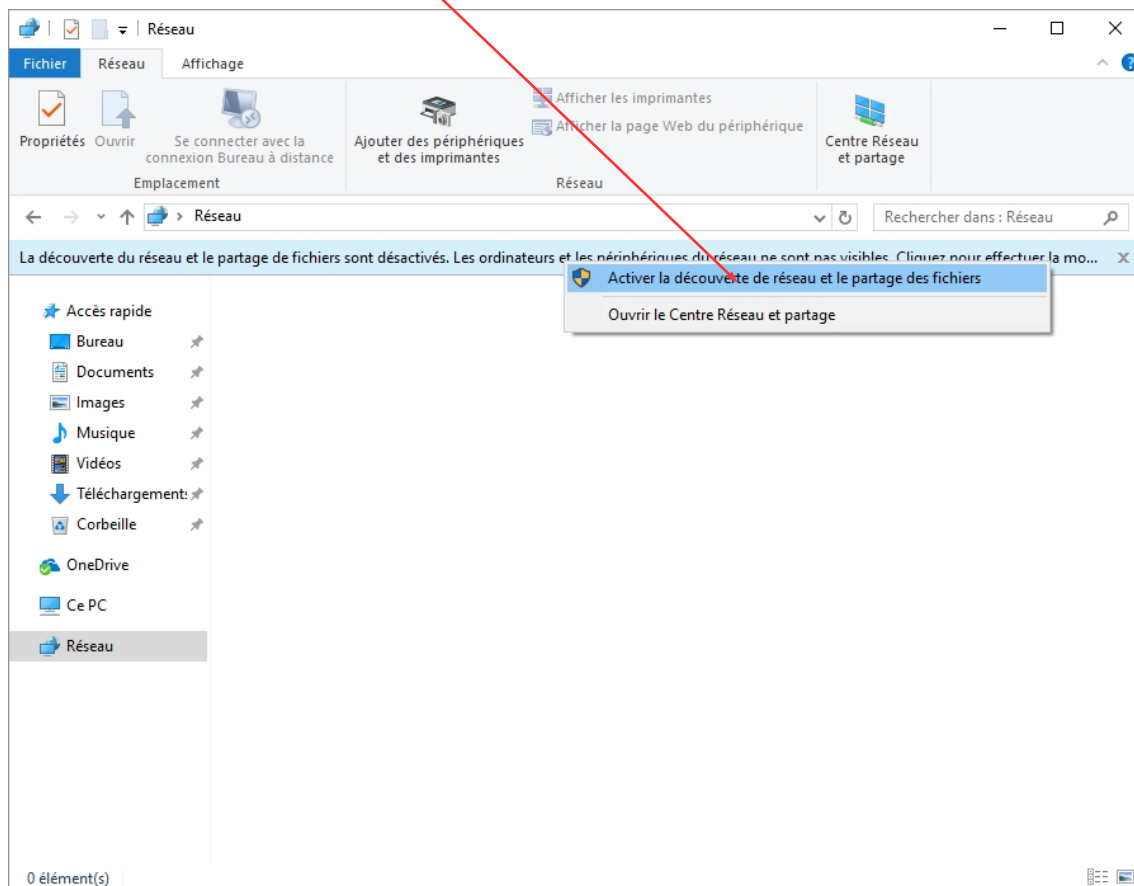
3) Cliquez sur le bouton "OK" du message



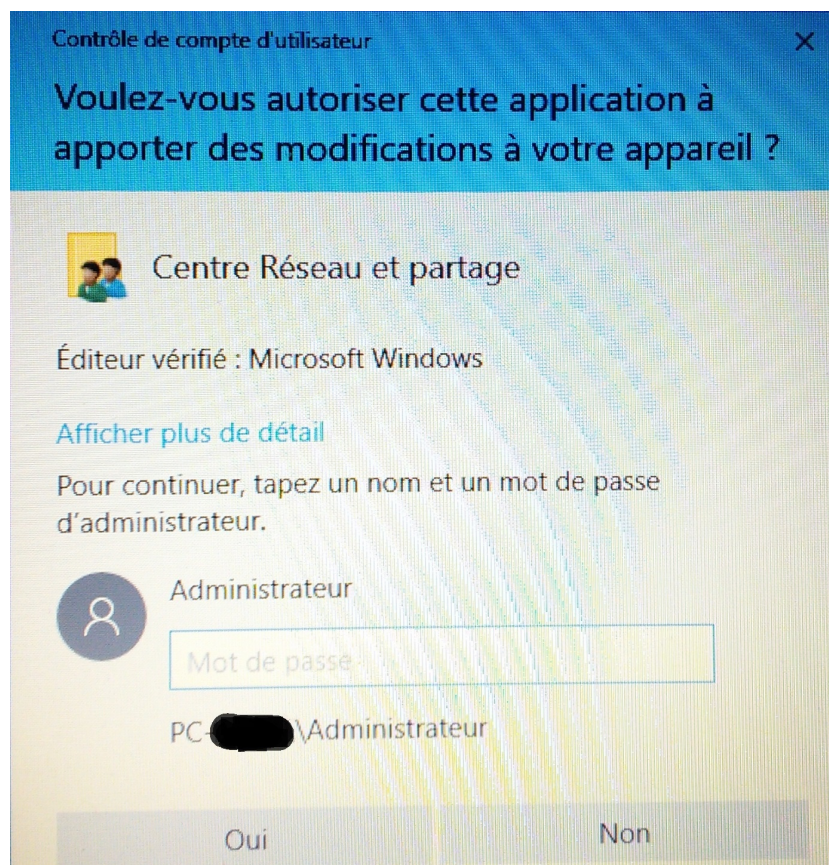
4) Cliquez sur le bandeau bleu "La découverte réseau et le ..." qui s'est affiché.



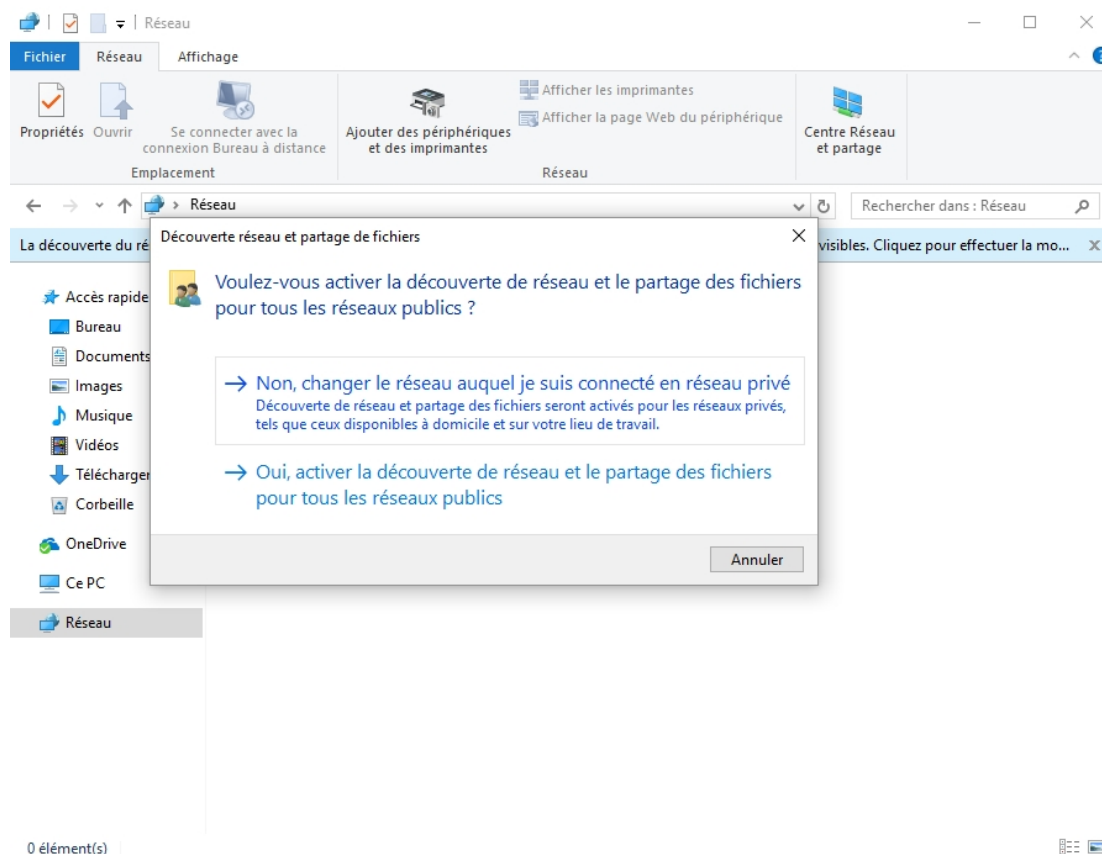
5) Cliquez sur "Activer la découverte de réseau et ..."



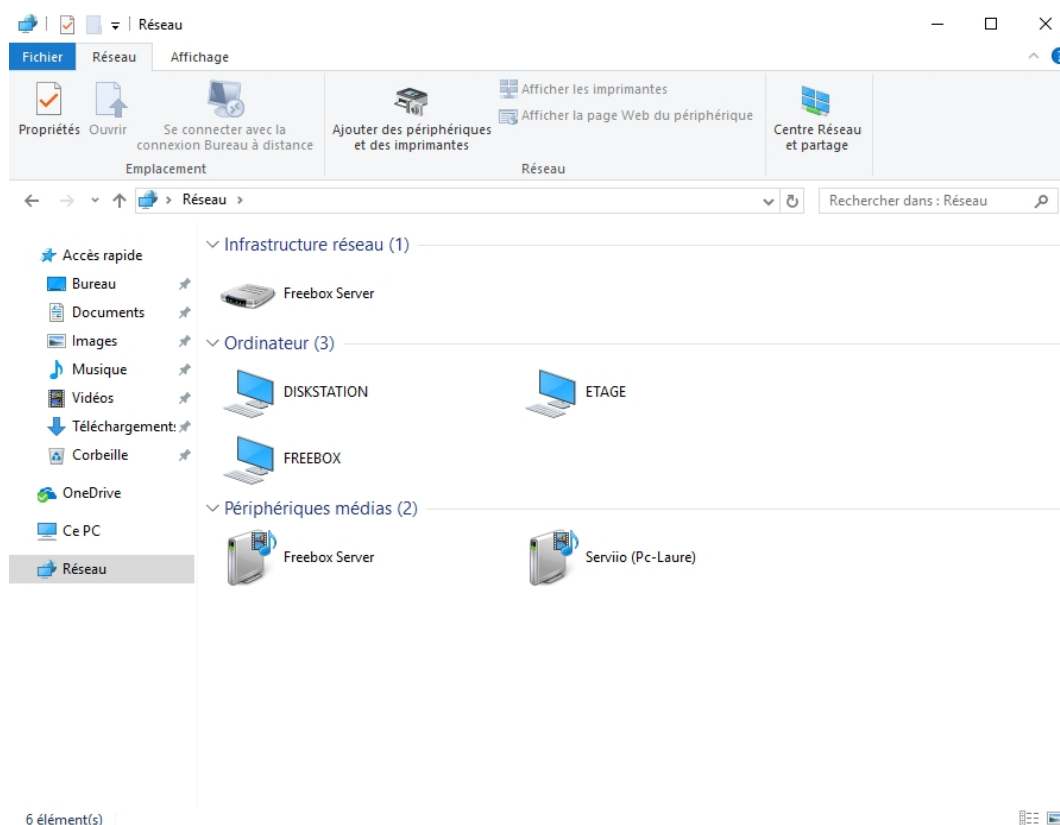
6) saisir le mot de passe administrateur



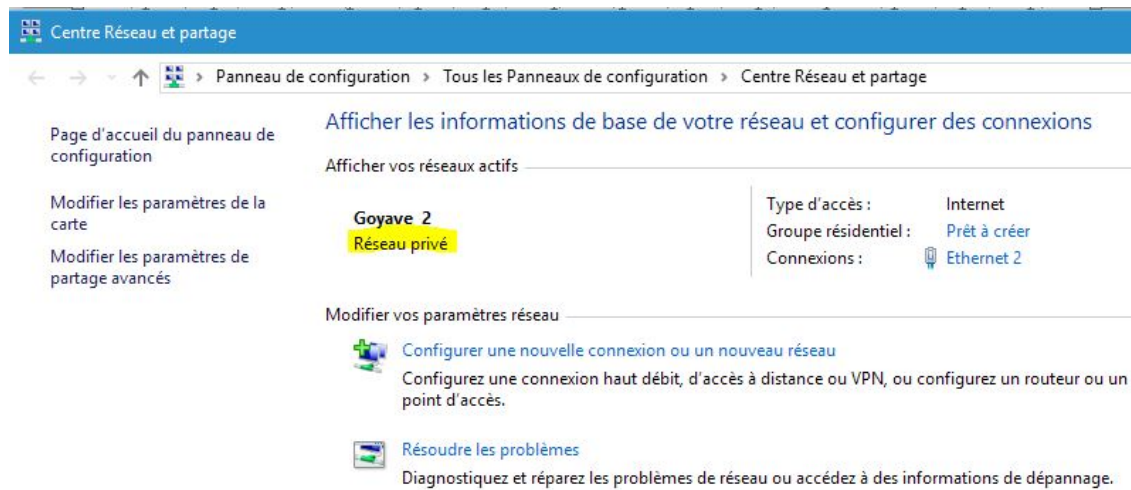
7) Dans la fenêtre “Découverte réseau et partage de fichiers” qui s’est ouverte, cliquez sur “Non, changer le réseau auquel je suis connecté en réseau privé ...”



8) Attendez quelques instants la détection des ordinateurs et périphérique de votre réseau local



Si vous vous rendez dans la fenêtre “Centre Réseau et partage” du panneau de configuration. Vous verrez “Réseau privé” comme le montre la figure ci-dessous :













Les logiciels installés sur votre ordinateur

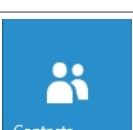
Votre installation est clé main. J'ai installé et configuré l'ensemble des logiciels que nous avons évoqués. Vous avez de quoi réaliser toutes les actions courantes. Pour d'autres actions, n'hésitez à me consulter au lieu de télécharger n'importe quoi sur Internet et à coup sûr infecter votre ordinateur.

Je ne vais pas détailler tous les logiciels ici car certains noms sont assez évocateurs comme Calculatrice, Pense bêtes, Outils de capture, Alarme et Horloge...

A contrario, la liste ci-dessous peut présenter des logiciels que vous n'avez pas souhaité installer.

Icône du logiciel	Nom du logiciel	Fonctions du logiciel
	Explorateur de Fichiers	Ce logiciel épinglé à la barre des tâches est inclus dans le système. Il vous permet de gérer vos données personnelles. C'est le cœur de votre activité quand vous enregistrez des données sur votre disque dur interne. Ce logiciel se maîtrise en 4 à 5 cours d'une heure et c'est une des bases de l'informatique.
	Mozilla Firefox	Ce logiciel épinglé à la barre des tâches est un navigateur Internet. Il vous permet de consulter des sites et services Web en ligne. À la place, vous m'avez peut-être demandé d'installer Chrome de l'éditeur Google que je déconseille fortement pour des raisons éthiques.
	Cortana	Ce logiciel est un assistant vocal. Il faut associer sa session à un compte Microsoft pour l'utiliser pleinement. Si la problématique de la vie privée est importante pour vous, n'utilisez pas ce service. Sur une session locale, il sert à rechercher un programme installé.
	LibreOffice	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe bureautique est une suite bureautique complète libre. Il comprend : un traitement de texte, un tableur, un logiciel de présentation, un logiciel de dessin, de base de données et de formule mathématiques. À la place, vous m'avez peut-être demandé d'installer la suite bureautique Microsoft Office avec votre clé de licence.
	VLC media player	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet de lire tous formats de fichiers vidéo et audio ainsi que vos CD ou DVD. Avec la fonction "Convertir et enregistrer" dans le menu "Média", vous pouvez également faire des conversions de format audio et vidéo

	<p>Captvty</p>	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet trois choses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Téléchargez une émission en TV de rattrapage en sélectionnant une chaîne puis en double-cliquant sur l'émission choisie. Le fichier se télécharge dans votre dossier vidéo. • Regardez une émission de TV en direct en cliquant droit sur une icône de chaîne et en sélectionnant de préférence "visionner avec VLC". • Enregistrez une émission en direct en cliquant droit sur une icône de chaîne et en sélectionnant "enregistrer". <p>La mise à jour de ce logiciel est spéciale, car il faut télécharger et extraire la nouvelle version dans "d:\nom de session\Vidéos\Captvty" en écrasant tout ce qui s'y trouve.</p> <p>Vous devez avoir une bonne connexion Internet pour utilisation correcte de ce logiciel. Lorsque vous utilisez Captvty sur un ordinateur en même temps qu'une autre personne regarde un programme sur la télévision ne passez via la box TV mais par votre antenne de toit pour diminuer la bande passante Internet.</p>
	<p>4 K YouTube to Mp3</p>	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet de télécharger et de convertir une vidéo de YouTube en un fichier mp3 enregistré sur votre disque dur.</p>
	<p>4 K Video downloader</p>	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet de télécharger une vidéo de YouTube sur votre disque dur.</p>
	<p>VideoToVideo</p>	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet de convertir n'importe quel fichier audio ou vidéo enregistré sur votre disque dur en un autre format audio ou vidéo pour être compatible avec un périphérique externe.</p>
	<p>DigiKam</p>	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, est un gestionnaire de photos et permet également de réaliser des retouches simples.</p> <p>Le menu importation vous permettra d'importer vos photos en provenance d'un appareil branché en USB.</p>
	<p>Openshot video editor</p>	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet de réaliser des montages vidéo.</p> <p>Associé au logiciel blender, il offre de nombreuses possibilités</p>

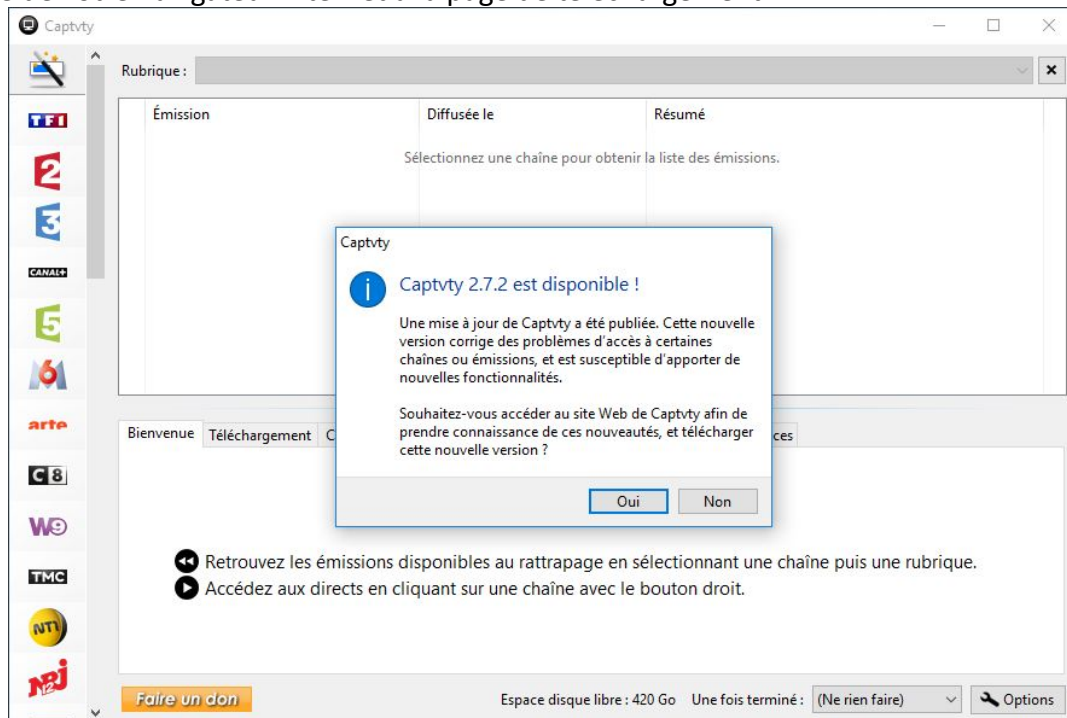
	Deepburner	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, vous permet de graver des cd et DVD de données ou des CD audio. La gravure est très rare à notre époque car remplacée par l'utilisation de clé USB. L'explorateur de fichiers permet également de graver des données et il y a toujours le logiciel Windows Média Player qui permet de graver des cd audio et d'extraire des pistes audio d'un CD.
	Photos	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, est inclus avec Windows 10. Il s'agit d'un gestionnaire de photos avec beaucoup moins de fonction que le logiciel Galerie Photo cité plus haut. Avec la fonction "Importation" vous pouvez enregistrer vos photos depuis un téléphone ou un appareil photo.
	Groove Musique	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia est inclus avec Windows 10. Il s'agit d'un lecteur audio et fait doublon avec VLC. Il permet également l'achat de musique en ligne.
	Film et TV	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Multimédia, est inclus avec Windows 10. Il s'agit d'un lecteur vidéo et fait doublon avec VLC. Il permet également l'achat de film et série télé en ligne.
	Courrier	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Communications est inclus avec Windows 10. Il s'agit d'un gestionnaire de mail qui fonctionne avec une adresse Microsoft, Google, serveur Exchange, Yahoo et icloud. Bien qu'il gère également les comptes de messagerie en POP et IMAP, je vous conseille de toujours utiliser le Webmail de votre fournisseur de service (SFR Mail, Orange mail, Zimbra Free, etc.) via Firefox.
	Contacts	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Communications est inclus avec Windows 10. Il s'agit d'un gestionnaire de carnet d'adresse qui fonctionne avec une adresse Microsoft, Google, serveur Exchange et icloud.
	Calendrier	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Communications est inclus avec Windows 10. Il s'agit d'un agenda qui fonctionne avec une compte Microsoft, Google, serveur Exchange et icloud.
	Windows store	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe Jeux est inclus avec Windows 10. Il s'agit du magasin en ligne de Microsoft et il vous faut un compte Microsoft pour l'utiliser. Le fonctionnement est identique au Play Store de Google ou à l'Apple Store d'Apple.

	Anydesk	Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe "Outils" permet de faire de la télémaintenance. Si vous avez accès à Internet, je peux prendre le contrôle à distance de l'ordinateur et vous aidez sur un problème précis.
	Servio	<p>Ce logiciel épinglé à l'écran de démarrage dans le groupe "Servio" permet de transformer votre ordinateur en serveur DLNA. Il va diffuser vos fichiers multimédias sur un appareil du réseau compatible : téléviseur, box TV, console, etc. Vous pourrez ainsi voir vos fichiers sur grand écran assis dans votre salon. Cela évite de connecter son ordinateur au téléviseur ou de transférer des fichiers sur une clé USB ou de saturer le disque interne de votre box.</p> <p>Il faut saisir le mot de passe administrateur pour avoir accès à la console de configuration, le démarrage ou l'arrêt du service.</p> <p>Sur un portable il est conseillé de ne pas faire démarrer le service automatique, mais de le démarrer manuellement et au besoin.</p>
Windows+ G	Capture vidéo d'un jeu	<p>Ce logiciel doit être lancé avec la combinaison de touches Windows+G quand vous êtes dans la fenêtre à enregistrer.</p> 
	7zip	Ce logiciel libre permet de compresser et décompresser des dossiers archives. Il n'est épinglé nul part car il s'ouvre automatiquement. Son utilisation est décrite dans le cours sur L'Explorateur de fichiers.
	TrayStatus	<p>Ce logiciel affiche deux icônes dans votre zone de notification pour le contrôle visuel du verrouillage des majuscules et du pavé numérique :</p> <ul style="list-style-type: none"> – a en minuscule signifie que votre clavier est en minuscule – A en majuscule sur fond vert signifie que votre clavier est en majuscule – 1 sur fond blanc signifie que votre pavé numérique est inactif – 1 sur fond vert signifie que votre pavé numérique est actif <p>J'ai indiqué au système que le pavé numérique doit être actif dès le démarrage de votre ordinateur même à l'écran de session</p>

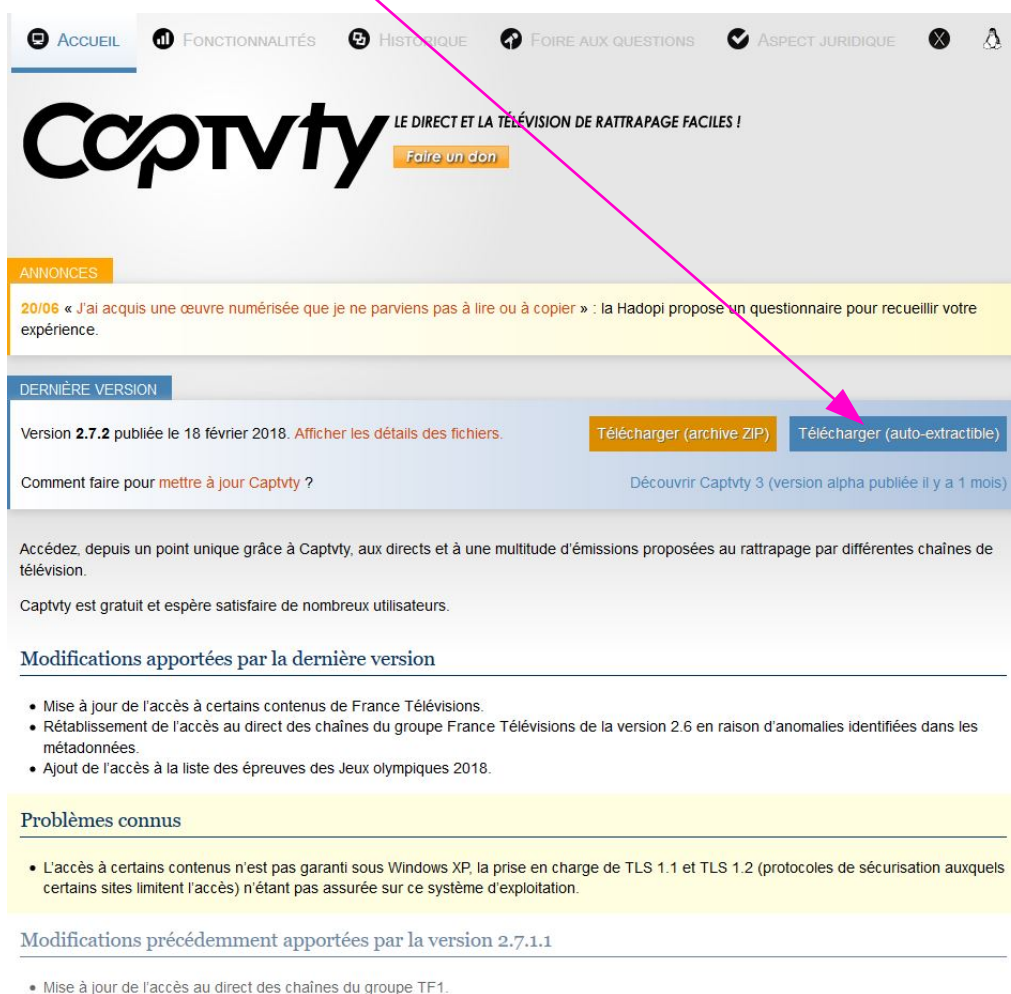
Mise à jour de Captvty

Les mises à jour de ce logiciel sont très régulières et inhabituelles dans leurs mise en place.

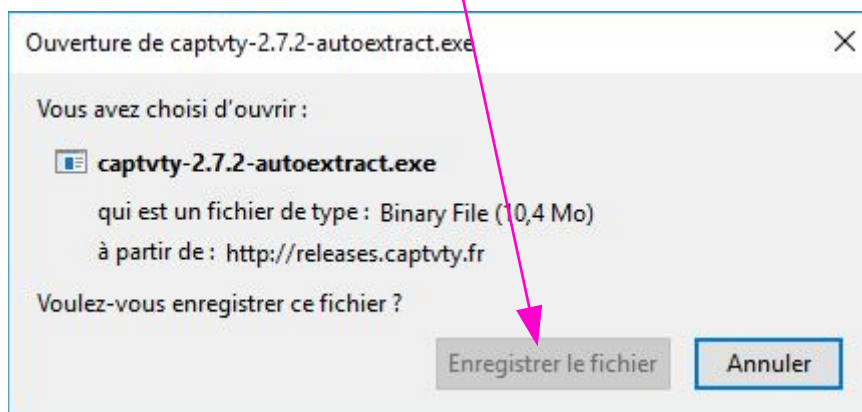
À l'ouverture de Captvty, le logiciel vous indique si une mise à jour est disponible. Cliquez sur Oui ouvre une fenêtre de votre navigateur Internet à la page de téléchargement.



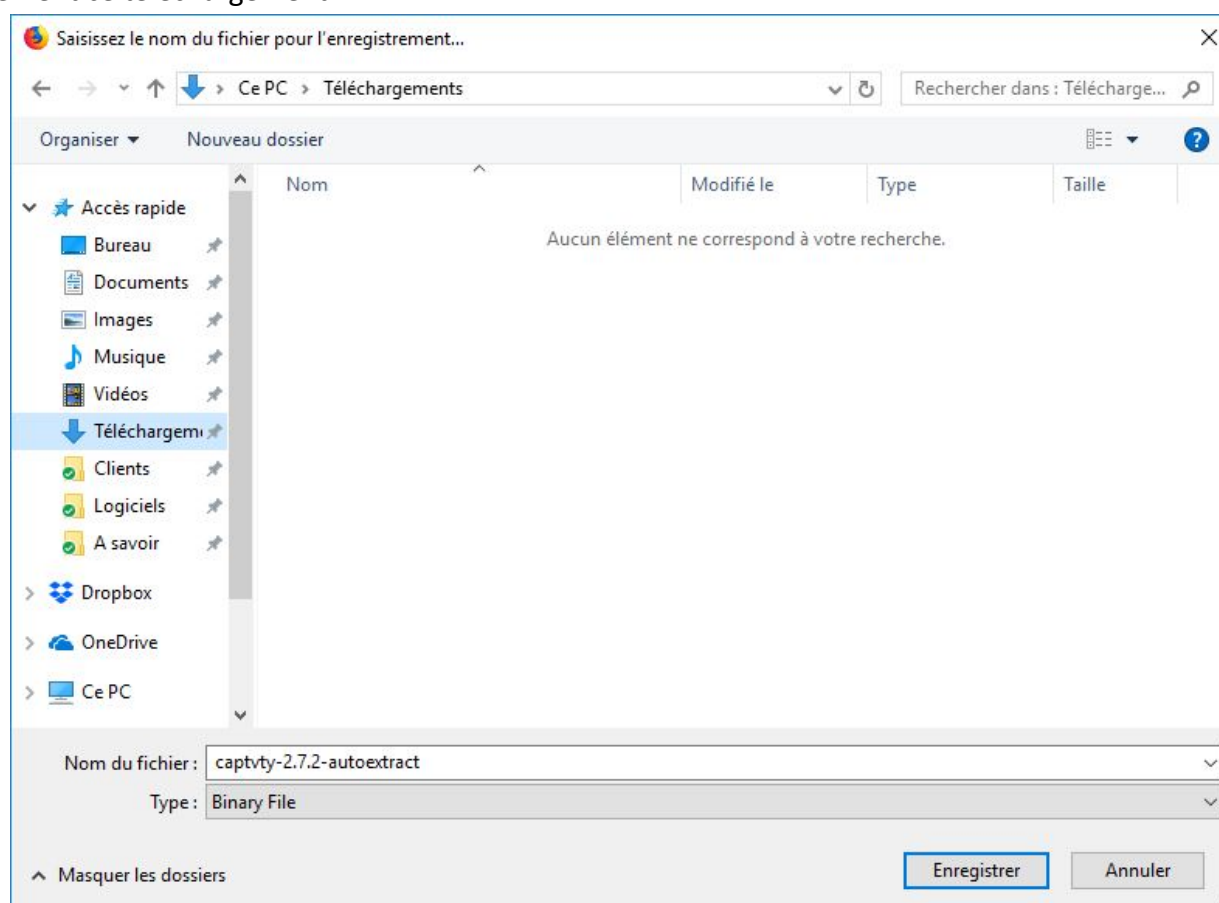
Cliquez sur : Télécharger (auto-extractible)



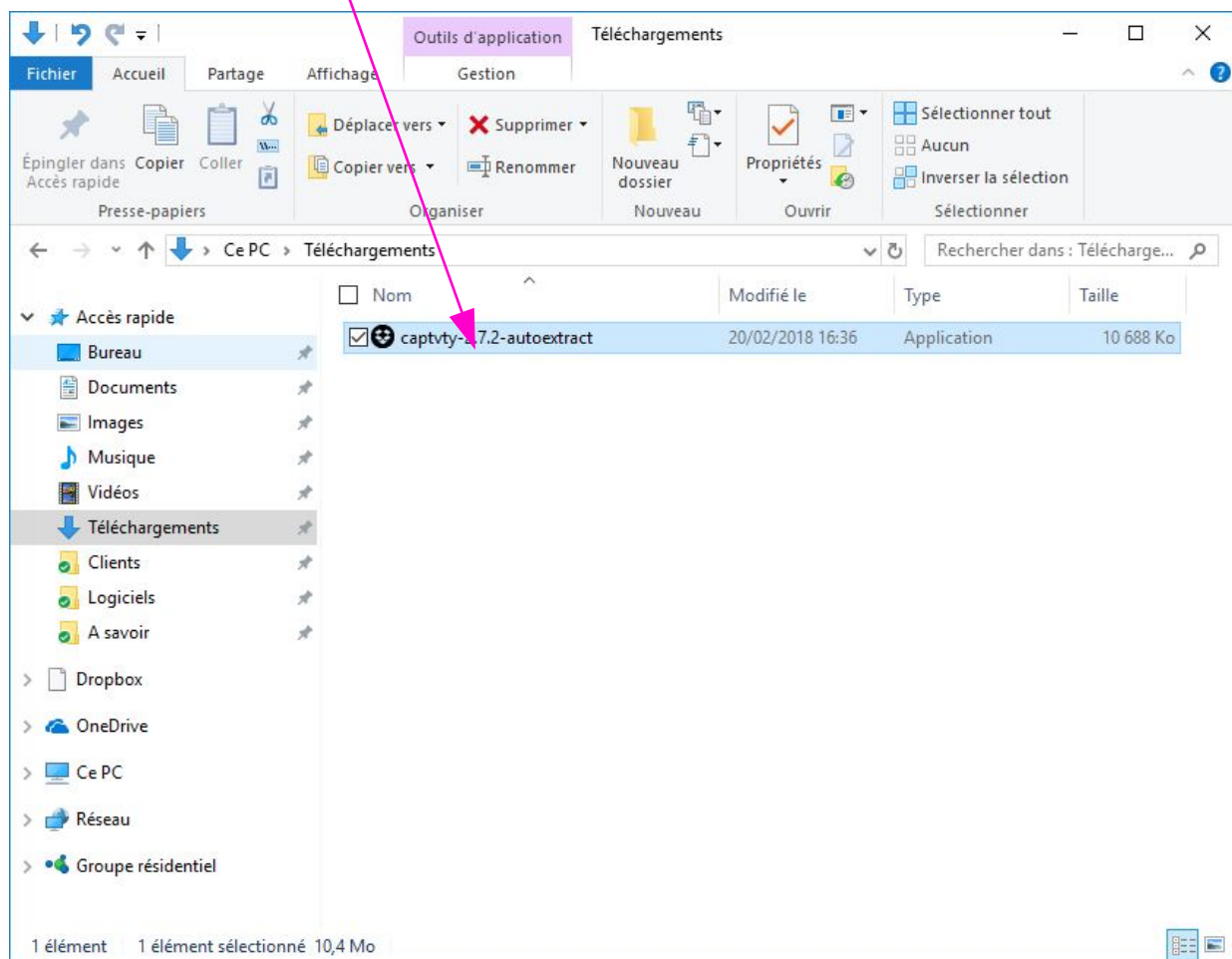
La fenêtre ci-dessous s'ouvre. Cliquez sur "Enregistrer le fichier".



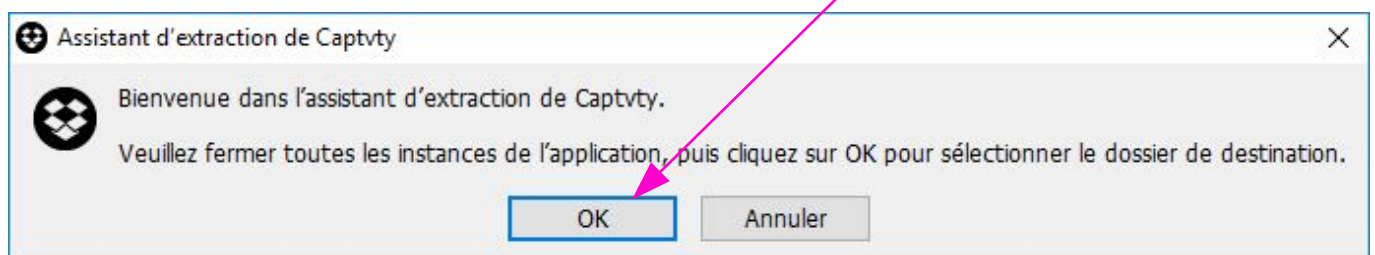
Sélectionnez le dossier de destination. Choisissez "Bureau" ou "Téléchargements" pour retrouver facilement ce téléchargement.



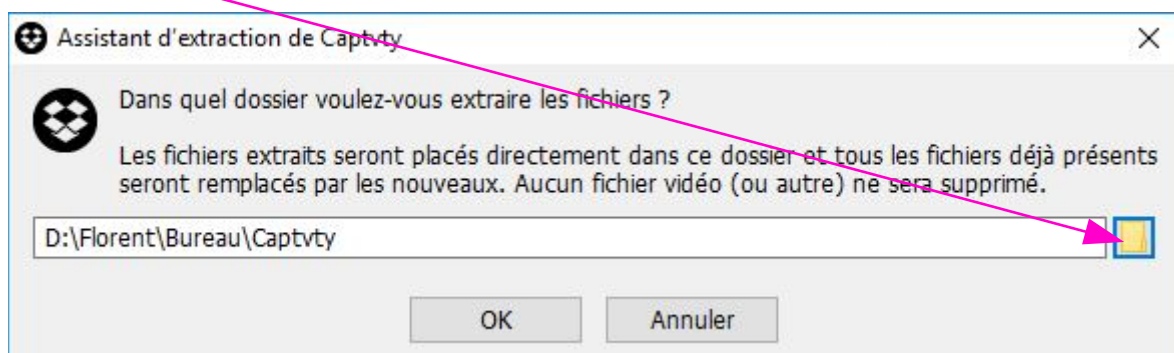
Une fois le téléchargement terminé, fermer la fenêtre du navigateur et fermer la fenêtre de Captvty. Ouvrez l'Explorateur de fichiers et allez dans le dossier précédemment choisi. Faites un double clic sur le fichier précédemment téléchargé.



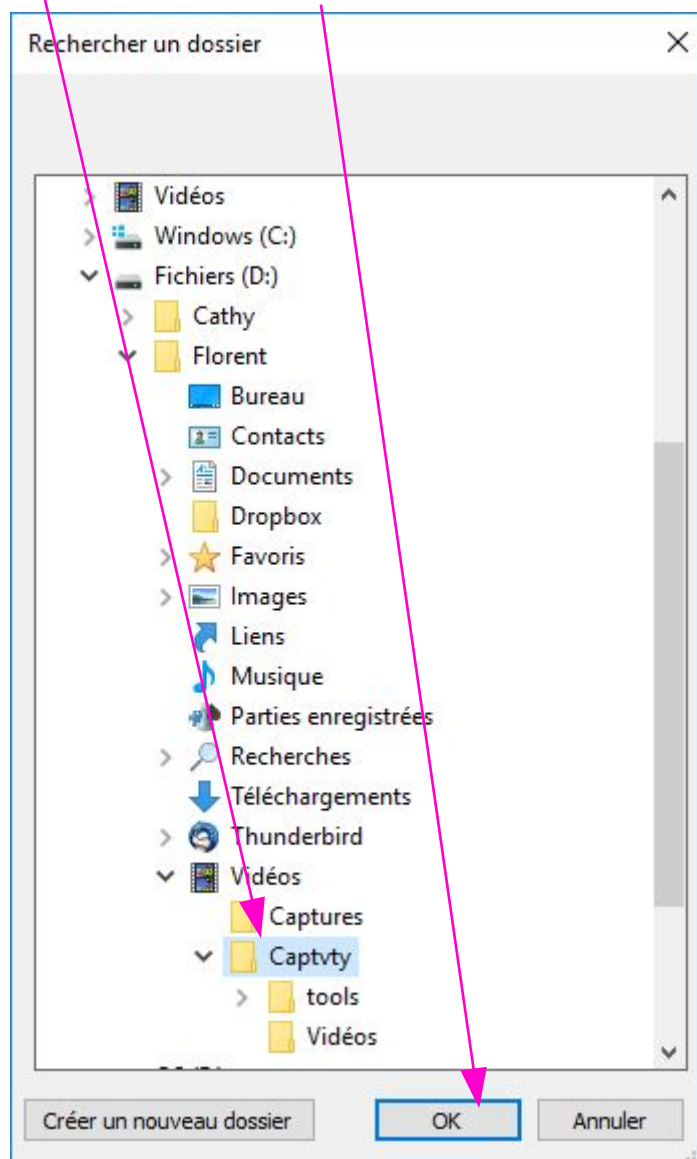
Si vous avez bien fermé la fenêtre du logiciel Captvty, cliquez sur OK.



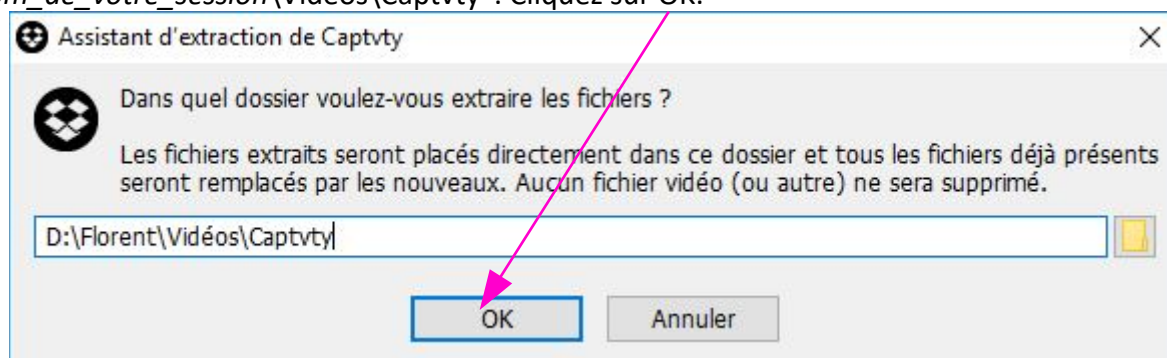
Cliquez sur l'icône de l'explorateur, pour choisir l'emplacement du dossier d'extraction.



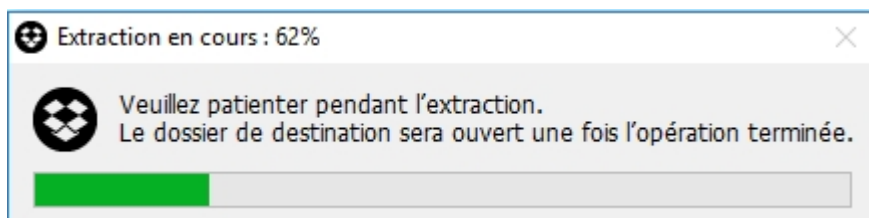
Développez l'arborescence jusqu'à "d:\Nom_de_votre_session\Vidéos\Captvty". Sélectionnez le dossier Captvty puis cliquez sur OK.



Si vous n'avez pas fait d'erreur, la fenêtre suivante affiche le bon chemin d'extraction "d:\Nom_de_votre_session\Vidéos\Captvty". Cliquez sur OK.



L'extraction se réalise en écrasant automatiquement les anciens fichiers tout en conservant les configurations du logiciel.



Une fois l'extraction terminée, vous pouvez supprimer le fichier télécharger et ouvrir le logiciel Captvty.

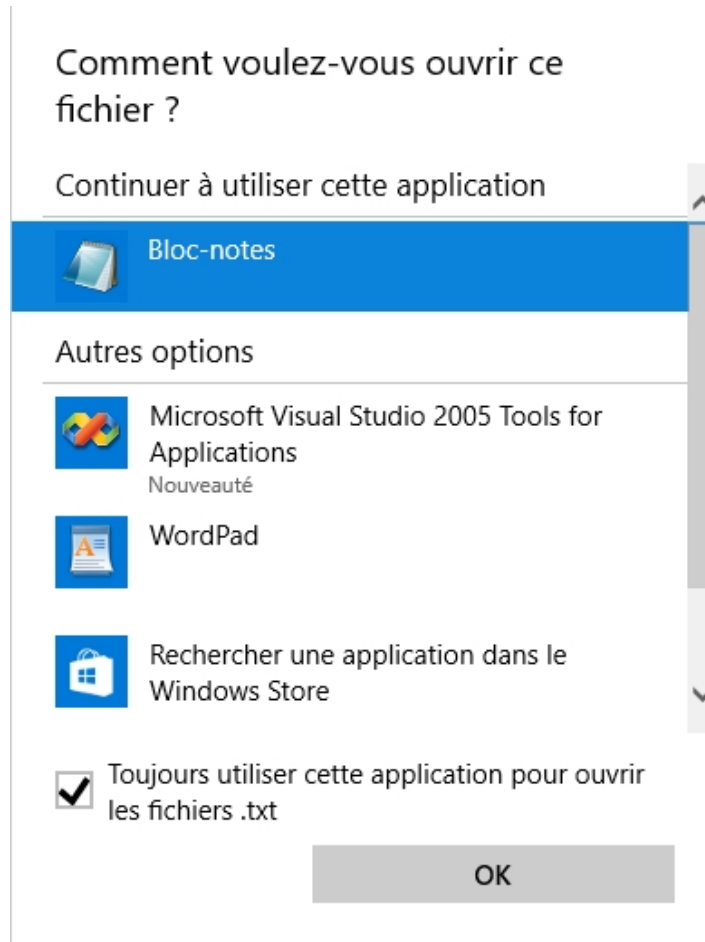
Note :

Vous devez réaliser la mise à jour sur toutes les sessions utilisateurs de votre ordinateur.

Programme par défaut

Dans "Paramètres\systeme\Applications par défaut", j'ai défini les logiciels qui doivent s'ouvrir par défaut. Dans cet écran vous avez également accès à d'autres paramètres plus fin pour choisir avec quel logiciel doit s'ouvrir un type de fichier spécifique.

Parfois, Windows est insistant et avant l'ouverture du fichier sur lequel vous avez cliqué, une fenêtre s'ouvre vous demandant si vous voulez "Continuer à utiliser cette application". Si c'est le cas, laissez l'application en surbrillance et cochez la case "Toujours utiliser cette application pour ouvrir les fichiers.xxx". Une fois fait, vous n'aurez plus la demande.



Note :

Au besoin et via l'explorateur de fichiers, vous pouvez utiliser la fonction "Ouvrir avec" du menu contextuel (clic droit).

Logiciels libres, vie privée et modèle économique du gratuit

Je recommande fortement l'utilisation de systèmes libres, logiciels libres et de services Internet décentralisés :

- le système d'exploitation [Ubuntu](#) à la place de Windows sur des ordinateurs récents (à partir de 2009)
- le système d'exploitation [Lubuntu](#) à la place de Windows sur des ordinateurs anciens (2006) ou d'entrée de gamme.
- la suite bureautique [LibreOffice](#) au lieu de Microsoft Office.
- le navigateur [Mozilla Firefox](#) au lieu d'Edge ou Chrome
- le gestionnaire de mail [Mozilla Thunderbird](#) au lieu d'Outlook
- le gestionnaire et retouche photo simple [DigiKam](#) au lieu de Picasa ou Photo Galerie
- la retouche photo avancée avec [The Gimp](#) au lieu de Photoshop
- la publication bureautique avec [Scribus](#) au lieu d'Indesign ou Publisher
- le dessin vectoriel avec [Inkscape](#) au lieu d'Illustrator
- le lecteur PDF [Sumatra PDF](#) au lieu d'Adobe Acrobat Reader
- le montage vidéo simple avec [OpenShot Video Editor](#) au lieu d'Adobe Premiere Element
- l'édition de fichiers audios avec [Audacity](#)
- le lecteur multimédia [VLC](#) au lieu de Windows Media Player
- le télétravail avec [Nomachine](#) au lieu de Teamviewer
- la visioconférence avec [Jitsi](#) au lieu de Skype.
- la traduction avec [DeepL](#) au lieu de GoogleTrad
- le réseau social [Diaspora](#) au lieu de Facebook
- le réseau social Mastodon ([instance Framapiaf](#)) au lieu de Twitter.
- Gérer vos mails en achetant votre nom de domaine pour 12 € par an chez [Gandi](#) au lieu d'avoir gratuitement une adresse mail de type @gmail.com, @outlook.fr, @yahoo.fr, @sfr.fr, @orange.fr, etc.

Il existe une alternative en logiciel libre pour quasiment tout logiciel propriétaire (payant ou gratuit). Regardez cette rubrique sur [Framasoft](#) ou consultez-moi avant un achat ou un téléchargement hasardeux.

Ne piratez pas un logiciel commercial alors qu'il existe des versions libres pour lesquels vous pouvez faire un don ou une utilisation totalement gratuite. Si vous souhaitez faire un pas de plus vers le libre, j'installe aussi les distributions Gnu-Linux Ubuntu et Lubuntu.

Vie privée et navigateur Internet

Je recommande l'utilisation du logiciel libre [Firefox](#) de la fondation Mozilla.

Je recommande l'utilisation du moteur de recherche alternatif [DuckDuckGo](#) à la place Google, Bing ou Yahoo qui ne vous pistera pas lors de vos recherches.



Je recommande l'utilisation du module complémentaire [uBlock Origin](#) (voir page [82](#)) pour :

- bloquer les encarts publicitaires à l'intérieur des sites
- bloquer les boutons des réseaux sociaux qui vous pistent même si vous n'êtes pas inscrit
- pour alléger la lecture des pages Internet et pour ne pas être tenté de cliquer sur une publicité frauduleuse.
- bloquer les sites malveillants

La plupart de sites Web vivent grâce à la publicité. Si le site que vous visitez régulièrement n'abuse pas des publicités et que le contenu éditorial vous semble de qualité, pensez à désactiver uBlock pour ce site.

Vie privée et système

Ouvrez le menu "Démarrer" puis "Paramètres" puis "Confidentialité" et consultez toutes les sections. Vous pouvez désactiver ce qui ne vous plaît pas.

Comme tous les systèmes d'exploitation sur ordinateurs, tablettes et smartphones (à l'exception des distributions GNU-Linux), vos actions sont sous surveillances pour améliorer l'expérience utilisateur de certains logiciels, pour engranger des recettes publicitaires ciblées et pour

Comme décrit précédemment, il n'y a pas d'obligation à être sur une session liée à un compte Microsoft qui sera forcément plus intrusive qu'une session locale.

Vous êtes nombreux à me poser des questions sur Windows 10.

La problématique "vie privée" et utilisation de nos données personnelles n'est pas nouveau en informatique. Elle a débuté avec la puce des cartes bancaires et au début des années 2000 avec Internet et l'interconnexion des ordinateurs du monde entier. Mais c'est surtout avec la téléphonie mobile et les smartphones que la problématique s'est accentuée pendant cette décennie. Ce qui est nouveau, c'est que pour la première fois un éditeur de logiciel (Microsoft) déclare assez ouvertement l'usage fait avec ses données personnelles. Cela arrive aux oreilles du grand public qui s'alarment et s'inquiètent. Même dix ans après la bataille, il est encore temps de se réveiller et d'agir.

Je fais quatre reproches aux pseudo-journalistes et aux discussions de comptoirs :

- Ils fustigent Windows 10 alors que les problématiques sont identiques chez Apple, Google, Yahoo, Facebook, Amazon, etc.
- Ils ne séparent pas assez deux thématiques totalement différentes sur le fond et la forme technique que cela prend. Il y a d'un côté la collecte de données à but publicitaire et mercantile des éditeurs de logiciels et de l'autre côté l'espionnage gouvernemental de masse. Lisez un peu plus sur ce sujet les pages 8 et 9 de mon document sur les [navigateurs](#) et les pages 8, 9 et 10 de mon document sur les logiciels de [messagerie](#).
- Dire qu'il n'y a pas de backdoor (porte arrière en français) dans les distributions GNU-Linux est aussi stupide que de dire qu'il y a des backdoors dans Windows. Il faut attendre un lanceur d'alerte ou des hackers avec une preuve vérifiable pour en être sûr. Les failles de sécurité

critiques qui sont régulièrement comblées par les mises à jour sont déjà bien suffisantes pour tenter de prendre le contrôle d'un ordinateur. Les agences gouvernementales de sécurité font régulièrement pression sur les éditeurs de logiciels pour avoir des backdoors alors que les moyens techniques de surveillances actuels sont très largement suffisants pour confondre des individus ciblés par la justice. Toute la communauté informatique ne souhaite pas de backdoor, car ce raccourci pour la surveillance de masse est une terrible erreur pour la sécurité globale des systèmes et une terrible erreur politique. La mise en place législative et technique d'une surveillance de masse renvoie à des actes de régimes dictatoriaux.

- “Ne pas installer Windows 10” est totalement idiot et démontre la manque de culture informatique des journalistes ou de leurs sources. Avec une session locale sous Windows 10 et en désactivant tout ce qui ne nous plaît pas dans les paramètres “Vie Privée”, on se retrouve à peu près avec le même niveau de mouchard que dans Windows XP, Vista, 7 ou 8. Remplacer Windows 10 par un système Windows plus ancien est donc absurde voir contre productif pour la sécurité.

Si le thème de la vie privée est important pour vous, il faut remplacer Windows 10 par un système GNU-Linux, utiliser un [smartphone](#) et une [tablette](#) sous Ubuntu **voir ne pas utiliser de smartphone et tablette**.

N'utilisez également aucun services gratuits des géants de l'industrie informatique et payez un service de messagerie. Pour les informations très sensibles, il faut chiffrer ses données et utiliser des moyens de communications chiffrés de bout en bout. Pour la messagerie électronique, vous pouvez utiliser le service payant Proton mail.

Il y a beaucoup de gens pour râler, s'inquiéter, s'angoisser sur ce thème mais très peu font un pas vers le changement. Il y a un sérieux manque de notions informatiques quand ces mêmes personnes qui fustigent Windows 10, utilisent les services de Google, sont inscrits sur Facebook et utilisent un smartphone. Je rappelle que j'installe également les systèmes d'exploitation GNU-Linux et autres logiciels libres.

Si vous utilisez un appareil, un système, un logiciel gratuit ou un service en ligne gratuit d'un géant de l'informatique, vous vous infligez une quadruple peine pour le présent et le futur :

1. La gratuité est illusoire. Elle n'est que reportée dans le temps. Quand vous allez vous rendre dans votre magasin et achetez un produit qui a été marqueté, vous payez jusqu'à 30 % en plus à cause des frais publicitaires. Une partie de cette recette retourne aux géants de l'informatique qui ont pour modèle économique de vendre vos envies, vos goûts et vos états d'âme à des annonceurs publicitaires.
2. Vous n'avez plus de vie privée et c'est très ennuyeux, car elle participe à l'épanouissement de la personnalité d'un être humain.
3. Vos données personnelles sont utilisées dans l'apprentissage des logiciels d'intelligences artificielles qui prendront une grande partie de votre travail et du mien dans 15 à 20 ans.
4. Vous faciliterez la répression si un régime totalitaire arrive au pouvoir dans notre pays.

Logiciels de protection

Notes :

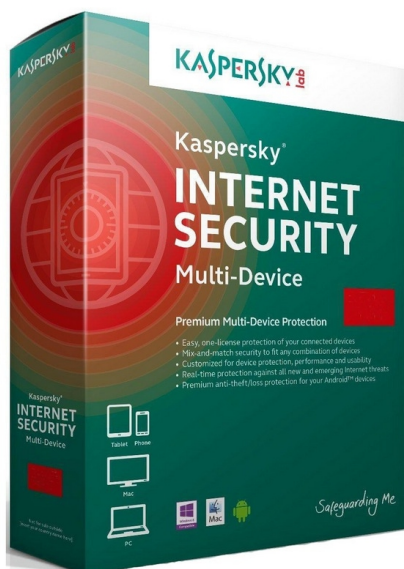
- Le terme antivirus est devenu un terme générique qui ne reflète plus l'ensemble des risques. On devrait parler de logiciels de protection tellement les attaques informatiques sont de natures différentes.
- Je vais être très clair et sans prendre de gant : "il faut être ignorant ou très imprudent pour se passer d'un logiciel de protection dans un système Windows, Android, Mac ou iOS". Pour faire une analogie, ce n'est pas parce que vous n'avez jamais eu d'accident de voiture qu'il faut enlever la ceinture de sécurité, l'airbag et le freinage ABS. De plus, l'accident informatique c'est-à-dire l'attaque ou l'infection est souvent invisible pour l'utilisateur.
- Le seul cas où vous pouvez vous passer de logiciels de protection, de mise à jour système et logiciels est en l'absence totale de toutes connexions à Internet, à un réseau local et en l'absence de branchement de périphériques de stockage externes.
- Aucun logiciel de protection payant ou gratuit ne propose 100 % de protection. La principale protection, c'est vous qui l'apportez en ayant des connaissances et en ne faisant pas n'importe quoi. Je vous recommande de lire [cette page du site Côtère informatique](#).

Logiciels de protection payants

Il ne sert à rien de payer une version nommée "Antivirus" autant utiliser une version "Antivirus" gratuite. Pour un achat, privilégiez les versions nommées "Internet Security". Ces versions apportent des outils de protection supplémentaires. Je pense notamment à la protection bancaire où pour tout achat et navigation sur un site bancaire, vous aurez le choix d'ouvrir une fenêtre de votre navigateur beaucoup plus sécurisée, empêchant les captures d'écran et le vol des saisies réalisées au clavier.

Depuis plusieurs années maintenant, la meilleure solution est [Bitdefender Internet Security](#). Je ne l'installe quand entreprise, car il est parfois difficile à gérer. Le bon compromis est [Kaspersky Internet Security](#).

Ne louez pas votre logiciel de protection chez votre fournisseur d'accès Internet qui vous le facturera 5 € par mois (60 € par an) alors que vous pouvez le louer pour moins de 50 € par an directement sur le site de l'éditeur.



Notes :

- C'est un peu compliqué à mettre en œuvre car l'achat se fait sur un site tiers et il faut créer un compte My Kaspersky pour bien gérer la licence achetée et son renouvellement.
- La mise à jour du logiciel n'est pas automatique. Il faut télécharger et installer manuellement la nouvelle version une fois par an.
- Attention à l'outil de mise à jour de logiciels. Il est bien que Kaspersky vous informe des logiciels à mettre à jour mais vous devez toujours le faire via les outils du logiciel concerné et non via Kaspersky.

Logiciels de protection gratuits

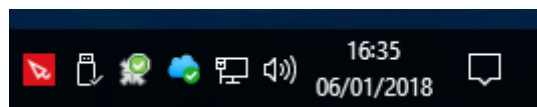
Je conseille l'installation de la protection [Avira](#) en version gratuite. C'est le meilleur compromis du moment en matière de lutte contre les infections. Depuis fin 2017, je teste la première [version gratuite de Kaspersky](#) qui me fera peut-être revoir mon choix.

Quand vous ouvrez votre session, vous devez toujours attendre l'apparition de votre logiciel de protection dans la zone de notification. Avira doit être visible et présent avec son icône "parapluie blanc sur un carré rouge".

Si le parapluie est ouvert, vous pouvez commencer votre activité.

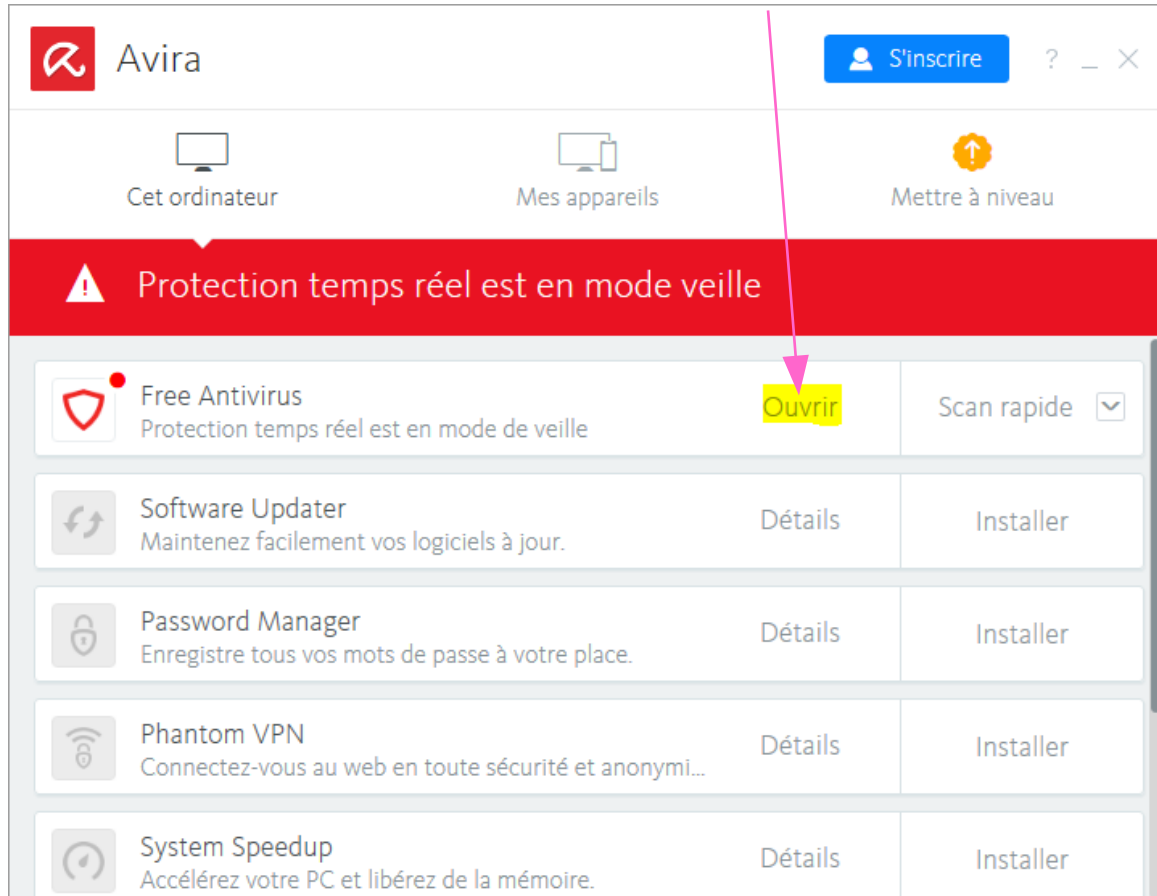


Si le parapluie est fermé, c'est qu'il y a un problème et qu'il faut le corriger

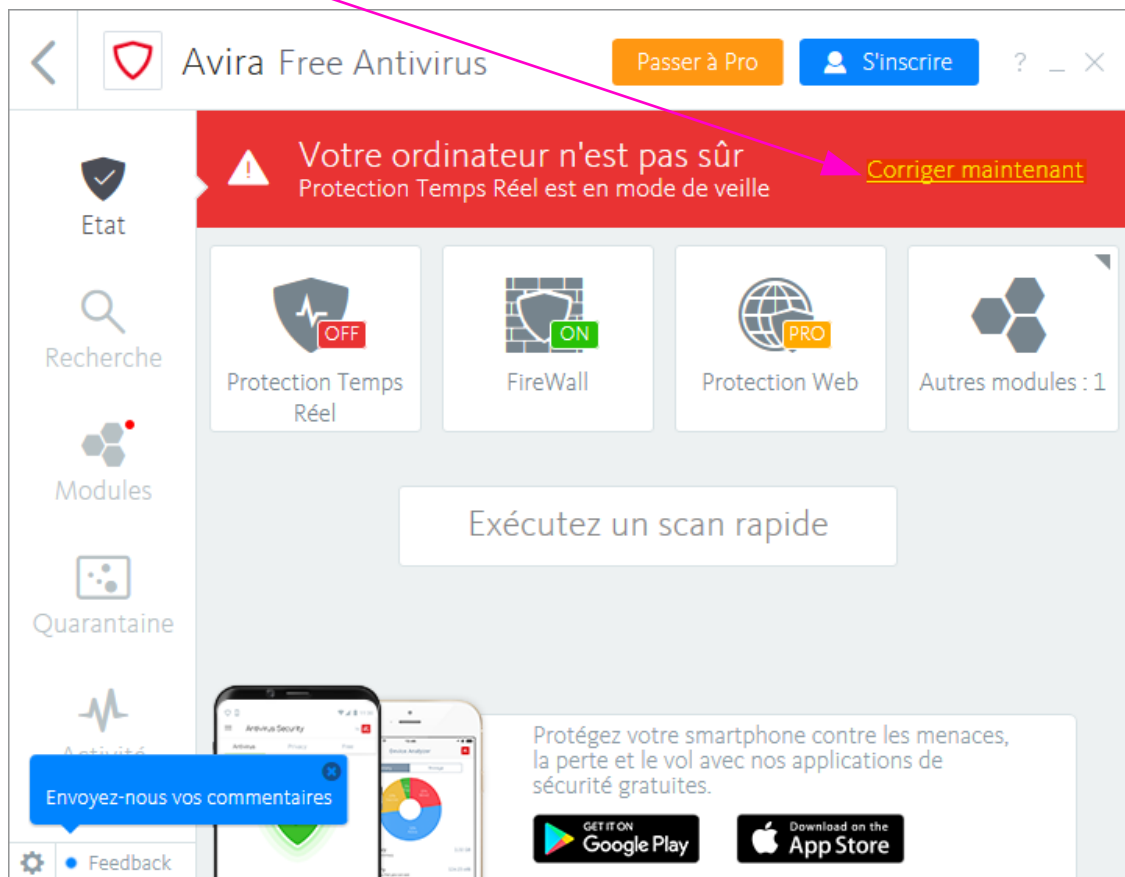


Si votre ordinateur n'a pas été allumé depuis plus de 24 heures. Le parapluie restera fermé le temps que la base de données virales soit automatiquement mise à jour. Si le parapluie tarde à s'ouvrir, vous devez aller voir ce qui se passe et lancer manuellement la correction du problème.

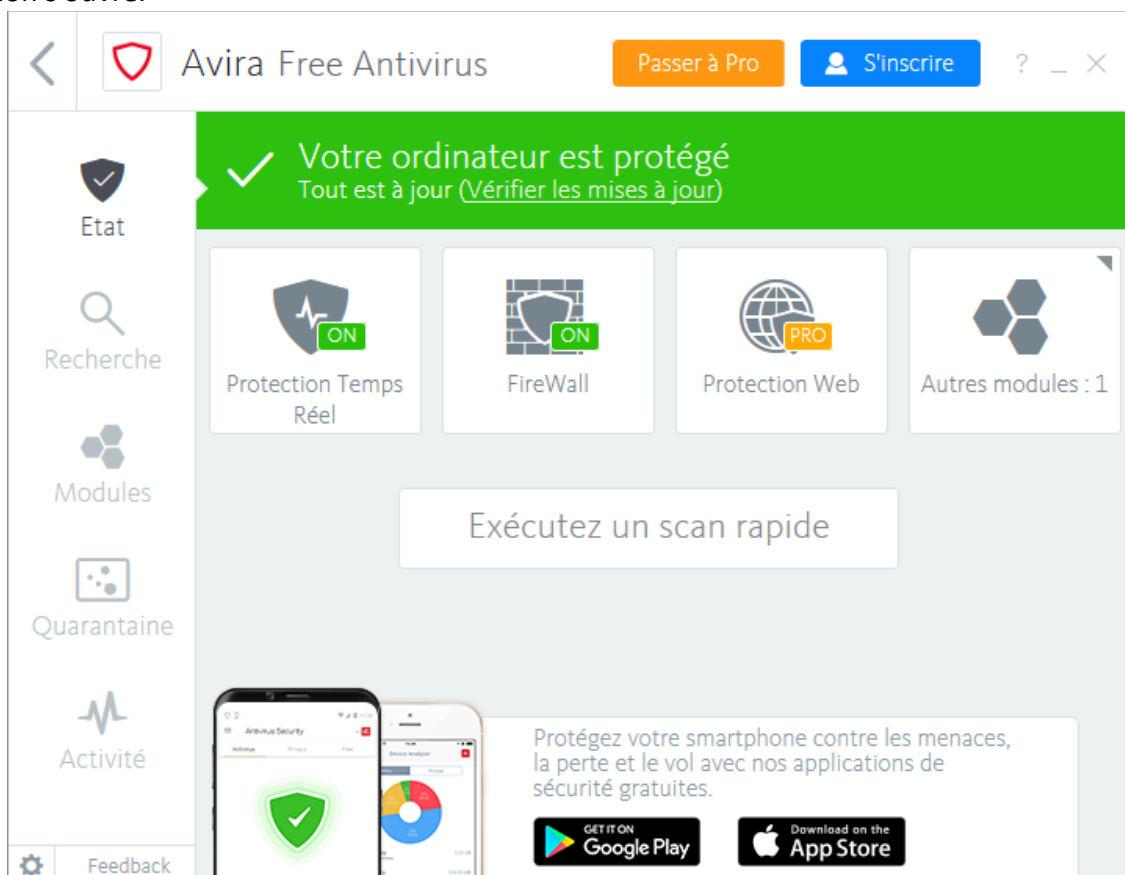
Cliquez sur l'icône d'Avira dans la zone de notification, puis sur "Ouvrir".



Cliquez sur “Corriger maintenant” et patientez. Un redémarrage de l’ordinateur sera peut-être indiqué.



Quand tout est normal, le bandeau redevient vert et le parapluie de l’icône Avira de la zone de notification s’ouvre.



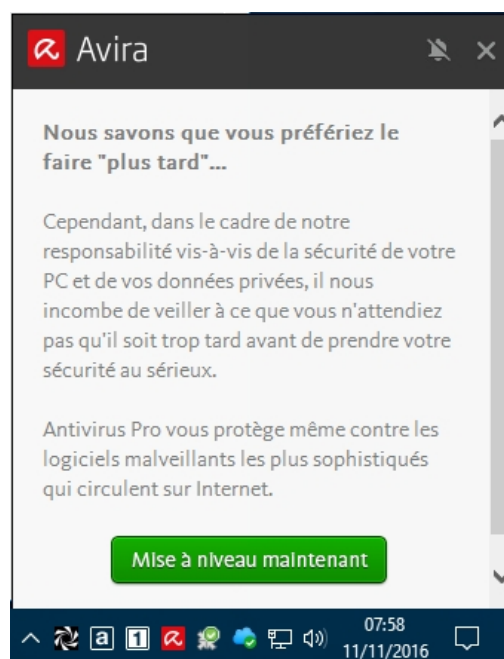
Notes :

- Si vous installez Avira vous-même, n'installez aucun outils complémentaires.
- Les mises à jour de la base de données virale sont automatiques.
- La mise à jour du logiciel Avira est automatique. Un redémarrage de l'ordinateur vous sera demandé.

ATTENTION : Ne pas confondre mise à jour et mise à niveau

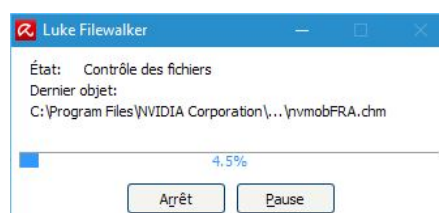
Tous les éditeurs de logiciels de protection en version gratuite font du forcing publicitaire pour vous faire acheter la version payante. Si cela vous agace, vous devez acheter une version payante cité en page [40](#). Soyez informé et lucide. Vous utilisez ici un logiciel d'une société à but lucratif et non un logiciel libre (voir page [37](#)).

Le forcing publicitaire se traduit par l'apparition de gros encart dans la zone de notification comme le montre l'image ci-dessous. Il s'agit bien d'une proposition de mise à niveau qui vous invite à acheter la version payante. Cela n'a donc rien à voir avec la mise à jour du programme.



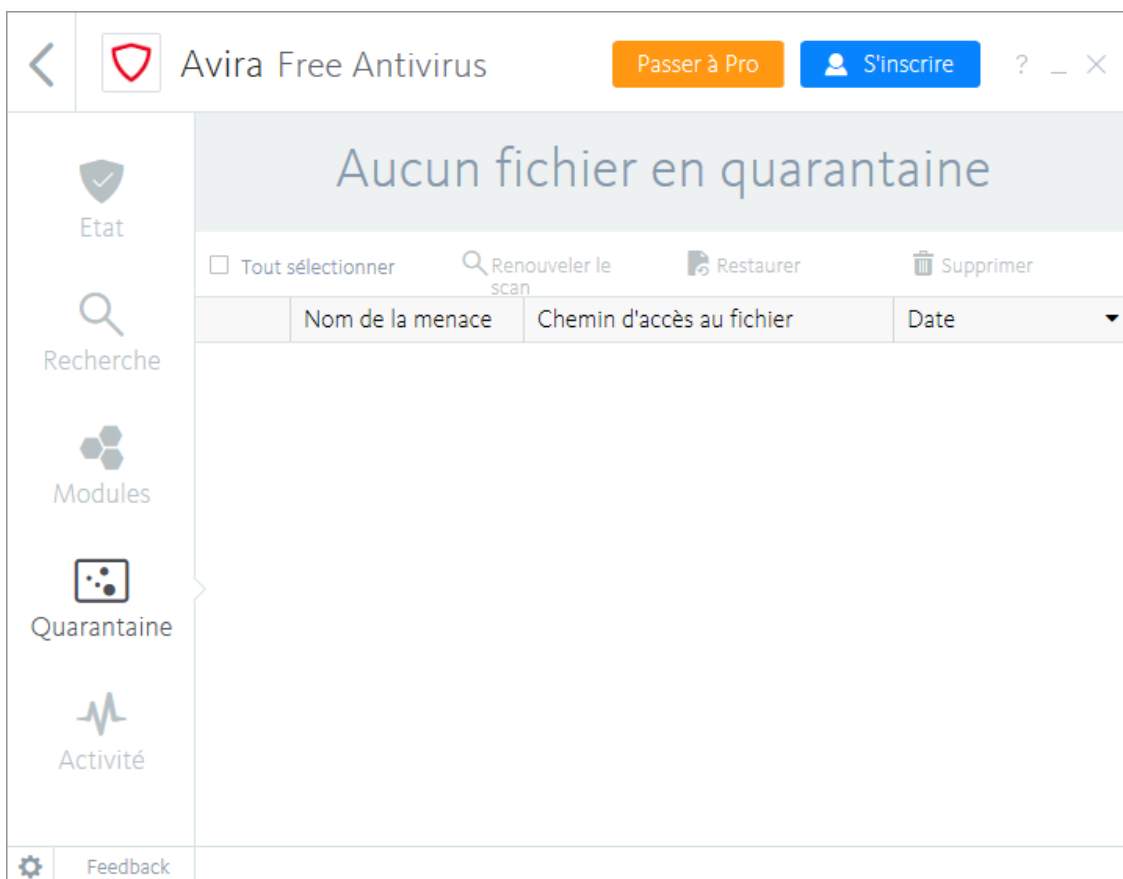
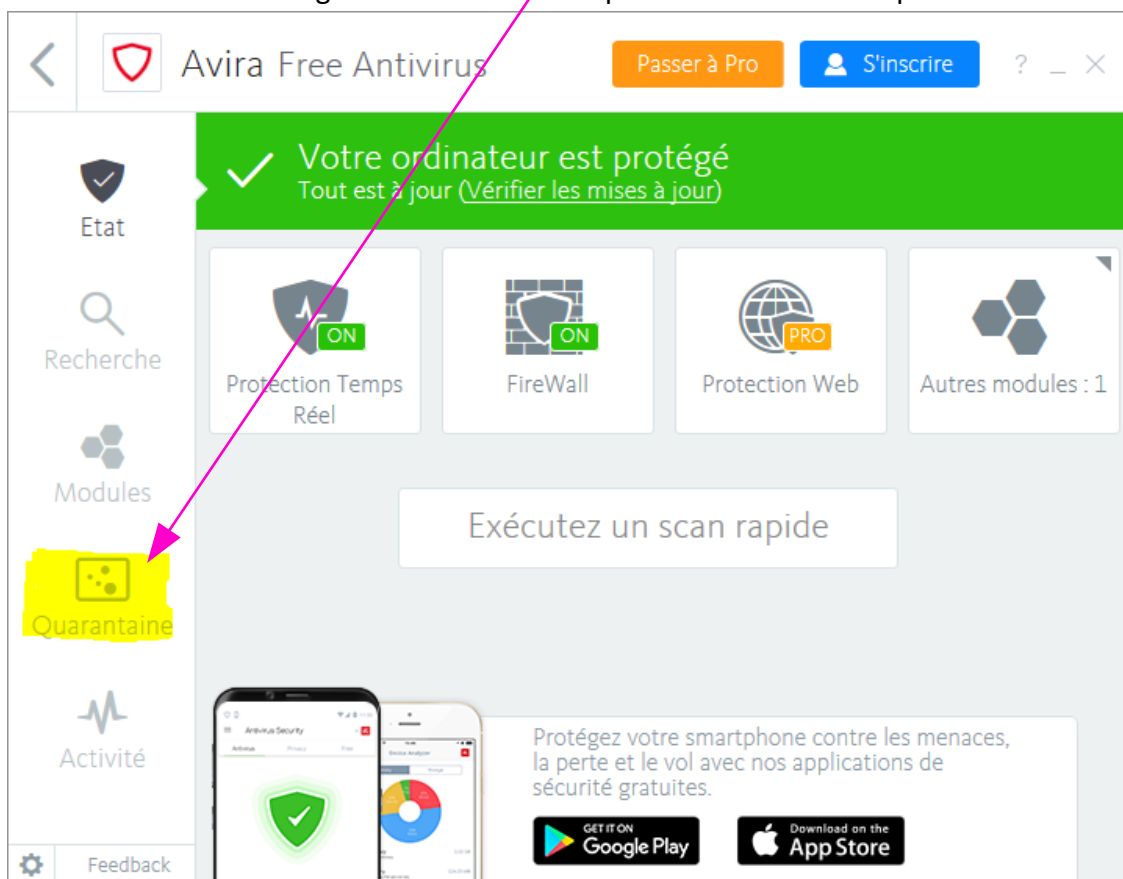
Analyse hebdomadaire complète

Une analyse hebdomadaire est configurée le dimanche à 19h00. Modifiez cette programmation à votre guise dans les paramètres du logiciel. Un horaire de repas est à privilégier car votre ordinateur est ralenti pendant l'analyse qui peut durer une heure si vous n'avez pas de disque SSD. Si l'ordinateur n'est pas allumé pour cette programmation, l'analyse se fera automatiquement au prochain démarrage de l'ordinateur. Une fenêtre nommée "Luke Filewalker" s'ouvre lors de l'analyse.



Vérifiez régulièrement la quarantaine

Vous n'êtes pas toujours présent quand votre logiciel de protection détecte et met en quarantaine un fichier malveillant. Vous devez régulièrement ouvrir la quarantaine et voir ce qu'elle contient.



Infections détectées dans le système

Si un fichier est en quarantaine, c'est que l'un des utilisateurs de l'ordinateur a réalisé une mauvaise action et vous devez réaliser les actions suivantes :

- lancer une analyse complète avec votre logiciel de protection
- lancer une analyse complète avec Malwarebyte Antimalware et mettre en quarantaine les éléments malveillants détectés

Attention, l'analyse et la désinfection avec ces deux logiciels ne suffisent pas à réaliser une désinfection complète. Si les analyses reviennent toujours positives, il faudra m'apporter votre ordinateur pour une désinfection totale et reprendre connaissance des paragraphes ci-dessus.

Votre navigateur Internet doit toujours avoir la page d'accueil et le moteur de recherche qui ont été paramétrés à l'installation. Si des changements ont lieu, c'est sûrement dû à une infection ou à une installation de logiciel non réalisée correctement.

Comment éviter d'être infecté

Que vous ayez un antivirus payant ou gratuit, ils ne protègent pas de tout et vous devez apprendre les bonnes conduites pour ne pas être infecté. Le maillon faible en termes de sécurité informatique est le plus souvent l'utilisateur. Je vous engage vivement à consulter la rubrique "Apprendre les bonnes conduites pour ne pas être de nouveau infecté" sur le site de [Côtiers Informatique](#).

Malwarebyte Antimalware ([site web](#) de l'éditeur)



Ce logiciel en version gratuite est à utiliser manuellement et viens en complément d'une suite antivirale. Pour une protection en temps réelle vous pouvez faire son achat mais attention, il n'est pas compatible avec toutes les protections antivirus existantes.

Pour mettre à jour ce logiciel quand il le demande, cliquez droit sur son icône et ouvrez en tant qu'Administrateur. Saisissez le mot de passe et suivez les instructions.

Unchecky ([site web](#) de l'éditeur)



Ce logiciel gratuit s'exécute en temps réel et vient en complément d'un logiciel de protection. Il coche ou décoche automatiquement certaines cases à cocher quand vous installez des logiciels. Il évite donc l'installation de logiciels complémentaires, barres d'outils de navigateur, voir de logiciels malveillants. Attention, l'installation de logiciels gratuit télécharger sur Internet reste une source importante d'infection. Quand vous téléchargez et installez un logiciel, vous devez savoir ce que vous faites. Préférez toujours le logiciel libre.

Support de stockage externe

Au moins la première fois et pour ne pas infecter votre ordinateur qui est sain, analysez vos supports de stockages externes avec Malwarebyte Antimalware et votre antivirus. Si des clés USB font le va-et-vient entre plusieurs ordinateurs du travail et de l'école, analysez-les à chaque insertion.

La sécurité

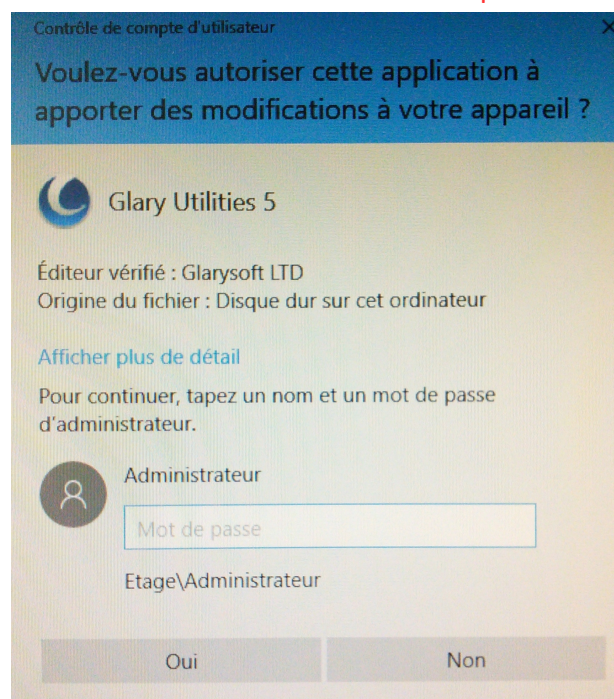
Comme je le signalais en préambule, vous avez maintenant un système installé correctement sans outrepasser les notions de sécurité informatiques fondamentales. En premier lieu, vous avez la notion de session avec des droits “administrateurs” ou avec des droits “utilisateur standard”.

Session Administrateur

La session Administrateur a été activée et protégée par le mot de passe par défaut “0000”. **Pour plus de sécurité, changez ce mot de passe. Ce n’est jamais une bonne idée de laisser un mot de passe par défaut.** Comme il s’agit d’un mot de passe local, il n’a pas besoin d’être long (voir page [52](#)).

Au quotidien, on ne travaille jamais sur une session avec des droits d’administrateur car :

- Cela évite la propagation d’une infection depuis une session d’utilisateur standard.
- Cela évite qu’une tierce personne réalise des actions sur le système. Par exemple, il est impossible d’installer ou de désinstaller un logiciel sans saisir le mot de passe administrateur.
- Cela vous évite de valider une action potentiellement dangereuse. C’est un garde-fou et une tranquillité pour l’utilisateur anxieux face à l’outil informatique. L’apparition de la fenêtre de demande de mot de passe administrateur vous fait prendre conscience que l’action en cours entraînera des modifications dans le système. Vous pouvez annuler l’action en cours avant de saisir le mot de passe. Cette sécurité s’applique à tout le monde et même aux informaticiens comme moi. En effet, il est très facile de ne pas être attentif et de valider une action potentiellement dangereuse pour son système. **Aucun informaticien sérieux, ne configure un système sans une session Administrateur avec un mot de passe.**



Au quotidien, on utilise toujours la session Utilisateur standard. On se connecte à la session Administrateur dans les cas suivants :

- Dans le cadre de certaines installations ou mises à jour logiciels quand cela pose problème depuis la session Utilisateur standard.
- Quand la session Utilisateur a totalement plantée et que vous devez travailler en urgence avant l’intervention d’un informaticien. Dans ce cadre, la session Administrateur vient en secours.
- Lors des maintenances annuelles, l’informaticien utilisera cette session.

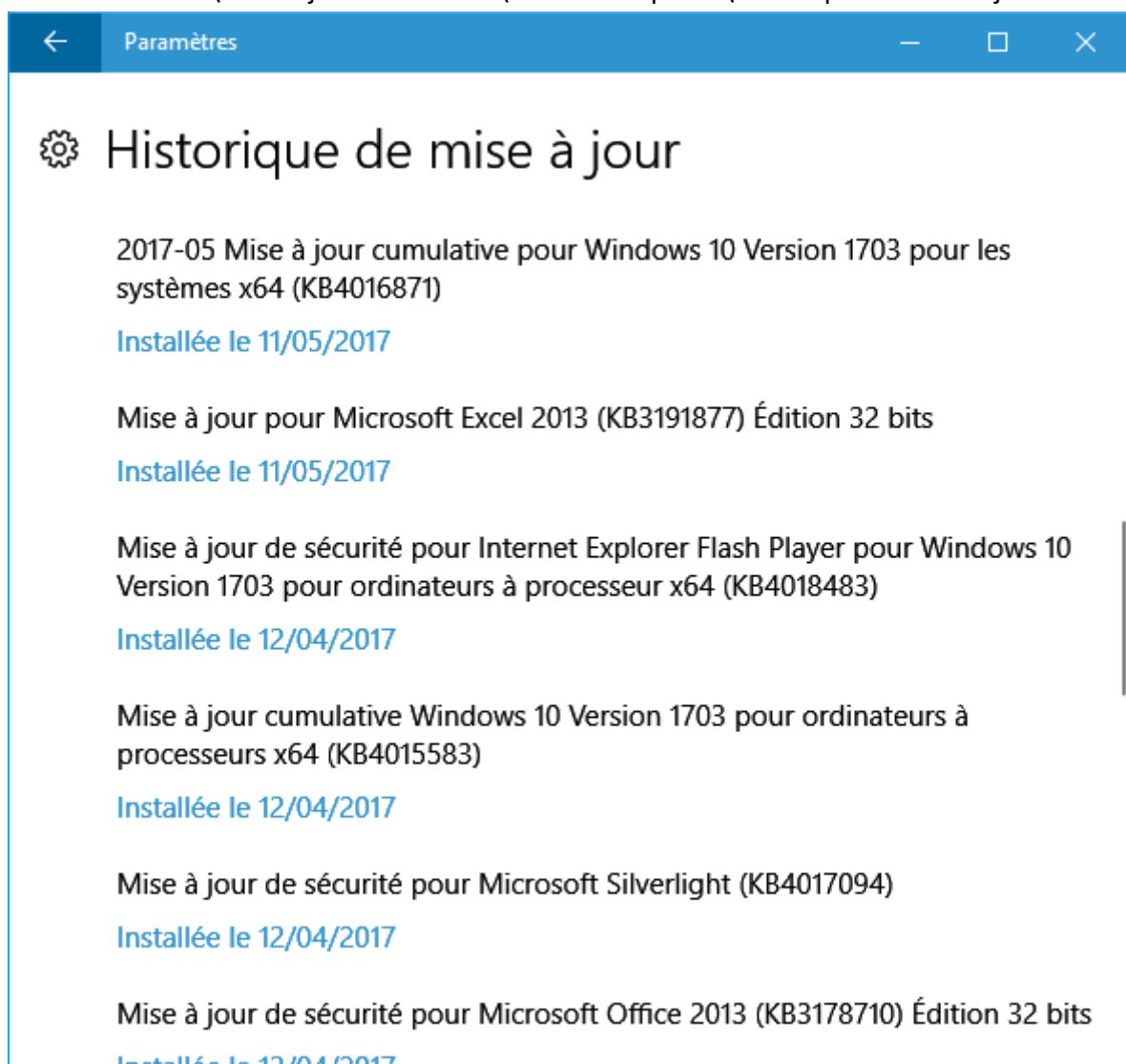
Mise à jour du système

Le système d'exploitation est mis à jour automatiquement par Microsoft tous les premiers mardi de chaque mois. Plus rarement, une mise à jour du système peut avoir lieu n'importe quand en cas de correction d'une faille de sécurité importante déjà exploitées.

Ces mises à jour se manifestent lors de l'arrêt de votre ordinateur par un message : "N'éteignez pas votre ordinateur mise à jour X/Y" ou par une notification dans le centre de notification.

Vous devez laisser le système se mettre à jour automatiquement (c'est une des bases de la sécurité) même s'il arrive que des mises à jour engendrent des problèmes plus ou moins importants. Si vous avez encore des doutes sur l'utilité des mises à jour de sécurité mensuelle remémorez-vous cette [infection retentissante de mai 2017](#) qui a touché de grandes entreprises, car des systèmes n'étaient pas à jour voire obsolète.

Normalement, une notification visible dans le Centre de notification, vous informe d'un échec d'une mise à jour. Il est tout de même bien de vérifier mensuellement qu'aucune mise à jour n'est en échec en allant dans : Paramètres\Mise à jour et sécurité\Windows Update\Historique de mise à jour



Si une mise à jour est toujours en échec, vous pouvez utiliser [l'utilitaire de résolution de Microsoft pour Windows 10](#). Si le problème persiste, appelez votre informaticien pour qu'il tente de corriger cela. La réparation du service Windows Update n'aboutit pas à cent pour cent et en cas d'échec, il faudra formater et réinstaller votre système, utiliser un point de restauration ou une sauvegarde du système.

Mise à jour des logiciels

D'une manière générale, tous les logiciels que vous utilisez sont à mettre à jour quand ils le demandent. Ces mises à jour apportent des corrections de failles de sécurité, des améliorations de performances et parfois des modifications ergonomiques. Ce dernier aspect ne doit pas être frein à la mise jour.

La mise à jour peut-être :

- automatique sans demande, comme celle de votre navigateur Internet Firefox
- Automatique avec demande, comme Skype. Vous devez alors accepter et saisir le mot de passe administrateur. Le logiciel va télécharger sa mise à jour, se fermer puis se rouvrir.
- Manuelle avec demande, comme Glary Utilities. C'est le plus compliqué car une page Internet s'ouvre vous demandant de télécharger un setup (installateur sous la forme d'un fichier ".exe" ou un dossier compressé). Si vous ne savez pas ce que vous faites, abstenez-vous.

Attention :

- Certaines mises à jour de logiciel n'aboutissent pas depuis une session standard même si on a saisi le mot de passe administrateur. Elles doivent donc se faire depuis la session Administrateur. Je pense notamment à l'antivirus TrendMicro ou Norton.
- Lors de la mise à jour logicielle, veillez à faire une mise jour en mode personnalisé pour décocher les cases apportant des logiciels ou modules complémentaires non désirés. **Le logiciel Unchecky est là pour décocher automatiquement des cases, mais il ne fera pas tout.**
- Les logiciels multimédias que je vous ai installé (comme Captvty, VideoToVideo, 4 K YouTube downloader) sont actuellement sain. Mais je ne peux être tenu pour responsable d'une future mise à jour comportant un logiciel malveillant. Je réalise les mises à jour logicielles lors de la maintenance annuelle.
- Ne confondez pas une mise à jour d'un pilote matériel avec une mise à jour d'un logiciel. Je réalise les mises à jour des pilotes lors de la maintenance annuelle. À l'exception d'un bug confirmé ou d'un ordinateur de jeu pour le pilote vidéo, il est amplement suffisant de mettre à jour les pilotes matériels une fois par an.

Java

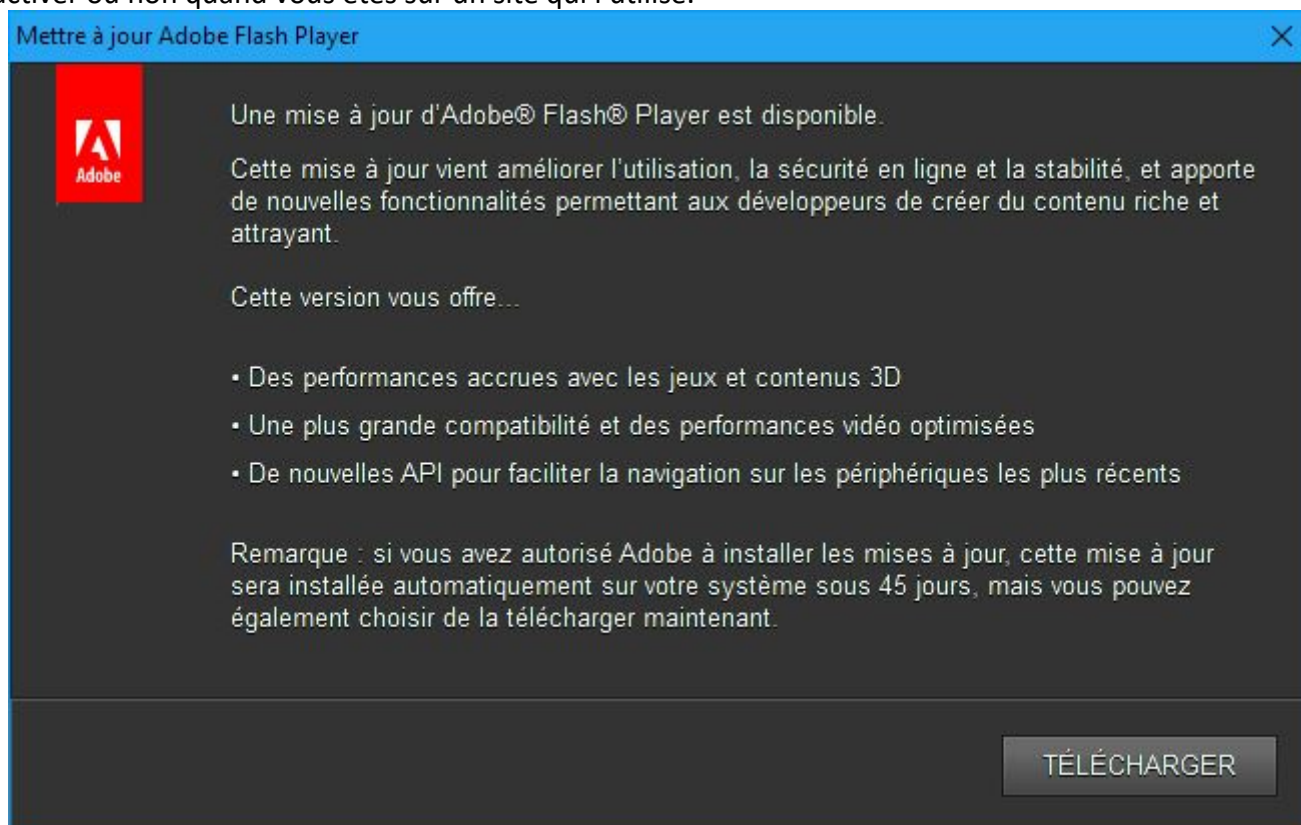
Pour des problèmes de sécurité récurrents, le logiciel Java et son environnement de programmation n'est pas installé sur votre ordinateur. Je ne l'installe qu'au besoin et il est préférable de sans passer. Si vous ne tenez pas compte de ces conseils, mettez à jour Java à chaque demande de sa part et vérifiez bien que l'ancienne version soit bien désinstallée dans "Programmes et fonctionnalités" du panneau de configuration. Sinon, faites la désinstallation manuellement.

Adobe Flash Player

C'est un module complémentaire pour votre navigateur qui se nomme "Shockwave Flash" et qui permet entre autre d'afficher des vidéos. Lui aussi pose des problèmes de sécurité récurrents. Les sites Web l'utilisent de moins en moins au profit d'un lecteur vidéo en HTML.

En 2018, les navigateurs Internet n'autoriseront plus ce module en leurs seins. Les sites Web devront se mettre à jour pour que les utilisateurs puissent continuer à visionner les contenus.

En attendant, continuez à bien mettre jour Adobe Flash Player dès qu'il le demande. Pour les utilisateurs de Firefox, je recommande de configurer ce module sur "Demander pour activer" et ainsi avoir le choix d'activer ou non quand vous êtes sur un site qui l'utilise.



Note :

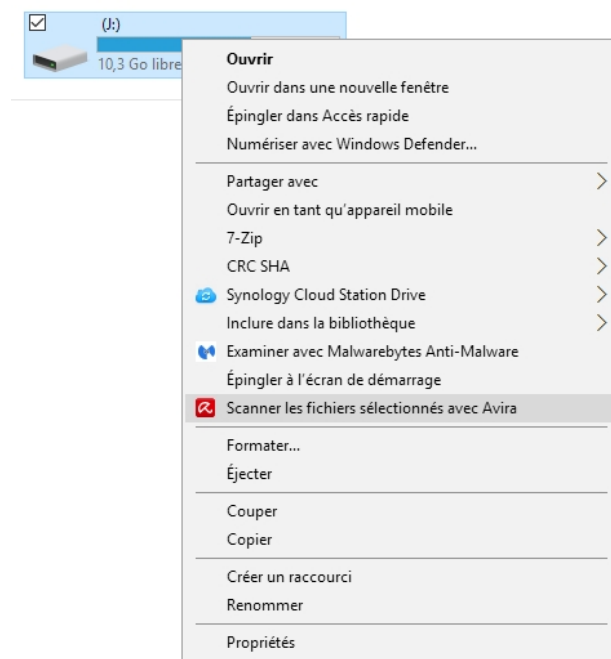
Pour des raisons de sécurité, je n'installe plus ce module complémentaire pour navigateur Internet depuis septembre 2017. Les sites Internet utilisant encore cette technologie devrait se mettre à jour. En tant qu'utilisateur, vous ne devriez plus naviguer sur des sites utilisant cette vieille technologie.

Exécution automatique

Normalement, l'exécution automatique se manifeste par l'apparition d'une fenêtre vous demandant quoi faire avec le périphérique connecté en USB ou le CD inséré dans le lecteur.

Je rappelle que 40 % des infections se font par clé USB. Pour la sécurité, l'exécution automatique des périphériques de stockage externe est désactivée par défaut dans Windows 10. Ceci permet une analyse avant leurs utilisations.

- Ouvrez l'explorateur de fichiers
- Faites un clic droit sur le périphérique
- Cliquez sur "analysez avec votre Antivirus" puis avec "Examiner avec Malwarebyte Antimalware".

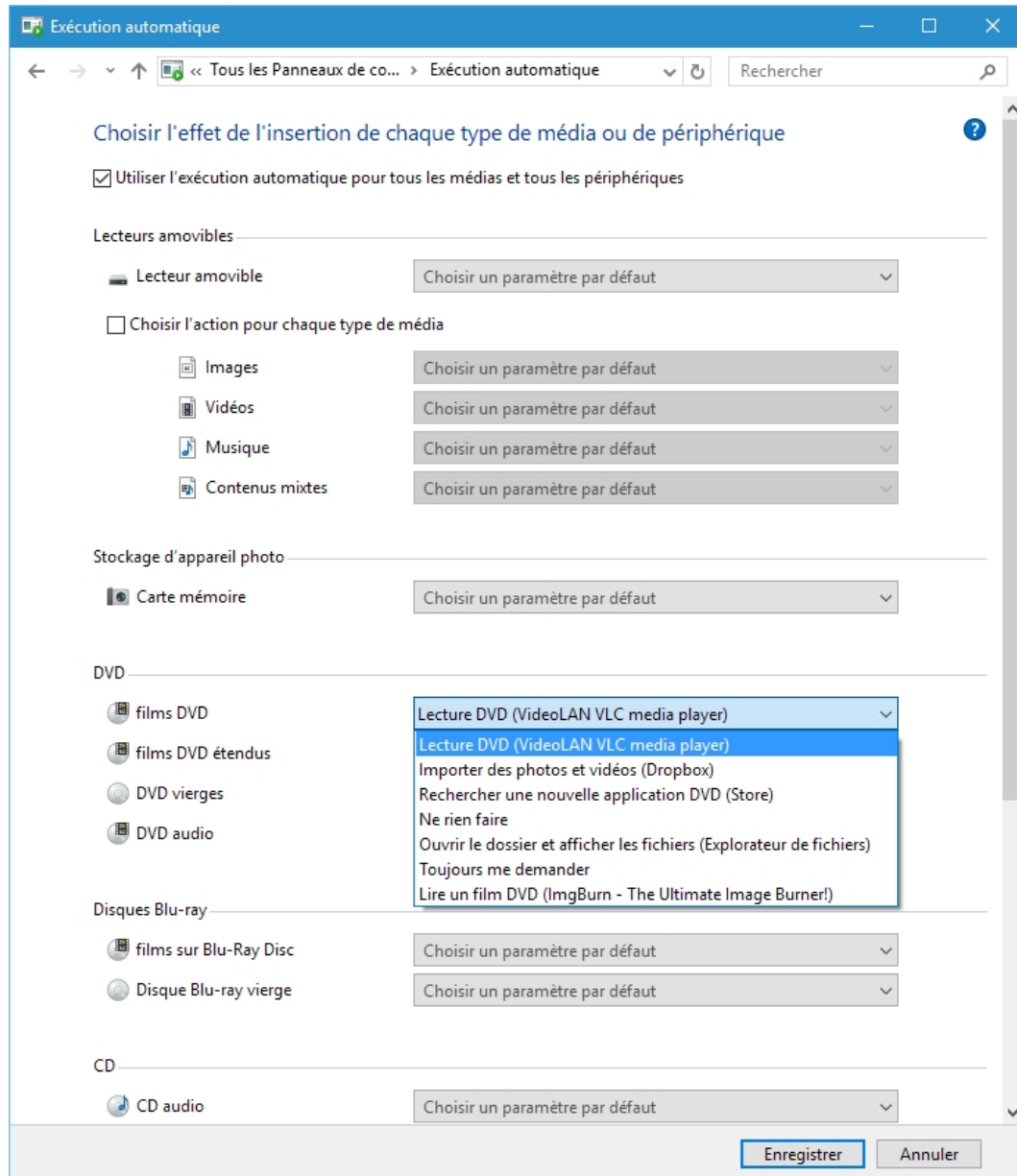


En informatique moderne, les supports physiques ont été remplacés par du contenu en ligne. Par sécurité et parce que très peu utilisé, **j'ai également complètement désactivé l'exécution automatique pour tout type de support.**

Pour utiliser, un support externe connecté à votre ordinateur :

- ouvrez l'explorateur de fichiers
- ou utilisez la fonction ouvrir du logiciel à utiliser pour lire le contenu désiré.

Si cela vous pose problème au quotidien, vous pouvez réactiver l'exécution automatique dans "Panneau de configuration\Exécution automatique" et choisir quel logiciel doit lire quel contenu automatiquement.



Gestion des mots de passe

Il faut différencier un mot de passe "local" comme sur une session Utilisateur d'un mot de passe pour un service en ligne qui est accessible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 depuis n'importe quel appareil possédant une connexion Internet n'importe où sur la planète ou en orbite autour de la planète :

- Un mot de passe local peut être faible comme un code PIN à 4 chiffres
- Les services et comptes en ligne doivent avoir des mots de passe forts.

Recommandations :

- Les mots de passe doivent être différents pour chaque service où vous vous inscrivez.
- Les mots de passe doivent être changés régulièrement.
- Changez immédiatement les mots de passe par défaut qui vous sont fournis par un service.
- Un mot de passe fort est une suite aléatoire de 16 caractères minimum et composé de chiffres, majuscules, minuscules et signes. Avec les années et l'amélioration des performances de calculs des ordinateurs, la longueur minimale des mots de passe s'allonge. Exemple de mot de passe à 16 caractères : fIK9/P3ru+7z84
- La longueur du mot de passe (aussi appelé phrase de passe) est plus déterminant pour la sécurité que la variété des caractères. Exemple de phrase de passe : 206navireSsonTarrivéSdanS61portS

Vous vous rendez compte qu'il n'est pas possible de mémoriser tout vos mots de passe fort. Voici trois méthodes pour les écrire en indiquant très clairement à quel service ils appartiennent.

- Utilisez un répertoire papier en écrivant très correctement et lisiblement. Évitez les post-it ou les feuilles volantes. Écrivez au crayon à papier pour pouvoir gommer et éviter les ratures en cas de changement de mot de passe.
- Utilisez un document numérique avec un traitement de texte ou le [bloc-notes](#) qui a l'avantage de créer un fichier ".txt" universel à la lecture. Vous aurez l'avantage de pouvoir copier-coller les mots de passe. Ce document ne devrait pas rester sur votre ordinateur. Imprimez-le et déplacez-le sur une clé USB à cacher.
- Utilisez une base de données cryptée avec le logiciel [Keepass](#). Il suffit de retenir une seule phrase de passe pour accéder à la base de données. Mais en cas de perte de cette phrase de passe principale, vous ne pourrez plus accéder à vos mots de passe.



Ce logiciel s'utilise également sous forme portable (= sans installation) sur une clé USB ou tout support de stockage externe.

Les bases de données créées avec ce logiciel Keepass sont compatibles avec les téléphones et tablettes Android grâce à l'application [Keepass2Android](#).

Le module complémentaire [Keefox](#) pour Firefox permet d'utiliser les bases de données de Keepass dans Firefox avec un remplissage automatique des champs "identifiant" et "mot de passe".

Faut-il enregistrer ces identifiants et mots de passe dans son navigateur Internet ?

- Oui, car c'est très pratique. Les identifiants et mot de passe sont automatiquement remplis dans les zones de saisies.
- Non, car cette saisie automatique est une faille de sécurité. [De récentes études en sécurité](#) ont démontré que des sites Web récupèrent au minimum les identifiants à partir du gestionnaire de mot de passe de votre navigateur.

Pour une protection minimale et locale (qui ne protège pas du problème de sécurité cité ci-dessus), ajoutez un mot de passe principal pour déverrouiller l'accès et la saisie automatique des mots de passe. Pour Firefox, allez dans "Options\Vie privée et Sécurité\Utiliser un mot de passe principal".

Sécurité pour l'accès à l'interface de gestion de la box (SFR et Orange)

La configuration de ces box se fait via le navigateur Internet à l'adresse 192.168.1.1

Pour accéder à la configuration avancée de votre box, le mot de passe de la session "admin" est par défaut les 8 premiers caractères de la clé de sécurité Wi-Fi. Suivez les indications à l'écran.

Attention:

La configuration d'une box reste compliquée et il faut avoir les notions de bases en réseau informatique. Les fonctions WPS, Upnp et la réponse au Ping devraient être désactivés.

Sécurité pour l'accès à l'interface de gestion de la box (Free)

La configuration des box Free se fait via la page Internet du compte client ADSL. Les identifiants vous ont été remis par Free après votre inscription chez eux.

Pour la Freebox Révolution, vous pouvez faire la configuration via Freebox OS, à la page <http://mafreebox.freebox.fr/>

VPN

Sur tablette, smartphone et ordinateur, en dehors du réseau de votre domicile et pour toute connexion Internet, vous devez utiliser un service VPN comme celui de [F-Secure](#).

En l'absence de souscription à un service VPN, il ne faut jamais se connecter à un Wifi public. Le moins mauvais est de rester en 4 G.

Même à son domicile, un joueur (hardcore gamer) doit utiliser en permanence un VPN pour que son adresse IP statique ne soit jamais identifiable sur le réseau. Il évitera ainsi les attaques DDOS qui font tomber les connexions ADSL et vous empêchent de jouer.

Sauvegarder ses données personnelles

Un disque dur peut tomber en panne à tout moment et sans prévenir. Dans certains cas, on ne peut pas récupérer de données ou pas entièrement. Je rappelle également que les virus de chiffrement font des ravages et que vos données ne seront pas récupérables hormis sur votre sauvegarde externe.

Avoir une sauvegarde, c'est avoir ces données en double exemplaire. Elles doivent se trouver à la fois dans le disque dur de son ordinateur (qui est le lieu de travail) et à la fois dans un support de stockage externe. Si vous tenez à vos fichiers personnels, faites des sauvegardes régulières.

Un disque dur externe reste le moins mauvais support de stockage. Contactez-moi pour l'achat d'un disque dur professionnel et d'une station d'accueil si vous souhaitez un support plus résistant que les disques durs externes vendus dans les grandes enseignes qui sont plus des disques de transport d'information que de sauvegardes.

Sur une tour, on privilégiera un rack amovible pour bénéficier de la vitesse de connexion identique à disque dur interne au lieu d'une station d'accueil pour disque dur.

Sauvegarder avec l'Explorateur de fichiers



Vous pouvez utiliser ce logiciel pour faire vos sauvegardes manuellement mais vous devez bien maîtriser les actions de copie. Cette méthode comporte de très nombreux problèmes :

- Le seul vrai choix sera de faire des sauvegardes complètes à chaque fois dans des dossiers séparés.
- La sauvegarde incrémentielle est tout simplement impensable, car Il faudrait recréer manuellement l'arborescence des dossiers où les ajouts et modifications ont eu lieu.
- Si vous copiez votre dossier de session toujours dans un même dossier de sauvegarde, vous n'aurez pas d'historique de fichier. Même si c'est mieux que rien aucun informaticien ne considère le "mirroring" comme une sauvegarde convenable.

Attention : ne mélangez pas une méthode de sauvegarde manuelle avec une méthode de sauvegarde par logiciel. Si vous êtes amené à le faire, c'est toujours dans un dossier différent de celui utiliser pas le logiciel.

Sauvegarder avec le logiciel Cobian Backup

Pour être sûr de rien oublier et pour maîtriser plus finement les sauvegardes, je vous conseille l'utilisation d'une ou plusieurs tâches de sauvegarde avec le logiciel Cobian Backup.

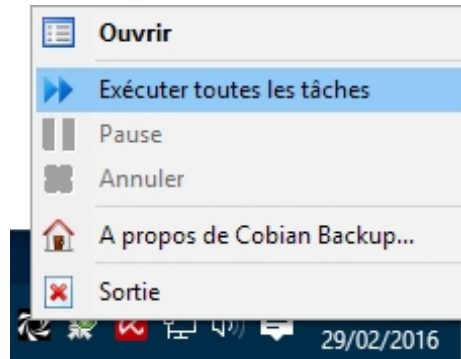
Pour rappel, toutes vos données sont placées dans "D : \nom_utilisateur". La tâche de sauvegarde est configurée pour sauvegarder ce dossier et tout ce qu'il contient.

Icône de Cobian Backup

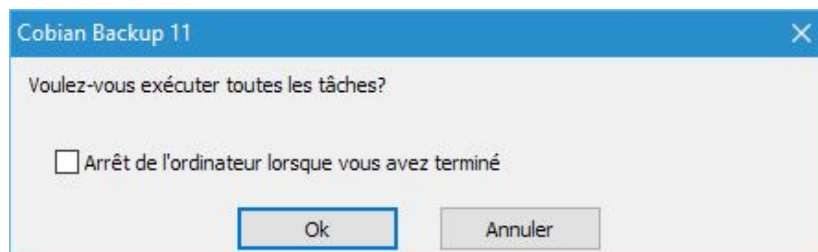


Étapes pour réaliser une sauvegarde en 3 clics avec Cobian Backup **dans le cas où une seule tâche a été configurée :**

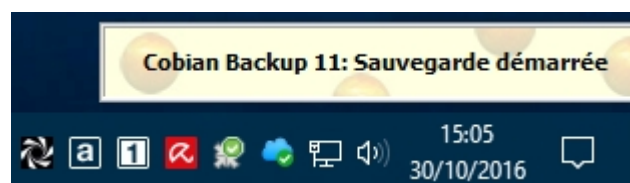
- Fermez tous les logiciels.
- Insérez votre support de stockage dans un port USB.
- Ouvrez l'explorateur de fichiers. À la section "Ce PC", vérifiez que le système a attribué la lettre "Z" à votre disque dur de sauvegarde. Sauf exception, la tâche de sauvegarde configurée dans le logiciel Cobian Backup copie vos données vers le support externe possédant cette lettre.
- Faites un clic droit sur l'icône de Cobian Backup dans la zone de notification.
- Faites un clic sur "Exécuter toutes les tâches".



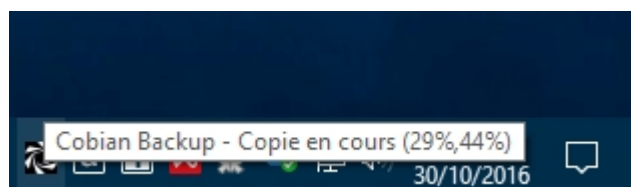
- Dans la fenêtre qui s'est ouverte, cliquez sur le bouton "OK". Je déconseille de cocher la case "Arrêt de l'ordinateur lorsque vous avez terminé" pour que vous puissiez vérifier que la sauvegarde s'est bien déroulée.



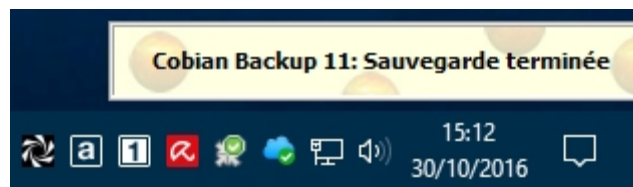
- Une fois que vous avez cliqué sur le bouton "OK", une notification affiche le début de la sauvegarde.



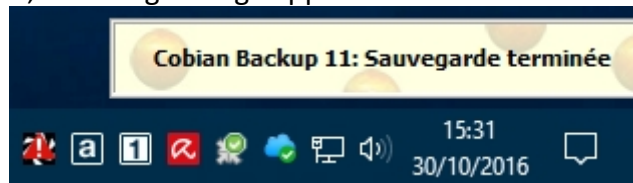
- L'icône du logiciel se met à tourner pendant toute la durée de la sauvegarde. Si vous laissez votre curseur de souris dessus, il vous indique deux pourcentages. Le premier étant celui du fichier en cours de copie, le second étant le pourcentage total déjà réalisé.



- Une fois la sauvegarde terminée, une notification de fin s'affiche.

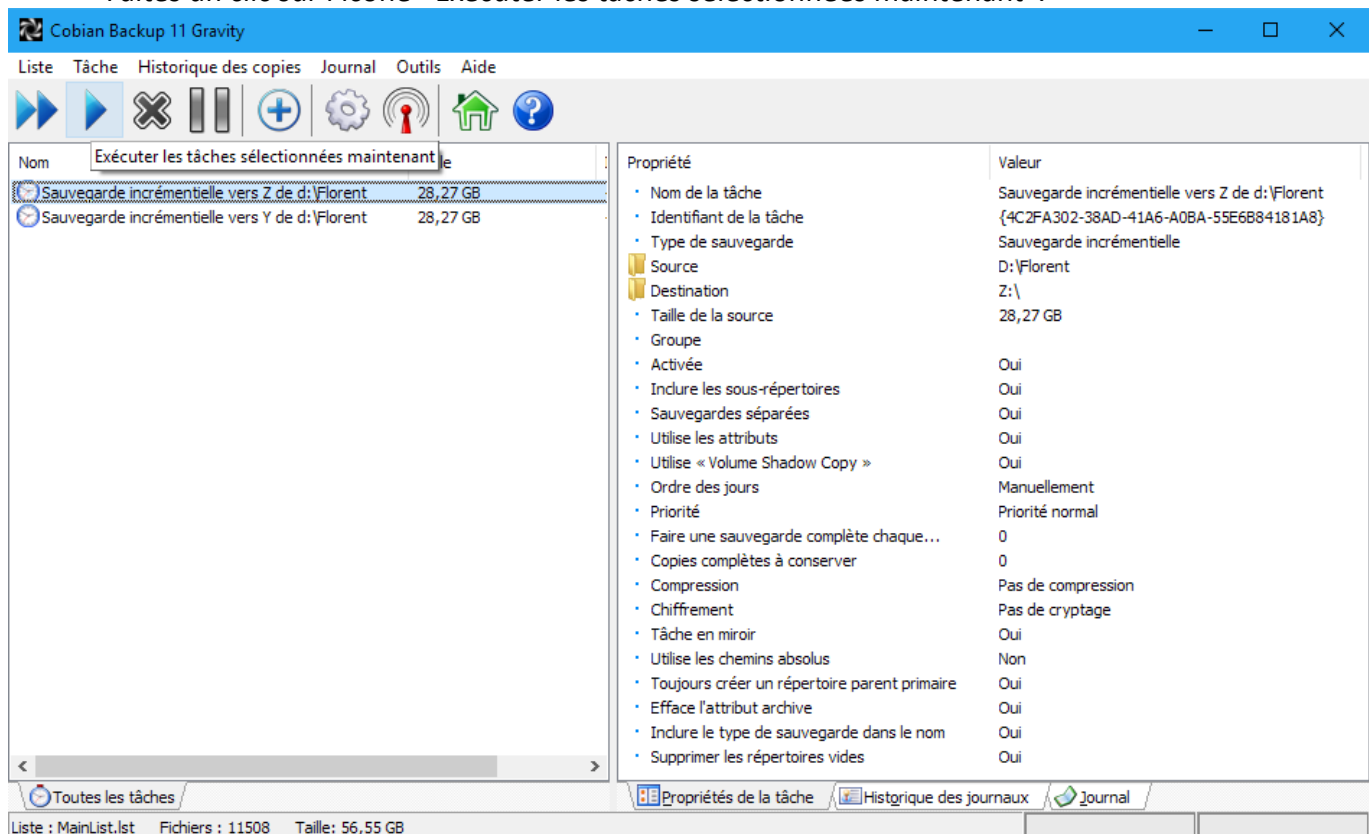


- Si la sauvegarde s'est bien déroulée l'icône de Cobian Backup revient à son état normal. Si un problème est survenu, un triangle rouge apparaît sur l'icône.



Étapes pour réaliser une sauvegarde avec Cobian Backup **dans le cas où plusieurs tâches ont été configurées :**

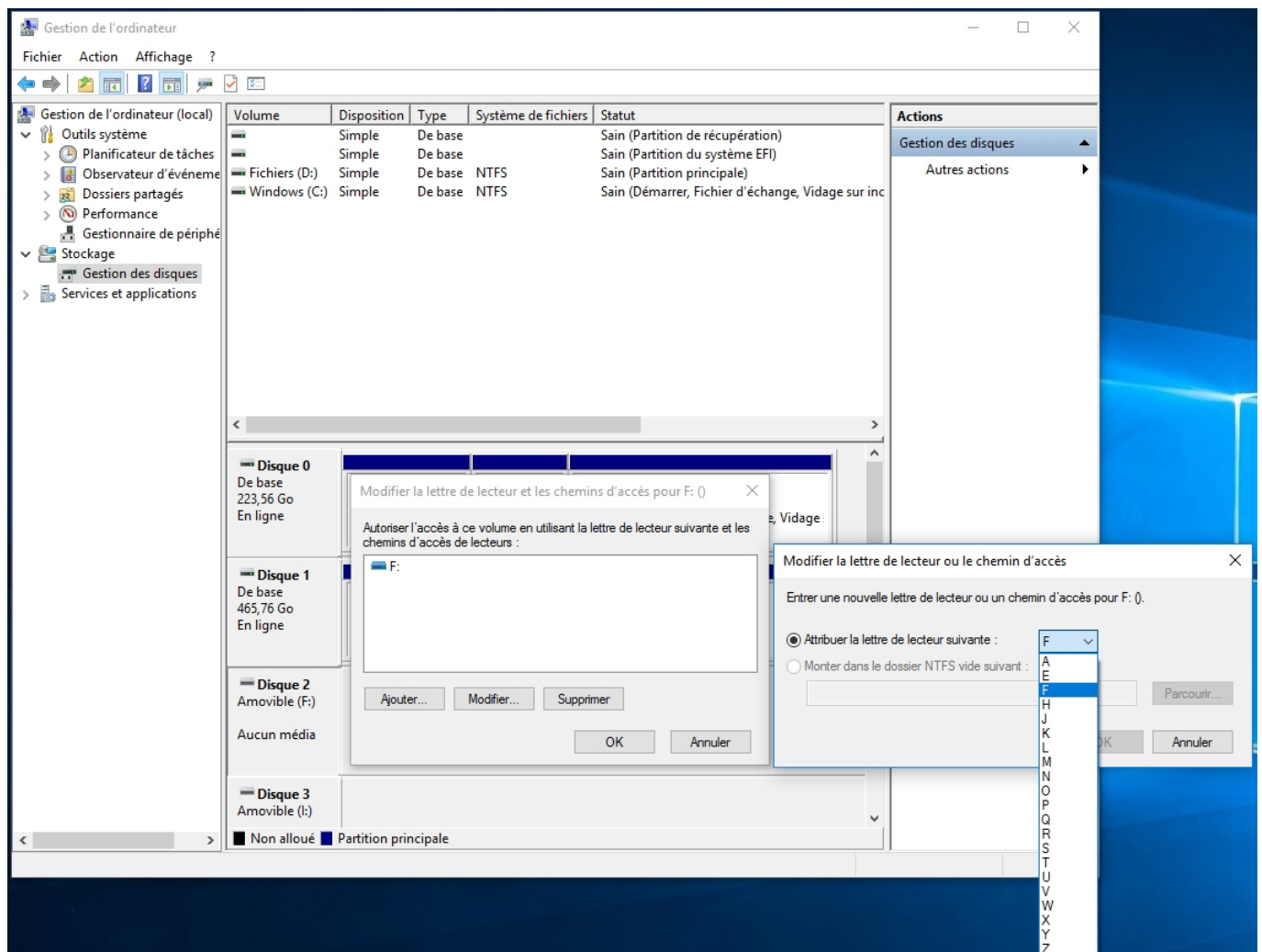
- Fermez tous les logiciels.
- Insérez votre support de stockage dans un port USB.
- Ouvrez l'explorateur de fichiers. À la section "Ce PC", vérifiez que le système a attribué la lettre Z ou Y ou X correspondant au disque dur de sauvegarde inséré. Vous devez étiqueter vos disques du externe avec la lettre définie dans le système pour visuellement les différencier.
- Faites un double clic sur l'icône de Cobian Backup dans la zone de notification pour ouvrir le logiciel.
- Sélectionnez la tâche qui correspond au disque inséré.
- Faites un clic sur l'icône "Exécuter les tâches sélectionnées maintenant".



- Recommencez avec le deuxième disque et la tâche qui lui correspond.

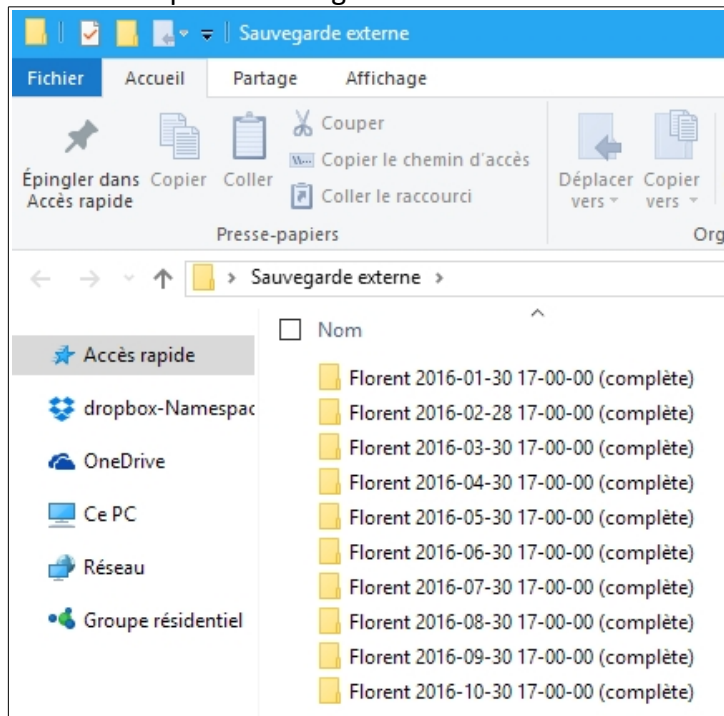
Modifier la lettre d'un disque dur externe attribuée par le système (Cette action n'est pas recommandée pour les utilisateurs novices)

- Connectez-vous à la session Administrateur.
- Ouvrez la gestion de l'ordinateur en mode administrateur. Pour cela, ouvrez l'Explorateur de fichier, positionnez le curseur de souris de souris sur "Ce PC". Faites un clic droit et choisissez "Gérer".
- Allez dans "Gestion des disques".
- Clic droit sur le disque désiré et choisir l'option "Modifier la lettre de lecteur et les chemins d'accès..."
- Cliquez sur le bouton "Modifier".
- Dans le menu déroulant choisir la lettre Z.
- Cliquez sur OK et fermer toutes les fenêtres.
- Recommencez les étapes avec votre deuxième disque en attribuant la lettre Y. Recommencez avec votre troisième disque en attribuant la lettre X, etc.

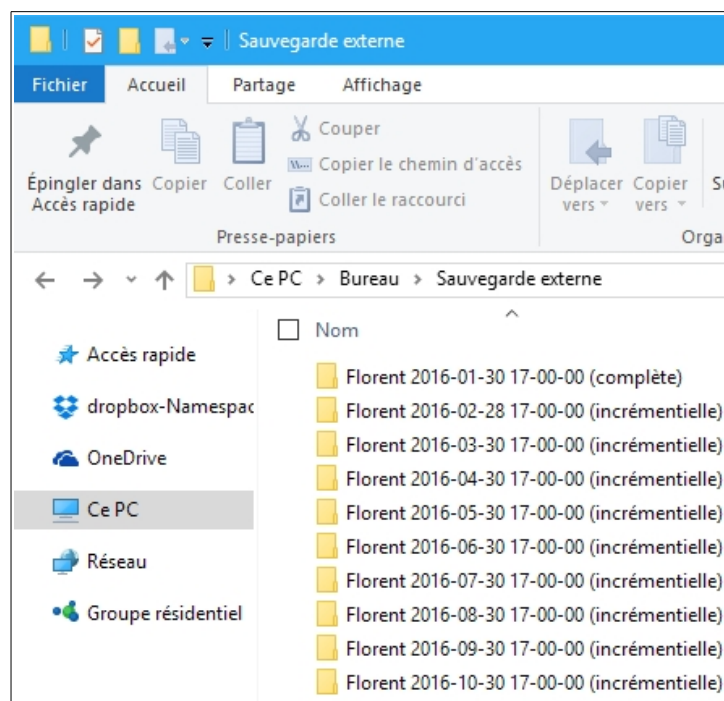


Méthode de sauvegarde

Si vous avez très peu de données personnelles inférieure à 5 Go, j'ai programmé une tâche de sauvegarde complète. La tâche gère l'espace de stockage restant sur le support externe en supprimant la sauvegarde la plus ancienne au fur et à mesure. La tâche de sauvegarde est programmée pour réaliser 12 sauvegardes complètes. Modifiez ce chiffre dans la tâche du logiciel pour mieux gérer l'espace de stockage ou pour avoir plus d'historique de sauvegarde.



Si vous avez une quantité de données personnelles supérieure à 5 Go, j'ai programmé une tâche de sauvegarde incrémentielle **avec dossiers séparés** pour avoir un historique de sauvegarde. La première sauvegarde sera complète et les suivantes seront incrémentielles. Cela signifie que seuls les fichiers ajoutés ou modifiés seront pris en compte dans les sauvegardes suivantes. Ce type de sauvegarde est donc très rapide. Le nombre de sauvegarde incrémentielle n'est pas limité, mais on peut modifier la tâche pour réaliser une complète toutes les X fois. Généralement, une fois par an on repart de zéro avec une sauvegarde complète.



Avoir un historique de sauvegarde est important en cas d'erreur de modification ou de suppression. On peut restaurer un fichier effacé ou modifié il y a plusieurs mois.

C'est la différence fondamentale avec la réalisation d'une sauvegarde en miroir qui s'apparente plus à une synchronisation des fichiers entre deux périphériques. Ce mode ci ne laisse pas le droit à l'erreur.

Le logiciel Cobian Backup est très complet et vous pouvez créer les tâches les plus appropriées à vos attentes.

- Si vous avez plusieurs tâches créées, ouvrez le logiciel et lancez-les individuellement.
- Vous pouvez rendre les tâches annexes inactives pour utiliser la principale en 3 clics comme décrit précédemment.
- Si vous souhaitez faire la même sauvegardes sur plusieurs disques différents, créez une tâche pour chaque disque.
- Si vous souhaitez synchroniser un dossier spécifique avec une clé USB, utilisez la tâche sauvegarde incrémentielle sans dossiers séparés.

Méthode de restauration

La restauration est manuelle. Vous pouvez aller piocher à tout moment un ou plusieurs éléments dans votre sauvegarde pour les copier dans votre disque interne. Les sauvegardes ne sont pas compressées. Ces dossiers sont donc utilisables par n'importe quel explorateur de fichiers d'un système d'exploitation.

Bien gérer son support de sauvegarde

Pour savoir ce qu'il faut faire ou plutôt ne pas faire avec son disque dur externe, je vous recommande fortement la lecture de ce document PDF "[importance des sauvegardes](#)". Vous lirez notamment que votre disque du externe doit être connecté uniquement lors de la sauvegarde ou de la restauration.

Sauvegarder ses favoris, mails et contacts

Par manque de connaissance informatique, les utilisateurs ne savent pas où se trouvent ces trois types d'éléments alors que pour la-plus-part d'entre eux ce sont les seules données personnelles numériques qu'ils possèdent.

Sauvegarder ses favoris Internet

Au terme favori, je préfère celui utilisé dans Firefox : un marque-page. C'est plus explicite, car on marque une page Internet comme on marque une page d'un livre. On réalise l'action de marquer une page pour la retrouver plus facilement en un clic au lieu de faire une recherche à chaque fois. Créer un marque-page pour un site consulté régulièrement est un bienfait pour la sécurité, car on est sûr de se rendre sur la page souhaitée au lieu de cliquer aveuglément sur le premier résultat de recherche.

Internet Explorer

Pour des raisons techniques, vous ne devriez plus utiliser ce logiciel depuis de nombreuses années. Si ce n'est pas le cas, vos favoris visualisés dans Internet Explorer sont stockés en claire dans le dossier "d:\nom_de_session\Favoris". Ce dossier est donc sauvegardé avec la tâche de Cobian Backup ci-avant.

Edge

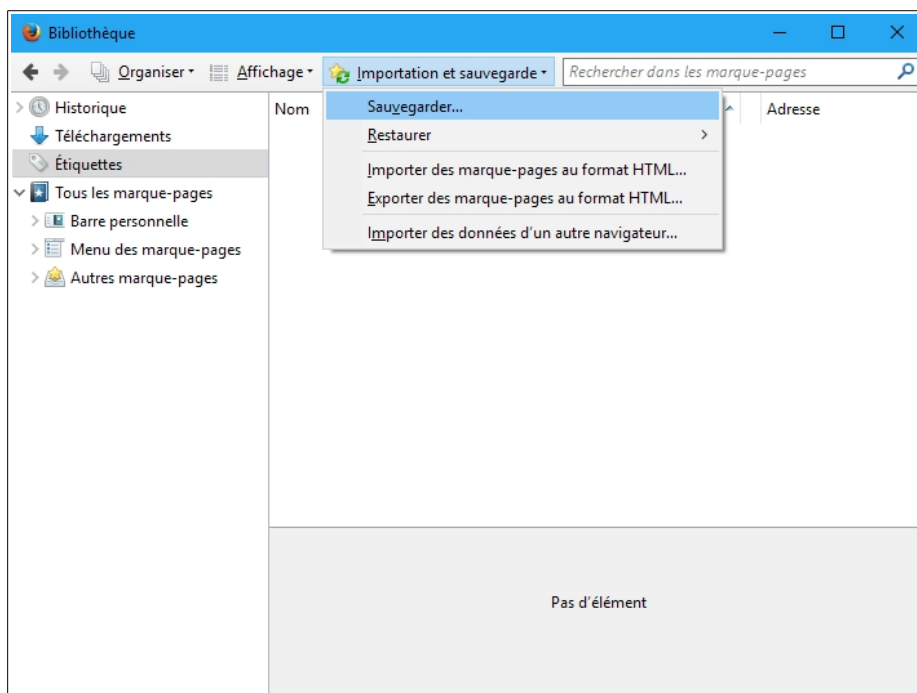
Les favoris de ce logiciel sont compressés dans le fichier "spartan.edb" dans le dossier caché à ce chemin :

C:\Users\Nom_de_session\AppData\Local\Packages\Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe\AC\MicrosoftEdge\User\Default\DataStore\Data\nouser1\120712-0049\DBStore

Le logiciel [EdgeManage](#) vous aidera à sauvegarder vos favoris plus simplement que de faire une copie régulière de ce fichier.

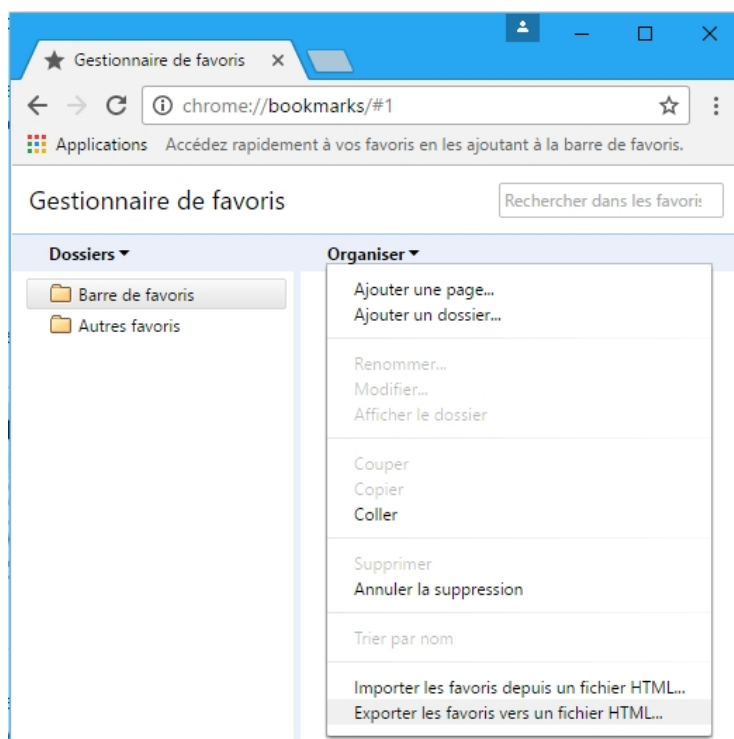
Firefox

Affichez la fenêtre "Bibliothèque" via le menu des marque-pages avec la fonction "Afficher tous les marque-page" ou avec le raccourci clavier "CTRL+MAJ+B".



Le logiciel [Mozbackup](#) peut vous aider à sauvegarder un profil de Firefox en entier.

⌘ Chrome



Ouvrez le gestionnaire des favoris en allant dans "Paramètres\Favoris\Gestionnaire des favoris" ou avec le raccourci clavier "CTRL+MAJ+O"

Sauvegarder ses mails

Si vous utilisez un web mail (gestionnaire de mails en ligne) comme outlook.com, SFR Mail, Orange mail, Gmail, etc, vos mails ne se trouvent pas sur votre ordinateur mais sur le serveur de votre fournisseur.

- Pensez à enregistrer vos pièces jointes dans les dossiers appropriés de votre session sur votre ordinateur.
- Pour le corps de texte d'un mail, vous pouvez l'enregistrer dans un dossier approprié de votre session sous forme d'un document PDF en utilisant la fonction imprimer et en choisissant l'imprimante Microsoft Print to PDF.
- Pour Gmail, vous pouvez utiliser le logiciel [Free Gmail Backup](#).

Si vous laissez vos mails et pièces jointes sur un serveur distant, c'est comme de laisser votre courrier papier dans les locaux de votre bureau de poste au lieu de les rapporter et les classer à votre domicile.

Si vous utilisez un logiciel de messagerie installé sur votre ordinateur comme Courrier, Thunderbird, Outlook 2010-2013-2016, vous pouvez soit :

- inclure la ou les bases de données dans la sauvegarde de Cobian Backup
- glisser-déposer un mail du logiciel vers un dossier approprié de votre session

Si vous laissez vos mails dans une base de données de votre logiciel c'est comme de laisser votre courrier papier dans la boîte aux lettres de votre habitation au lieu de les rapporter et les classer à votre domicile.

Sauvegarder ses contacts

Reportez-vous aux aides de votre web mail ou de votre logiciel pour exporter vos contacts au format csv à virgule. Vous obtiendrez ainsi un fichier à enregistrer dans votre dossier document.

Pensez au préalable à bien gérer vos contacts en mettant les prénoms dans le champ de saisie prénom, Les noms dans le champ de saisie Nom, etc.

Nettoyage système et défragmentation d'un disque dur mécanique

Pour conserver les performances de l'ordinateur telles quelles, il faut réaliser un nettoyage trimestriel de votre système voire mensuel s'il est beaucoup utilisé. Fixez une date sur votre agenda et répétez les actions de nettoyage puis de défragmentation dans cet ordre.

Notes :

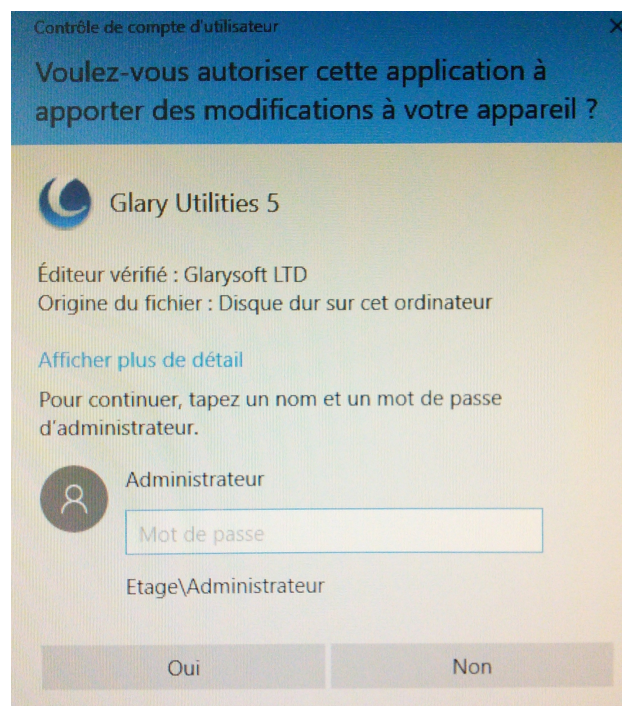
- **Attention :** Les disques SSD ne sont pas à défragmenter. Forcer une défragmentation sur un disque de ce type diminuera sa durée de vie. Si vous avez un duo disque SSD et disque mécanique le disque SSD n'apparaîtra pas dans le logiciel Defraggler (Sauf mauvaise détection du disque SSD).
- Un disque mécanique est "lent" car il possède plusieurs plateaux en rotation avec une tête de lecture par plateau pour lire les données.
- Un disque SSD est rapide, car il n'y a plus de partie mécanique. Il est composé de mémoire MLC ou TLC à l'image d'une clé USB. Si vous souhaitez un ordinateur rapide, demandez-moi l'installation d'un disque SSD.
- Ne jamais laisser un logiciel de nettoyage être manipulé par des apprentis informaticiens ou s'activer automatiquement comme le fait la configuration de base de Ccleaner.

Étape 1 : Nettoyage avec Glary Utilities ([site Web](#))



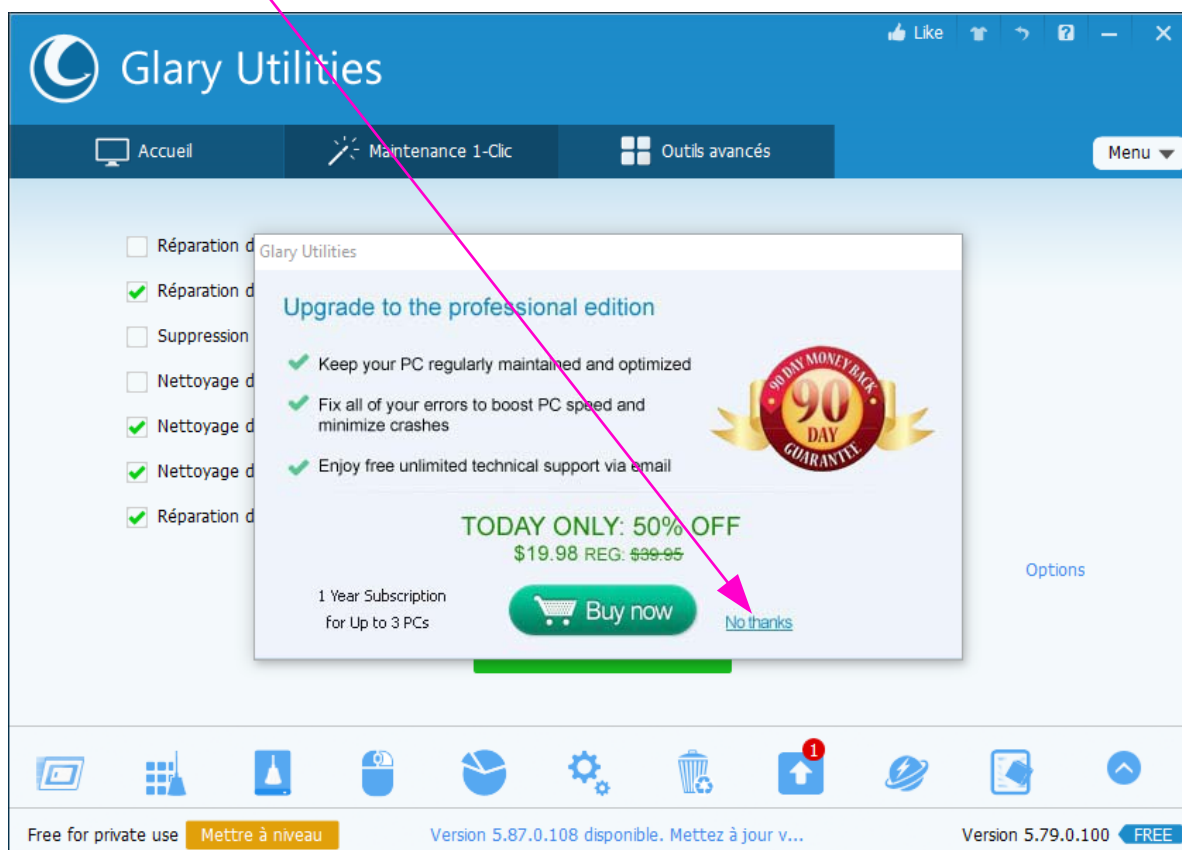
Il faut nettoyer les fichiers temporaires inutiles qui se sont accumulés au cours de l'utilisation de l'ordinateur.

Ouvrez le menu démarrer. Dans le groupe outils, vous trouverez le raccourci Glary Utilities. Comme il s'agit d'un logiciel qui intervient sur le système, il faut l'autorisation de la session Administrateur pour qu'il s'exécute. La fenêtre ci-dessous s'ouvre et vous devez saisir le mot de passe Administrateur (voir votre facture ou votre document des mots de passe pour connaître le mot de passe)

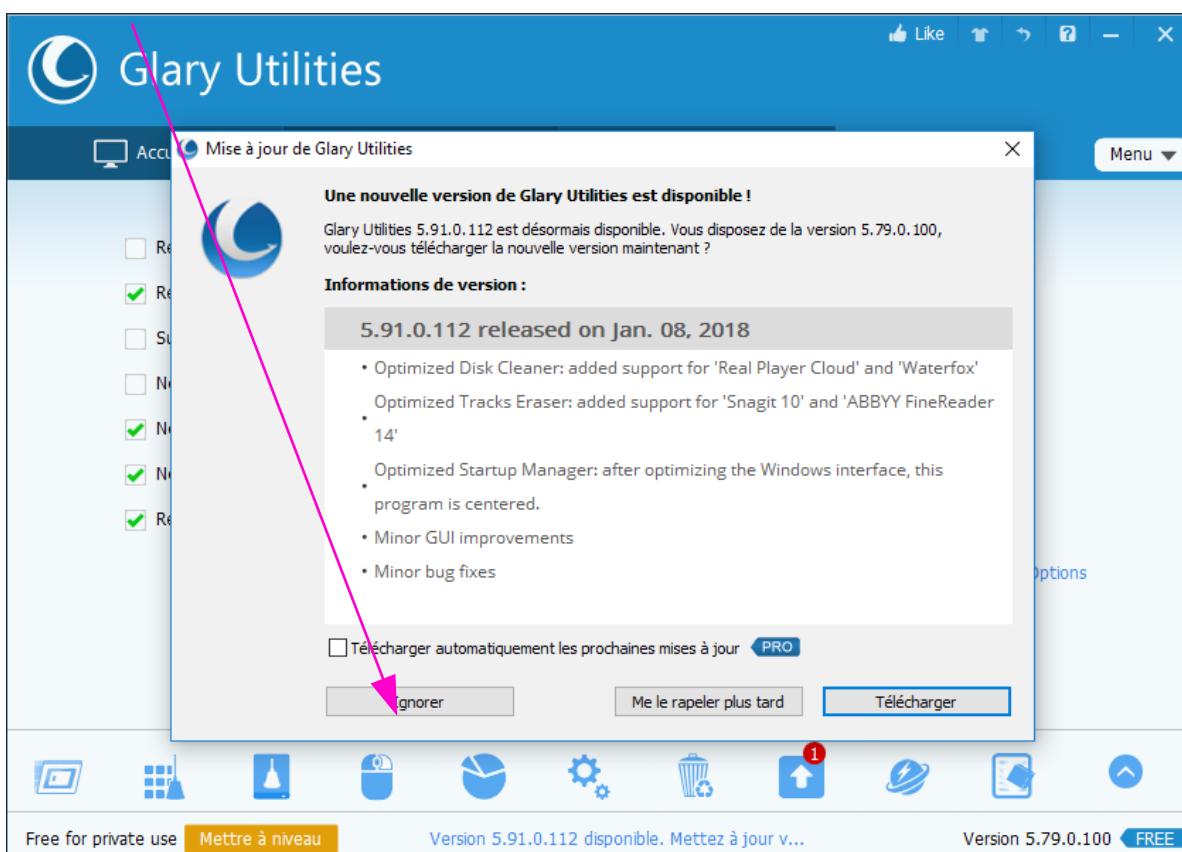


Saisissez le mot de passe et cliquez sur "Oui".

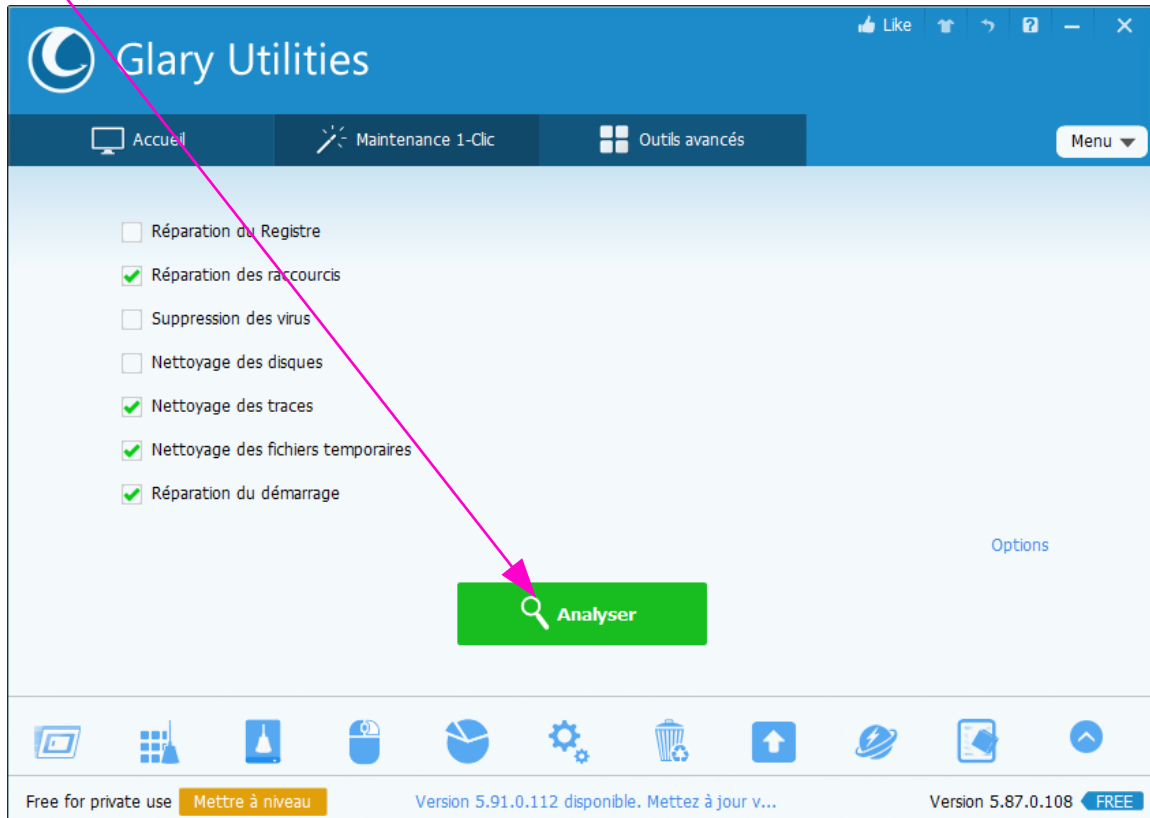
Si une fenêtre s'ouvre et vous propose d'acheter le logiciel, passez la demande d'achat de la version pro en cliquant sur "no thanks". Le logiciel peut s'utiliser gratuitement pour un particulier. Une entreprise devra acheter une version Pro.



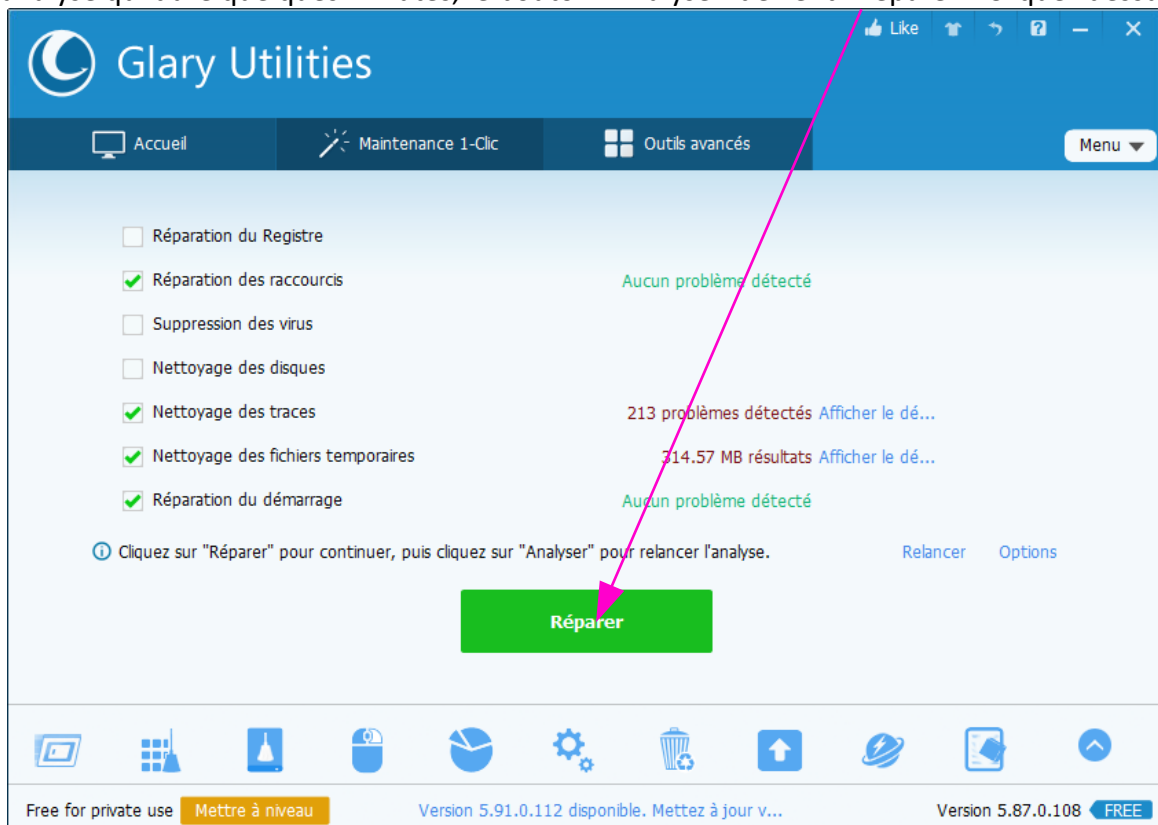
Une mise à jour est disponible mensuellement pour ce logiciel, mais elle est difficile à faire. Vous pouvez passer cette demande. Je fais la mise à jour une fois par an lors de l'entretien annuel. Vous pouvez cliquer sur "Ignorer".



La fenêtre principale du logiciel s'ouvre sur l'onglet "Maintenance en 1-clic". Cliquez sur le bouton "Analyser". **IMPORTANT : Ne jamais cocher les cases "Réparation du registre", suppression des virus" et "Nettoyage des disques". Laissez la configuration telle que je l'ai faite.**



Après l'analyse qui dure quelques minutes, le bouton "Analyser" devient "Réparer". Cliquez dessus.



À la fin du nettoyage, fermez le logiciel et passez à l'étape 2

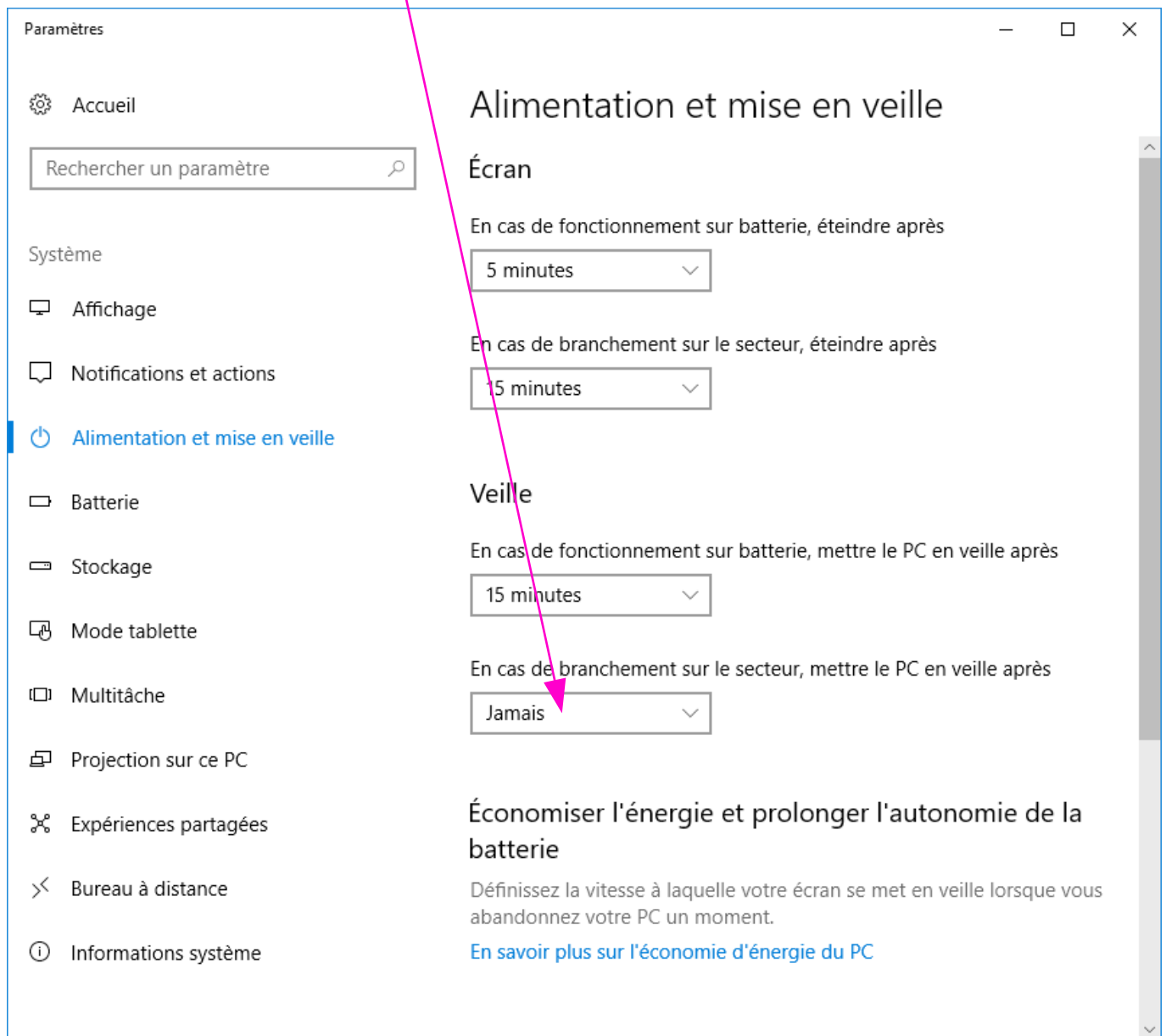


Étape 2 : Défragmentation avec Defraggler (uniquement en cas de présence d'un disque mécanique)

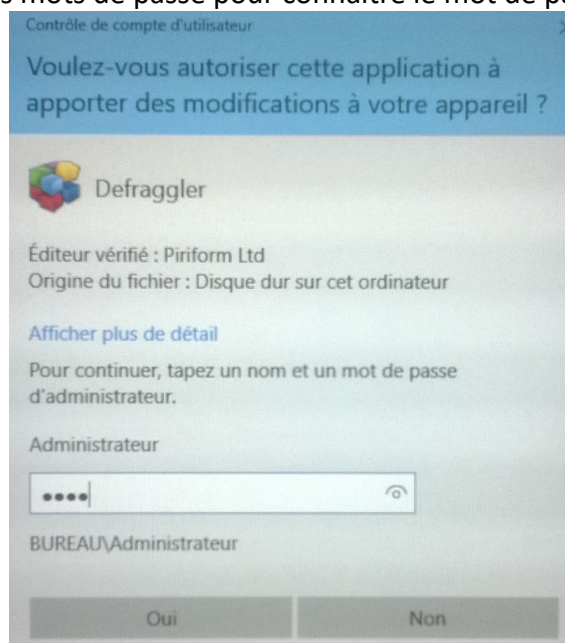
Quand les fichiers sont écrits sur un disque, ils ne le sont pas d'un seul tenant. Ils sont en fragment à divers positions du disque là où il y avait des secteurs libres pour les écrire. Vous comprenez maintenant que la tête de lecture du disque va mettre plus longtemps à lire un fichier qui est en fragment au lieu d'un fichier d'un seul tenant. La défragmentation consiste à remettre les fragments de fichiers bout à bout.

Avant de faire une défragmentation qui peut durer plus d'une heure :

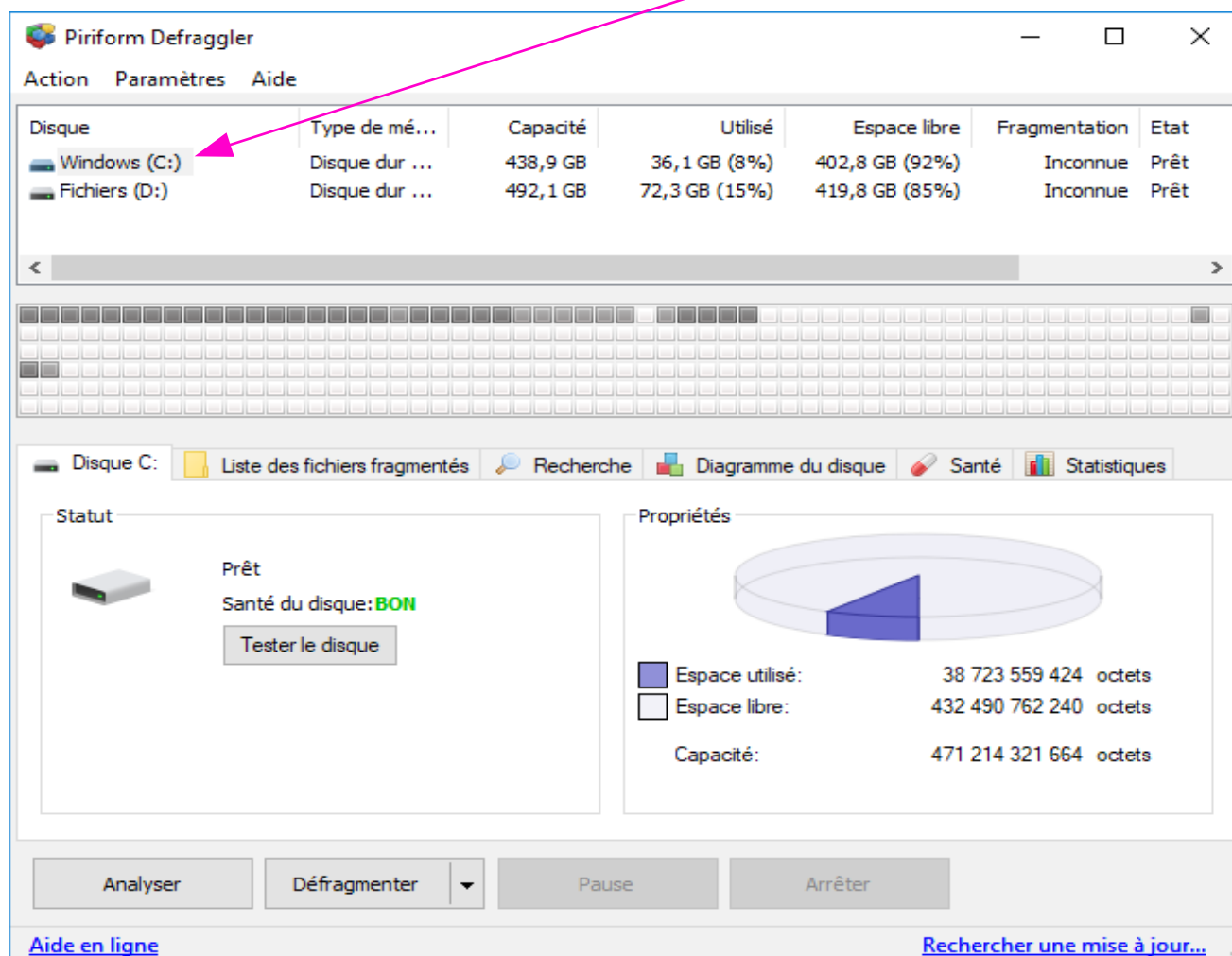
- Branchez le chargeur d'alimentation externe, si vous possédez un ordinateur portable.
- Ouvrez le menu démarrer et cliquez sur l'icône "Paramètres".
- Allez dans "Système" puis "Alimentation et mise en veille".
- Dans la section "Veille" et dans la zone "En cas de branchement sur le secteur...", ouvrez le menu déroulant et choisissez "Jamais".



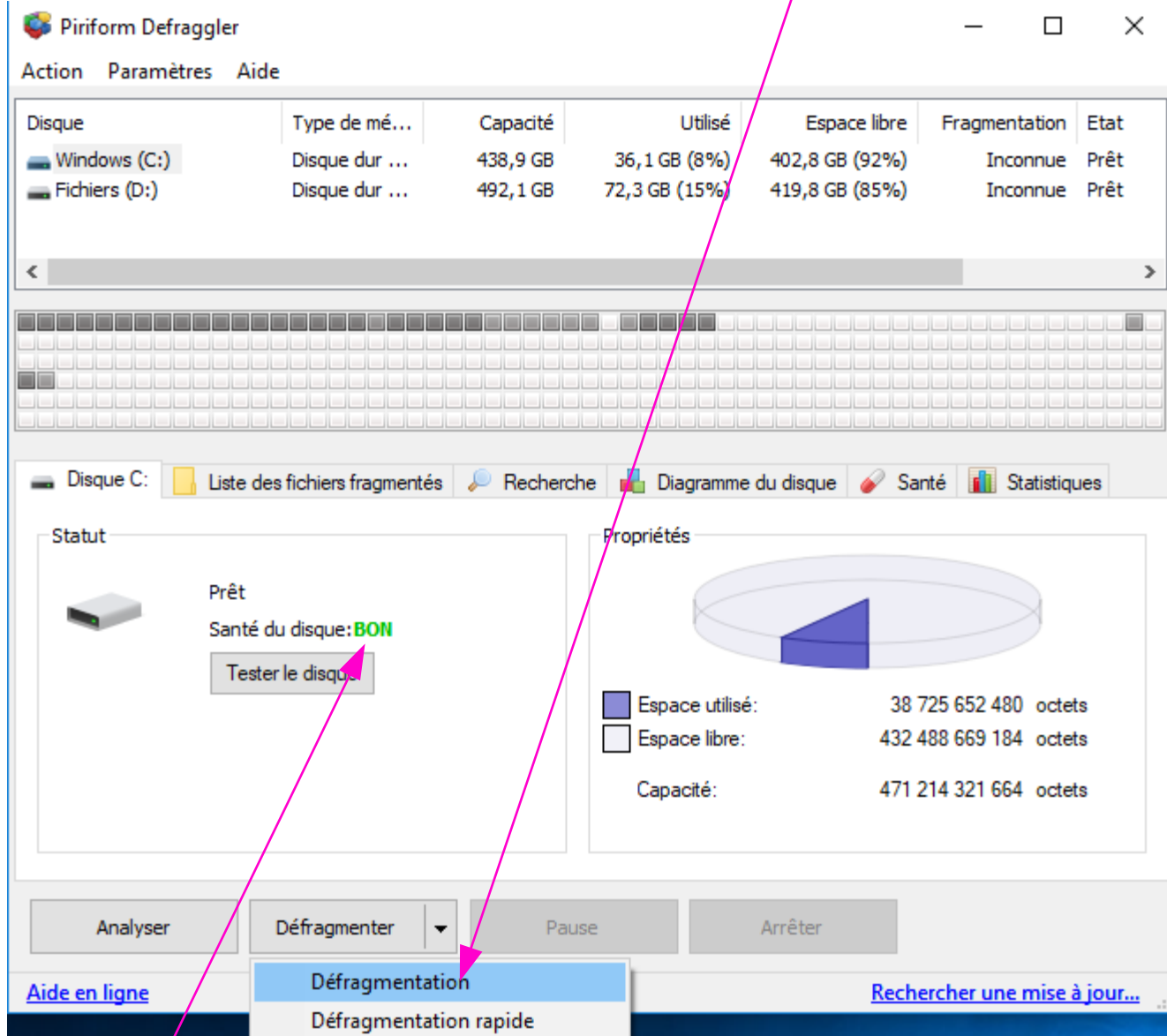
Ouvrez le menu démarrer. Dans le groupe outils, vous trouverez le raccourci Defraggler. Comme il s'agit d'un logiciel qui intervient sur le système, il faut l'autorisation de la session Administrateur pour qu'il s'exécute. La fenêtre ci-dessous s'ouvre et vous devez saisir le mot de passe Administrateur (voir votre facture ou votre document des mots de passe pour connaître le mot de passe)



Dans la fenêtre principale du logiciel, sélectionnez le disque "Windows (C :)".



Ouvrez le menu déroulant "Défragmenter", puis sélectionnez "Défragmentation" pour la lancer.



Note :

- L'état de santé de votre disque apparaît dans cette fenêtre. Si un problème apparaît ne défragmentez pas le disque, contactez un informaticien.
- Si votre ordinateur possède un disque SSD, il ne devrait pas être listé donc il devrait impossible de lancer une défragmentation. Dans de rare cas, certains disques SSD sont mal reconnus par le logiciel et sont listés. Ne défragmentez pas votre disque SSD même s'il apparaît dans cette liste.

Une fois la défragmentation terminer avec "Windows (C :)", recommencez avec le disque "Fichiers (D :)"

Une fois la défragmentation terminée sur les partitions d'un disque ou plusieurs disques durs, fermez le logiciel et **pensez à rétablir la mise veille**. Dans la section "Veille" et dans la zone "En cas de branchement sur le secteur...", ouvrez le menu déroulant et choisissez "30 minutes".

Imprimantes

Attention :

- Pour réaliser une installation propre, n'allumez pas l'imprimante avant que le logiciel d'installation ne vous invite à le faire. Pour les imprimantes HP, j'ai préinstallé le pilote et il n'y a plus qu'à utiliser la fonction "ajouter un périphérique" dans les outils HP ou de cliquer sur l'icône de votre imprimante épinglée au menu Démarrer.
- Je vous ai téléchargé les derniers pilotes et logiciels en date pour votre modèle d'imprimante depuis le site du constructeur. N'utilisez pas votre DVD d'installation. Les pilotes sont dans "[d:\pilotes](#)" qui est accessible depuis la session Administrateur. Au besoin, je réalise une télémaintenance pour faire cette installation.

Pour éviter les problèmes de connexion Wifi entre votre box et votre imprimante, il faudrait faire les configurations complètes d'un niveau informatique avancé, c'est-à-dire :

- configurer l'imprimante avec une adresse IP fixe
- configurer la box avec un bail permanent vers l'adresse IP fixe de l'imprimante

Ces configurations ne sont que très rarement réalisées et tout fonctionne bien sans elles. Mais le jour où la box attribue l'adresse IP habituellement dévolue de l'imprimante à un autre appareil du réseau (tablettes, Smartphones, ordinateurs et autres objets connectés), vous ne pouvez plus imprimer. Dans les paramètres "Périphériques et imprimantes", l'ordinateur considère à juste titre que l'imprimante n'est pas connectée.

Pour résoudre ce problème d'imprimante Wifi non connectée, faites la procédure décrite ci-dessous dans l'ordre :

- éteignez tous vos appareils informatiques : téléphones portables, tablettes, ordinateurs, imprimantes et box.
- rallumez la box et patientez le temps de la réinitialisation
- allumez votre imprimante
- allumez votre ordinateur
- faites un test d'impression

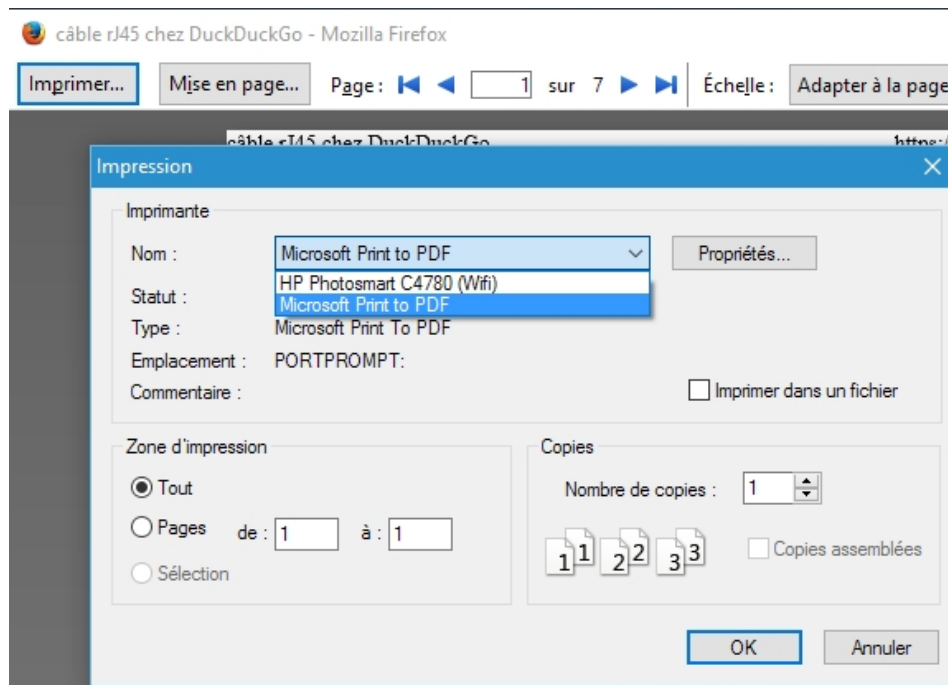
Notes :

- Pensez que vouloir à tout prix installer votre imprimante en Wifi, c'est avoir des complications supplémentaires. En wifi, quand vous faites une impression ou une numérisation, vous passez par un troisième appareil qui est votre box et qui apporte de nombreux problèmes de communication.
- Je vous rappelle que si votre imprimante est à côté de votre ordinateur, il sera toujours beaucoup plus judicieux de la configurer avec son câble USB ne serait-ce que pour la rapidité.
- Si votre ordinateur n'est pas à côté de l'imprimante et que vous l'avez configuré en Wifi, il est toujours important d'avoir le câble USB sous la main et de déplacer l'imprimante ou l'ordinateur en cas de problème avec le Wifi. Vous pourrez ainsi imprimer très facilement en attendant la résolution du problème.

Navigateur Internet et imprimante par défaut

Si vous imprimez depuis votre navigateur Internet, ce dernier ne prend pas en compte la dernière imprimante installée même si la vôtre est spécifiée par défaut dans le système. Sur une installation neuve, c'est l'imprimante "Microsoft Print to PDF" qui est pris en compte et ce périphérique virtuel vous demande où enregistrer le fichier au format PDF au lieu de réaliser un tirage papier.

Pour la première fois, dans l'onglet de votre navigateur qui s'est ouvert, trouvez l'option ou le menu déroulant pour définir votre imprimante papier réelle.



Attention :

Pour imprimer un élément d'une page Internet, il faut toujours utiliser la fonction "imprimer" mise à disposition par le site en question (si elle existe) au lieu d'utiliser la fonction "imprimer" du logiciel.

La fonction n'est pas simple à trouver et dépend totalement du site où vous vous trouvez. Je pense notamment à certains Webmail où la fonction "imprimer" se trouve en cliquant sur l'histogramme "..." ou sur le texte "plus".

Une fois cette fonction "Imprimer" trouvée, il va falloir trouver le menu déroulant pour sélectionner votre imprimante papier. Encore une fois, cette interface dépend entièrement du site où vous vous trouvez.

Rassurez-vous, le navigateur va garder en mémoire le dernier choix paramétré, mais il est bien de toujours faire la vérification avant d'imprimer. Si un autre utilisateur de votre session a modifié ce paramètre, il faudra de nouveau faire la modification.

Note :

Ce problème se rencontre également sur d'autres logiciels. Vérifiez toujours vers quel périphérique va être envoyé l'impression et avec quels paramètres (type de papier, orientation, etc.) avant de valider l'impression.

Changement d'imprimante

En cas de changement d'imprimante, vous devez au préalable désinstaller l'ancienne via "Périphériques et imprimantes"

Il est également bien de désinstaller tous pilotes et logiciels qui concernent votre imprimante dans "Programmes et fonctionnalités" surtout si la nouvelle imprimante est de la même marque. **Attention à ne pas désinstaller autres choses.**

Après avoir installé, votre nouveau pilote et logiciels, vous devrez de nouveau indiquer à votre navigateur vers quel périphérique imprimer lors de la première impression.

Numérisation (scanner)

Utiliser le logiciel de numérisation du constructeur de l'imprimante installé en même temps que le pilote sur votre ordinateur. Il vous donnera bien plus de possibilité que de passer par l'écran de contrôle de l'imprimante et plus d'option que le logiciel "Fax et numérisation" de Windows.

Entretien de votre imprimante

Reportez-vous à la documentation de votre imprimante pour savoir :

- charger correctement le papier de son bac en utilisant les taquets de calage pour avoir une impression centrée.
- changer une cartouche d'encre
- réaliser un alignement des têtes à chaque changement de cartouche
- réaliser un nettoyage des têtes d'impression avec l'utilitaire de l'imprimante

Allumez régulièrement votre imprimante jet d'encre (au moins une fois par semaine) pour éviter que l'encre sèche dans les têtes d'impression. En cas d'absence prolongée de plusieurs semaines (vacances), les risques que les têtes d'impression se bouchent sont importants.

Note :

- Dans le cadre de têtes d'impression complètement bouchées et si le nettoyage avec l'utilitaire n'a rien donné, vous pouvez suivre les tutoriels ci-après pour espérer sauver votre imprimante et éviter un rachat : [lien 1](#), [lien 2](#), [lien 3](#).
- Côtère Informatique ne réalise pas de nettoyage de tête d'impression ni de réparation mécanique sur les imprimantes.
- Votre papier doit être stocké à plat dans un endroit sec.

Entretiens et configurations divers

Dépoussiérage

Pensez à nettoyer régulièrement les filtres à poussières de votre tour ou les grilles de sortie d'air chaud de votre ordinateur portable. La poussière est un tueur d'ordinateur à petit feu. Une surchauffe peut provoquer un défaut irréparable sur une micro-soudure de la carte mère. Pour un ordinateur portable, cela signifie la mise en déchet de l'appareil.

N'utilisez pas votre ordinateur portable sur vos genoux, une couette de lit, une nappe de table ou tout autre surface susceptible de boucher les grilles de prise d'air vrai sur le dessous de l'appareil. Le terme "ordinateur portable" ne signifie pas que vous pouvez l'utiliser comme une tablette ou un téléphone. Il s'utilise posé sur une surface en dure et encore mieux sur rehausseur refroidisseur actif. Lisez le paragraphe "Bien utiliser son ordinateur portable" [sur cette page du site](#).

Nettoyage de l'écran

Dépoussiérez à l'aide d'un chiffon microfibre. En cas de trace, humidifiez très légèrement d'eau votre chiffon microfibre. Très exceptionnellement, utilisez un produit spécifique dalle LCD.

Attention : il ne faut surtout pas utiliser de produits pour vitre ou lunette encore moins de l'alcool ou du vinaigre blanc comme je peux le lire trop souvent sur des sites Internet.

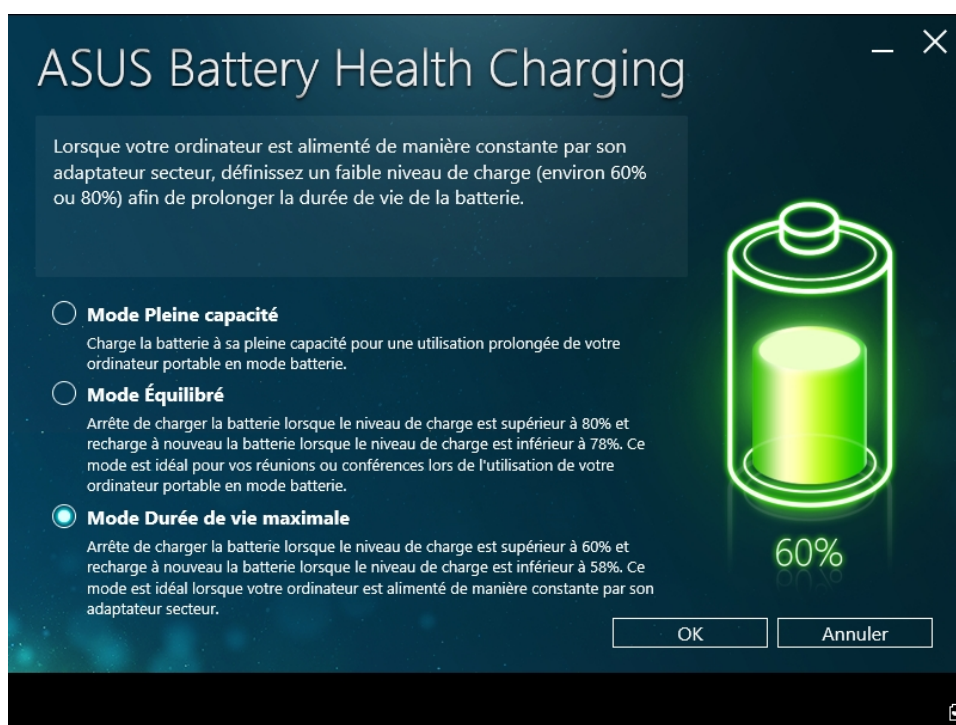
Préservation de la batterie (ordinateur portable)

La batterie li-ion d'un appareil mobile possède un nombre maximum de cycles avant lequel son autonomie diminue jusqu'à ne tenir plus que quelques minutes. Un cycle représente une décharge complète suivie d'une recharge complète de la batterie. La technologie li-ion est flexible car si vous déchargez votre batterie à 25 % puis la rechargez à 100 %, cela équivaudra à 3/4 cycle.

La batterie est donc est élément d'usure qu'il faudra changer environ tous les trois ans à moins d'utiliser votre ordinateur uniquement branché avec le chargeur externe.

Avant 2016 j'installais le logiciel BatteryCare pour aider à la bonne gestion de la batterie. Je ne l'installe plus, car il présente désormais un logiciel publicitaire.

Sur les ordinateurs portables Asus récent (2017), j'installe l'utilitaire d'Asus "Battery Health Charging". Je le configure pour optimiser la durée de vie de la batterie.



Icône de cet utilitaire
dans la zone de
notification

Tous les mois vous pouvez recalibrer la batterie en réalisant une décharge à 5 % **et jamais en dessous** et faire une charge à 100 %.

Arrêt et démarrage propre de l'ordinateur

Le bouton physique de démarrage a été programmé pour faire un arrêt propre de l'ordinateur lors d'un appui court dessus. Cela sert en secours quand l'ordinateur a un bug quelconque. Donnez une chance au système de s'arrêter proprement en faisant un appui court sur le bouton physique au lieu de faire un appui long de 5 secondes qui va couper sauvagement l'alimentation.

Quand éteindre votre ordinateur

Si vous utilisez votre ordinateur régulièrement toutes les heures ou toutes les deux heures, laissez-le se mettre en veille. Les options d'alimentation doivent être sur "Normale". Vous pouvez également le mettre en veille manuellement : Marche-Arrêt\Mettre en veille.

Si vous utilisez votre ordinateur une fois le matin, une fois à midi et une fois le soir éteignez-le entre chaque.

Éteignez l'ordinateur le soir à la fin de son utilisation.

Orage

Les surtensions électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements matériels difficiles à identifier et laissant penser à des problèmes systèmes et pilotes.

- port Ethernet non fonctionnel
- port Ethernet uniquement utilisable avec un switch entre la box et l'ordinateur
- fonctionnement du son aléatoire
- ...

En cas d'orage, vous devez débrancher vos appareils de leurs prises électriques murales ou d'une multiprise. Les multiprises parasurtenseur ne sont efficaces que pour une intensité déterminée. Si le choc électrique est supérieur des dommages se propageront à vos appareils.

Le plus fragile est le réseau téléphonique. Vous devez surtout débrancher la câble ADSL de votre box qui est connecté à une prise murale RJ45 ou en "T" dans les anciennes installations.

Coupure d'électricité à répétition

Si votre installation électrique est soumise à des coupures électriques, vous devez utiliser un onduleur.

À chaque coupure électrique sauvage c'est-à-dire sans arrêter proprement le système, vous risquez d'endommager des données sur votre disque.

Configurations diverses

Nettoyage automatique à l'arrêt

Le temps d'arrêt est volontairement ralenti pour vider le fichier "pagefil.sys". Cela permet de maintenir les performances de l'appareil au fil du temps. Sur un disque SSD, ce temps est minimal

Désactivation du démarrage rapide

Le démarrage rapide est également désactivé pour éviter tous les bugs que cela engendre. (voir page [101](#))

Désactivation du pavé tactile quand une souris USB est présente

Le pavé tactile d'un ordinateur portable n'est pas toujours utilisé, voire remplacé par le branchement d'une souris filaire ou sans fil sur un port USB.

À cause de cela, une grande partie des utilisateurs oublie que toucher le pavé tactile engendre des actions indésirables et ne savent pas d'où vient le problème.

Quand une souris USB est présente, j'indique au système de désactiver le pavé tactile. Il suffit de débrancher la souris filaire ou son récepteur dans le cas d'une souris sans fil pour que le pavé tactile se réactive. L'option se situe soit :

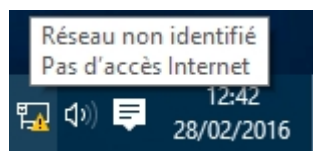
- dans les paramètres du pavé tactile de l'icône de la zone de notifications
- dans Paramètres\Périphériques\Pavé tactile si la zone de notification ne présente pas d'icône spécifique.

Problèmes de connexion à Internet

Avant d'appeler un informaticien ou votre FAI (Fournisseur d'Accès à Internet) vous devez réaliser les actions ci-dessous. Les techniciens ne sont pas des devins et il faut fournir un minimum d'explications. Cela vous permettra également de déterminer qui vous devez appeler. Pour prendre un exemple, vous ne pouvez pas dire que votre voiture ne marche pas alors que vous n'avez simplement plus d'essence dans le réservoir et il faut que vous sachiez quel voyant regarder pour vous en rendre compte. En informatique, si vous n'arrivez plus à vous connecter à Internet, il faut regarder l'état de l'icône de réseau dans la zone de notification.

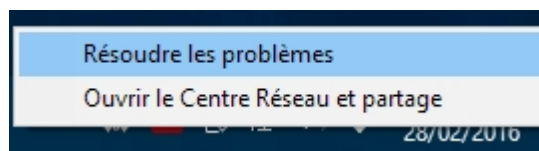
Triangle jaune

Dans la zone de notification, si votre icône de réseau (Wi-Fi ou Ethernet) présente un triangle jaune, c'est que le réseau sur lequel vous êtes connecté n'a pas pu être identifié et vous n'avez pas d'accès à Internet.



Cas d'une connexion par câble Ethernet

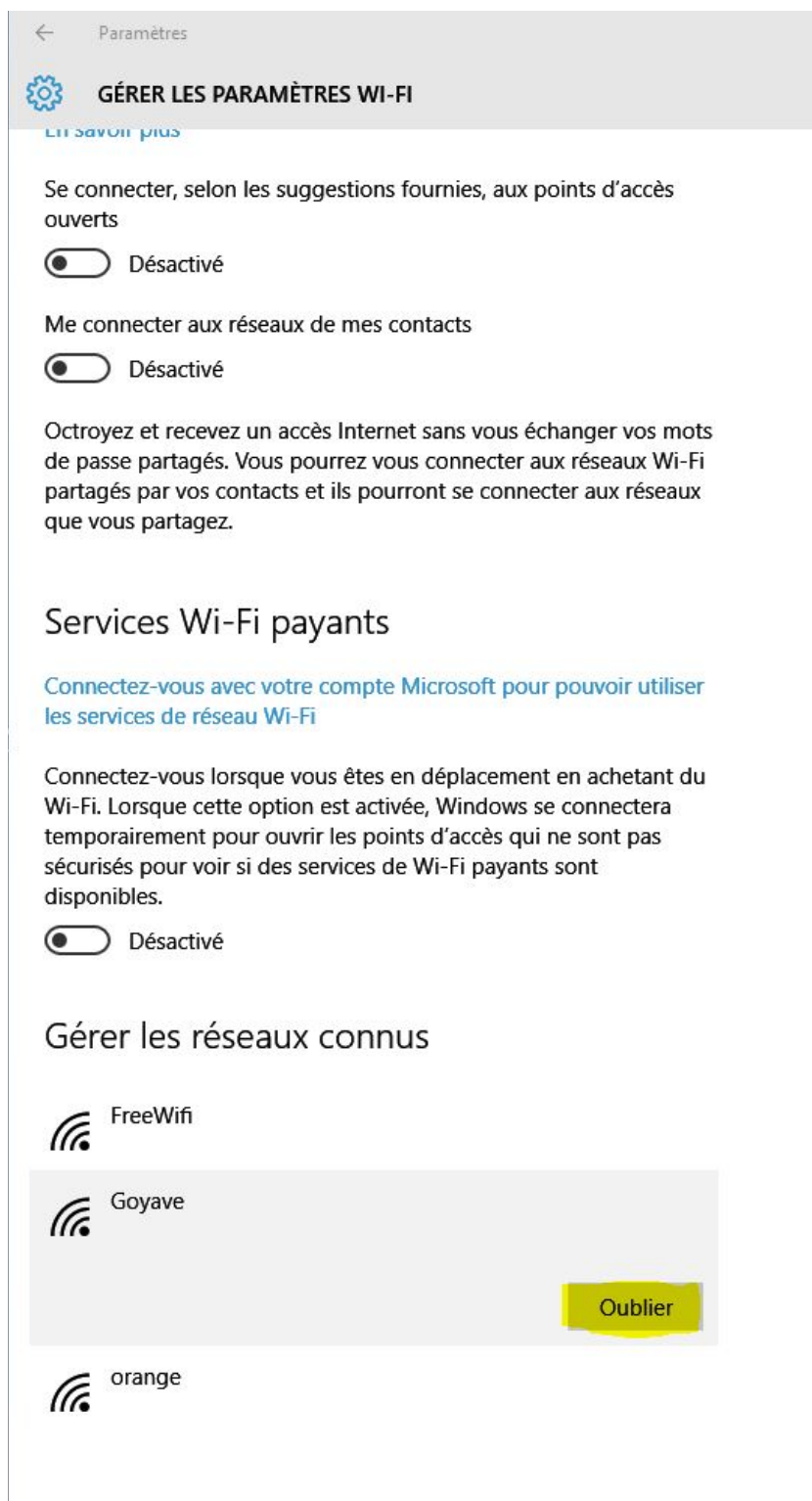
- 1) Redémarrer l'ordinateur. Sans résultat, passez à l'étape suivante.
- 2) Arrêtez votre ordinateur puis débranchez électriquement votre box ou votre routeur. Rebranchez votre box et patientez le temps que tous les voyants de signalétiques soient corrects (reportez-vous à la documentation de votre box). Démarrez votre ordinateur. Sans résultat, passez à l'étape suivante.
- 3) Vérifiez que vous êtes bien en "Réseau privé" dans la fenêtre "Centre de réseau et partage". Sinon passez en réseau privé (voir page [22](#)). Si vous êtes déjà en réseau privé, passez à l'étape suivante.
- 4) Utilisez l'utilitaire de résolution des problèmes de Windows en faisant un clic droit sur l'icône de réseau pour faire apparaître cette option. Suivez les instructions à l'écran. Sans résultat, vous devez appeler un informaticien.



Cas d'une connexion par Wi-Fi

- 1) Vérifiez en premier que vous êtes bien connecté au bon réseau Wi-Fi. En effet l'ordinateur a pu se connecter à un autre nom de réseau que le vôtre. Si vous êtes sur le bon réseau, passez à l'étape suivante.
- 2) Redémarrer l'ordinateur. Sans résultat, passez à l'étape suivante.
- 3) Arrêtez votre ordinateur puis débranchez électriquement votre box ou votre routeur. Rebranchez votre box et patientez le temps que tous les voyants de signalétiques soient corrects (reportez-vous à la documentation de votre box). Démarrez votre ordinateur. Sans résultat, passez à l'étape suivante.
- 4) Vérifiez que vous êtes bien en "Réseau privé" dans la fenêtre "Centre de réseau et partage". Sinon passez en réseau privé (voir page [22](#)). Si oui, passez à l'étape suivante.

5) Allez dans Paramètres\Réseau et Internet\Wi-Fi\Gérer les paramètres Wi-Fi\Gérer les réseaux connus, sélectionnez le nom de votre réseau et cliquez sur oublié.

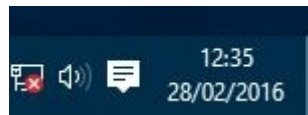


Après cela, reconnectez-vous à votre réseau Wifi comme décrit en page 2. Sans résultat, passez à l'étape suivante.

6) Utilisez l'utilitaire de résolution des problèmes de Windows en faisant un clic droit sur l'icône de réseau pour faire apparaître cette option. Suivez les instructions à l'écran. Sans résultat, vous devez appeler un informaticien.

Croix rouge

Dans la zone de notification, si votre icône de réseau (Wifi ou Ethernet) présente une croix, c'est que votre ordinateur ne communique pas avec votre box ou votre routeur.



Vérification de base :

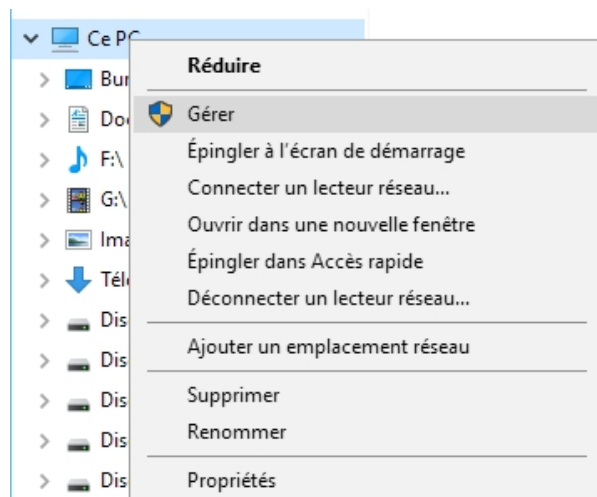
- Dans le cas d'une connexion par Wifi, vérifiez que vous n'êtes pas en mode "Avion" en ayant déconnecté votre Wifi. Tous les ordinateurs portables possèdent un raccourci clavier (souvent la touche Fn + une touche de fonction) qui coupe et remet le Wifi.
- Dans le cas d'une connexion Ethernet, vérifiez que votre câble soit correctement branché.

1) Vérifiez votre box. Tous les voyants de signalétiques doivent être corrects (reportez-vous à la documentation de votre box). Sinon, débranchez électriquement votre box ou votre routeur. Rebranchez votre box et patientez le temps que tous les voyants de signalétiques soient corrects. Si ce n'est pas le cas, faites un "Reset" de votre matériel (reportez-vous à la documentation de votre box). Si les voyants ne sont toujours pas bons, appelez le SAV de votre FAI.

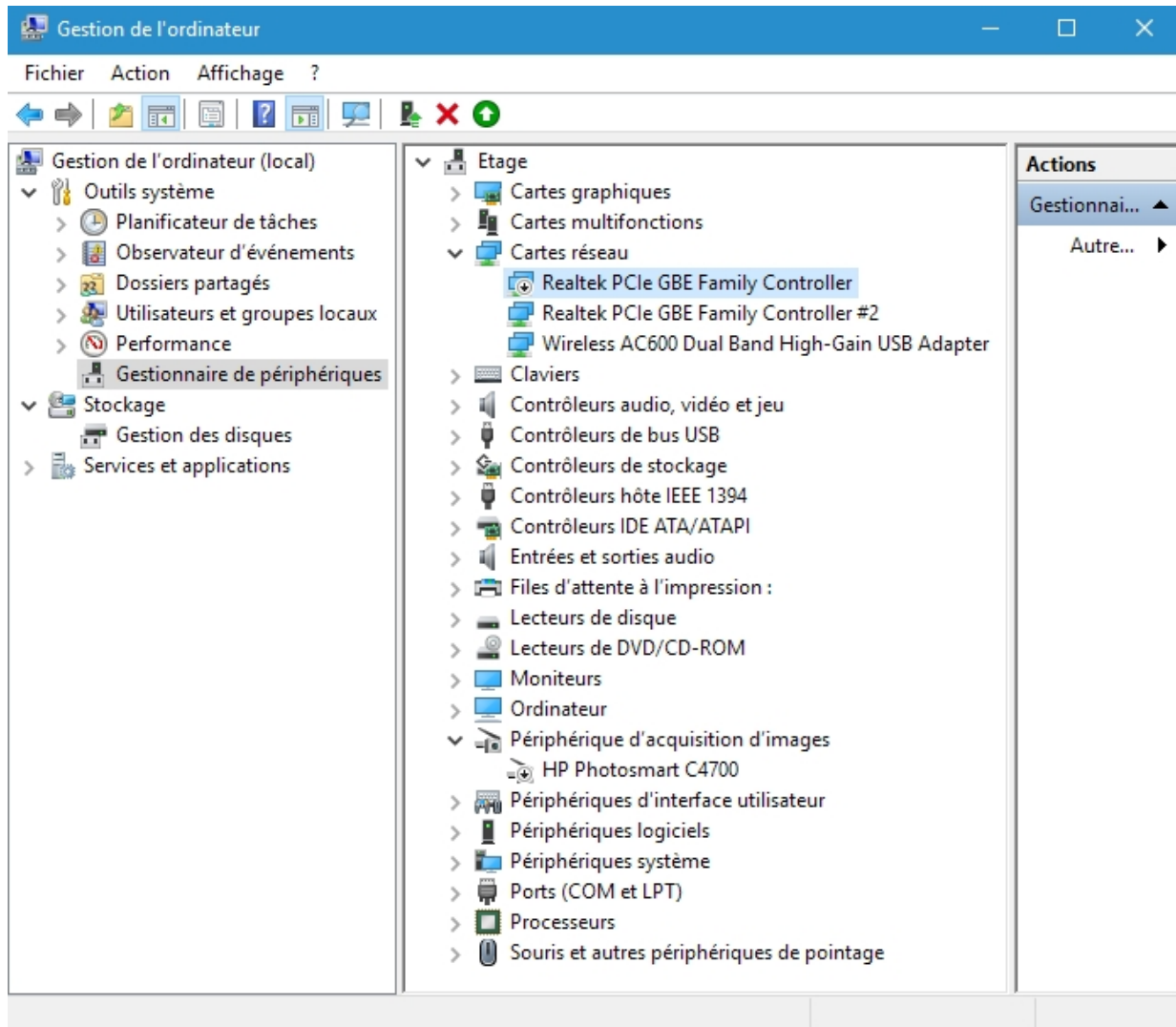
FAI	Hotline
Free	3244
SFR	1023
Orange	3900
Bouygues	611
Numéricable	3990
Wibox fibre	09 75 17 65 55

2) Si la box n'est pas en cause, vérifiez dans le gestionnaire de périphérique la présence ou le bon fonctionnement des pilotes de votre matériel.

Ouvrez l'Explorateur de fichiers. Dans le volet de navigation de gauche, cliquez droit sur "Ce PC". Puis cliquez sur "Gérer". Dans la fenêtre qui s'ouvre, saisissez le mot de passe administrateur.

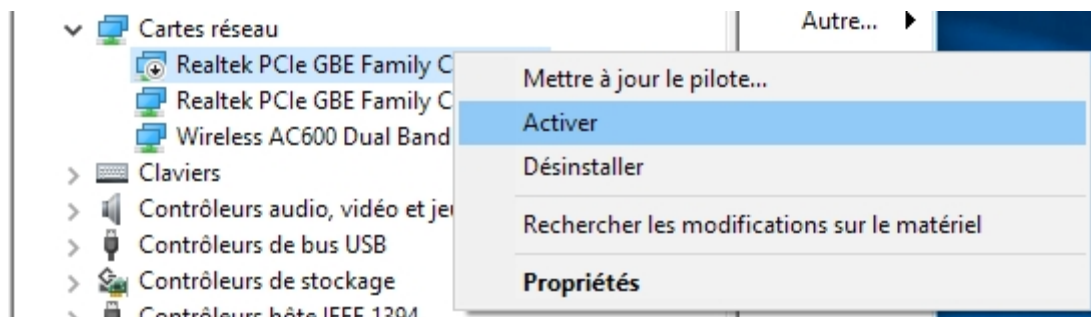


Dans la fenêtre “Gestion de l’ordinateur” qui s’est ouverte, sélectionnez “Gestionnaire de périphériques” et développez l’arborescence “Cartes réseau” comme le montre la figure ci-dessous.



Cas 1 : Pilote inactif

Dans l’exemple ci-dessus, le pilote de la première ligne surlignée est inactif. L’icône “flèche bas” indique cela. Cliquez droit sur cette ligne est activé le pilote.



Cas 2 : Croix rouge ou triangle jaune sur le pilote.

Il faut tenter de réinstaller le pilote. Si vous n’avez pas ou peu d’expérience en informatique, appelez un informaticien pour faire cela.

Cas 3 : absence de pilote

- Un portable doit avoir une ligne pour le pilote Wifi et une ligne pour le pilote Ethernet.
- Une tour sans Wifi doit avoir une seule ligne pour le pilote Ethernet.
- L'absence de ligne signifie que votre puce réseau (Wifi ou Ethernet) interne à votre ordinateur n'a pas été détectée au démarrage de l'UEFI. Le problème est d'origine matériel ou UEFI.
- Débrancher électriquement votre appareil.
- Pour un portable, retirez également la batterie.
- Décharger les condensateurs avec un appui long de 20 secondes sur le bouton d'allumage.
- Rebranchez l'alimentation et redémarrer votre appareil
- Retournez dans la gestion des périphériques pour voir si l'action à réparer le problème.
- Sans résultat, vous devez appeler un informaticien.

Problèmes de navigation Internet

Tout votre matériel fonctionne bien mais vous n'arrivez pas à accéder à un service, une page Web alors que votre navigation sur d'autre site se déroule normalement.

Cas 1 : le site Web que vous essayez de visualiser est en maintenance.

Généralement une page avec une brève annonce vous l'indique. Patientez le temps que votre site revienne en ligne. Une maintenance empêchant la consultation d'un site est très rare. Elle peut durer de quelques minutes et quelques heures. Quand la durée se prolonge entre 24 et 48 heures, c'est que le site subit une cyberattaque d'envergure.

Cas 2 : la page n'existe plus : Erreur 404

Si votre navigateur affiche une erreur 404, c'est que la page Web que vous souhaitiez afficher, a été supprimée, déplacée ou renommée par les gestionnaires du site.

- Si vous avez cliqué sur un lien depuis un site et obtenu cette erreur, vous pouvez signaler au gestionnaire du site que son lien n'est plus valide.
- Si vous avez cliqué sur un marque-page (un favori) de votre navigateur et obtenu cette erreur, vous devez refaire votre marque-page. À l'aide de votre moteur de recherche, recherchez à nouveau le site et la page en question et créez le marque-page en n'oubliant pas de supprimer l'ancien.

Cas 3 : problème d'accès pour des raisons de sécurité à un Web mail ou à un service bancaire.

Ouvrez un autre navigateur Internet et connectez-vous à ce même service. Si le service est normalement accessible, il s'agit d'un problème avec le site. Une modification n'a pas été vérifiée et validée pour l'ensemble des navigateurs.

Pour faire le test et continuer vos activités sur le site en question, vous avez au moins le navigateur Internet "Microsoft Edge" inclus dans votre système. Faites une recherche en saisissant Edge ou ouvrez le menu "Toutes les applications" et descendez au "M" pour trouver "Microsoft Edge".

Évoquez le problème rencontré en appelant le service concerné ou en utilisant leur forum. Dans un premier temps, le service niera tout problème provenant de chez eux jusqu'à une certaine quantité de plainte. Le niveau informatique des intervenants téléphoniques est très faible et je vous recommande de ne pas réaliser les actions préconisées. Utilisez l'autre navigateur le temps que le problème soit résolu : entre 24 et 72 heures ouvrées.

Si le problème persiste et que vous êtes le seul à vous plaindre sur les forums, une réinitialisation de votre navigateur sera à faire.

Cas 4 : Absence de page "https" et exception de sécurité.

Les règles de sécurité se durcissent et les éditeurs de navigateur font le maximum pour vous faire utiliser le protocole plus sécurisé "https" au lieu de "http". Les sites web sont souvent à la traîne et ne proposent pas leurs pages en https. Il faudra alors suivre les indications à l'écran pour ajouter une exception de sécurité et ainsi accéder à votre site. **Avant d'ajouter une exception de sécurité, vous devez être sûr que vous êtes bien sur le bon site souhaité et non sur quelque chose de ressemblant.**



L'exception de sécurité est également à ajouter quand le certificat de sécurité a expiré. La faute est encore attribuée au gestionnaire du site Web qui n'a pas fait son travail à temps.

Note :

L'obtention des certificats de sécurité est une vraie jungle et un business très lucratif. Un grand ménage est également à faire par les plus hautes autorités des pays dans ce domaine.

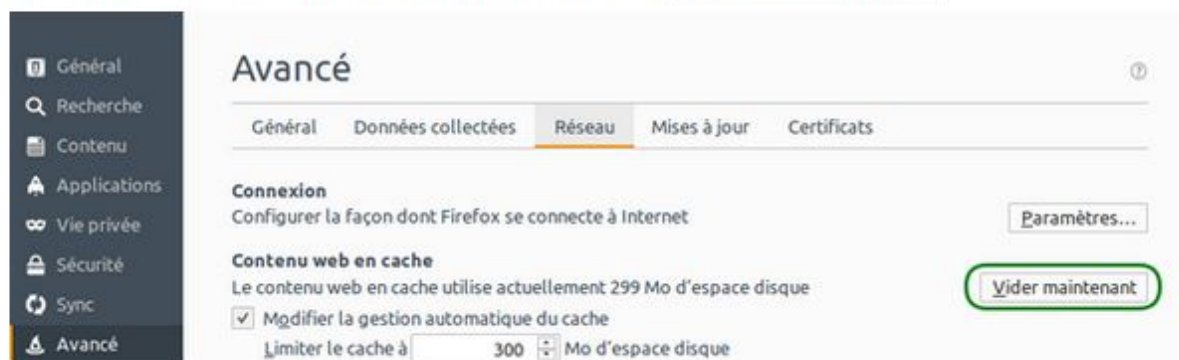
Vider le cache du navigateur.

Les cas 3 et 4 peuvent se résoudre également en vidant le cache du navigateur. Parfois, ce sont les anciennes données de navigations écrites dans un dossier caché du logiciel qui posent problèmes en ne s'actualisant pas comme il faut.

Pour le navigateur Firefox :

Vider le cache

1. Cliquez sur le bouton de menu ☰ et sélectionnez Options
2. Sélectionnez le panneau **Avancé**
3. Cliquez sur l'onglet **Réseau**.
4. Dans la section **Contenu web en cache**, cliquez sur **Vider maintenant**



5. Fermez la page *about:preferences*. Toutes les modifications que vous avez apportées seront automatiquement enregistrées.

Cas 5 : Page blanche ou message “Vous utilisez un bloqueur de publicité, désactivez-le”

Certains sites Internet détectent que vous utilisez des modules complémentaires avec votre navigateur tel que des bloqueurs de publicité ou des bloqueurs de mouchards. Vous pouvez lire une information du type : *“pour continuer la navigation sur notre site, veuillez désactiver votre bloqueur de pub”*. À vous de décider, si vous souhaitez désactiver votre bloqueur et poursuivre la navigation sur le site en question.

Dans certains cas, les bloqueurs de pubs et de mouchards peuvent bloquer l’affichage d’une seule page d’un site ou d’une partie de la page que vous souhaiteriez visualiser. Par exemple, on m’a remonté ce problème lors de l’achat d’un billet d’avion ou la fenêtre de l’étape 6 n’apparaissait pas. Avant de remuer ciel et terre et mettre en cause tout et n’importe quoi, **pensez à faire un test en désactivant momentanément votre bloqueur pour afficher la page ou l’élément.**

Sur Firefox, j’installe le bloqueur de publicités et de mouchards [uBlock Origin](#).
Il remplace le duo Adblock Plus et Ghostery que j’installais avant le 20/07/2017.



L’icône se place en haut à gauche de votre navigateur :



Si l’icône n’affiche pas de chiffre, c’est aucune publicité ou mouchards n’est détecté sur le site en cours de visite.



Si l’icône affiche un chiffre ou un nombre, c’est autant d’éléments publicitaires ou de mouchards qui ont été détectés et bloqués sur le site en cours de visite.

Le niveau de détection et donc de blocage peut être durci en ajoutant des filtres.

- cliquez sur l'icône de µblock origin
- cliquez sur l'icône tableau de bord
- cliquez sur l'onglet "Listes des filtres"

uBlock [Paramètres](#) [Listes de filtres](#) [Mes filtres](#) [Mon filtrage dynamique](#) [Liste blanche](#) [À propos](#)

Mettre à jour maintenant

Vider tous les caches

☒ Mettre à jour les listes de filtres sélectionnées automatiquement

☒ Utiliser en plus les règles esthétiques ?

☒ Ignorer les filtres esthétiques génériques ?

– 168 763 filtre(s) réseau et 59 356 filtre(s) esthétique(s) sont actuellement en vigueur :

☒ [Mes filtres](#) 0 utilisé(s) sur un total de 0

☒ [uBlock filters](#) 🏠 2 902 utilisé(s) sur un total de 2 968 ⚠️

☒ [uBlock filters – Annoyances](#) 11 utilisé(s) sur un total de 12 ⌚

☒ [uBlock filters – Badware risks](#) 🏠 ⓘ 6 utilisé(s) sur un total de 7 ⚠️

☐ [uBlock filters – Experimental](#) 🏠 ⓘ

☒ [uBlock filters – Privacy](#) 52 utilisé(s) sur un total de 65 ⚠️

☒ [uBlock filters – Resource abuse](#) 155 utilisé(s) sur un total de 157 ⚠️

☒ [uBlock filters – Unbreak](#) 241 utilisé(s) sur un total de 245 ⚠️

– Publicités (4)

☒ [Adblock Warning Removal List](#) 🏠 334 utilisé(s) sur un total de 407 ⚠️

☒ [Adguard Base Filters](#) 🏠 ⓘ 12 013 utilisé(s) sur un total de 13 221 ⌚

☒ [Adguard Mobile Filters](#) 🏠 ⓘ 1 671 utilisé(s) sur un total de 2 193 ⌚

☒ [EasyList](#) 🏠 57 840 utilisé(s) sur un total de 77 405 ⚠️

– Confidentialité (3)

☒ [Adguard Spyware Filters](#) 🏠 ⓘ 6 031 utilisé(s) sur un total de 6 055 ⚠️

☒ [EasyPrivacy](#) 🏠 9 140 utilisé(s) sur un total de 13 979 ⚠️

☒ [Fanboy's Enhanced Tracking List](#) 🏠 2 268 utilisé(s) sur un total de 2 314 ⚠️

– Domaines malveillants (5)

☒ [Malvertising filter list by Disconnect](#) 247 utilisé(s) sur un total de 4 882 ⚠️

☒ [Malware Domain List](#) 1 122 utilisé(s) sur un total de 1 146 ⚠️

☒ [Malware domains](#) 🏠 13 798 utilisé(s) sur un total de 15 745 ⚠️

☒ [Malware filter list by Disconnect](#) 2 127 utilisé(s) sur un total de 2 146 ⚠️

☒ [Spam404](#) 🏠 5 934 utilisé(s) sur un total de 6 132 ⚠️

– Nuisances (5)

☒ [Adguard's Annoyance List](#) 🏠 ⓘ 8 167 utilisé(s) sur un total de 10 036 ⌚

☒ [Fanboy's Annoyance List](#) 🏠 8 193 utilisé(s) sur un total de 32 823 ⚠️

☒ [Fanboy's Anti-Thirdparty Social \(see warning inside list\)](#) 🏠 48 utilisé(s) sur un total de 67 ⚠️

☒ [Fanboy's Cookiemonster List](#) 🏠 9 utilisé(s) sur un total de 7 368 ⌚

☒ [Fanboy's Social Blocking List](#) 🏠 7 940 utilisé(s) sur un total de 17 488 ⚠️

Pour passer outre un blocage non souhaité ou voir si le problème de navigation rencontré vient à cause de ce module complémentaire, vous pouvez désactiver le module pour tout le site ou la page en cours de visite :

- cliquez sur l'icône rouge uB haut en haut à droite de votre navigateur pour afficher les options de uBlock Origin
- cliquez sur le bouton bleu (histogramme arrêt) pour désactiver le blocage pour le site en entier
- ou CTRL + clic sur le bouton bleu pour désactiver le blocage uniquement sur cette page
- cliquez sur le bouton "double flèche" pour actualiser la page (voir figure de la page suivante)

Bouton pour activer ou désactiver le blocage



Icône de Ublock Origin dans le navigateur. Le chiffre indique le nombre d'élément bloqués.

Les modifications apportées sont réversibles à tout moment :

- icône bleue = blocage actif
- icône grisée = blocage inactif

Cas 6 : Absence d'un élément dans un site web comme le bouton "Connexion" ou "Déconnexion"

Le problème vient de la structure de la page Web qui a associé des éléments importants pour la navigation avec des boutons de réseaux sociaux ou un élément publicitaire.



Or ces éléments sont bloqués par les bloqueurs de pub et de mouchards. Ceci est fait sciemment par le concepteur du site pour que vous désactiviez votre bloqueur de pub.



Actions à réaliser pour afficher les éléments manquants :

- cliquez sur l'icône rouge uB haut en haut à droite de votre navigateur.
- cliquez sur le bouton bleu pour désactiver le blocage
- cliquez sur le bouton "double flèche" pour actualiser la page

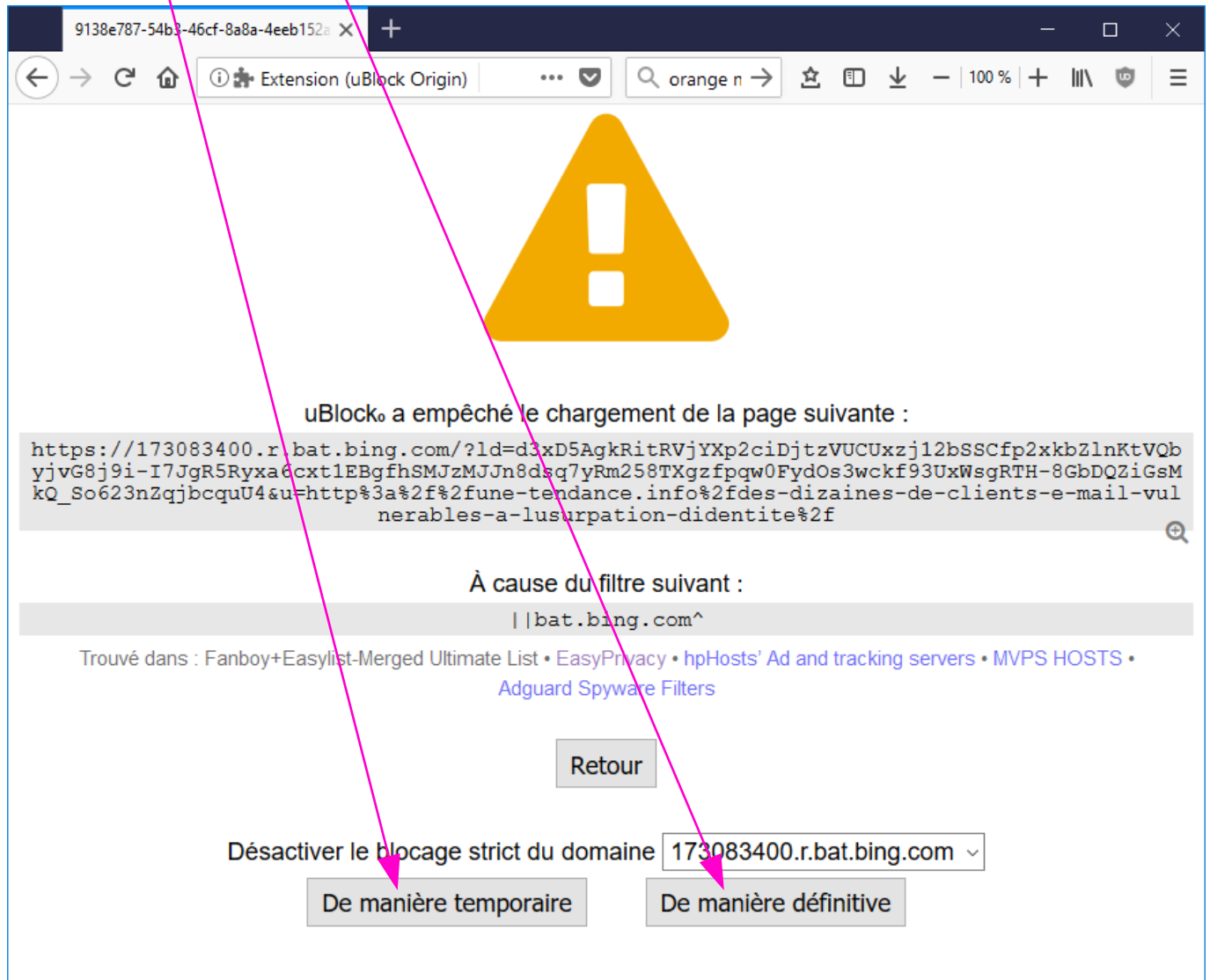
Bouton actualiser la
page

Cas 7 : uBlock a empêché le chargement de la page suivante

Le module complémentaire μ Block peut vous afficher une page d'avertissement avant de vous laisser le choix d'accéder à un site. Il est souvent question de vulnérabilités dans la page Internet visitée. Le problème vient de site web qui n'a pas bien fait son travail de programmation et de protection et μ Block vous informe de ce problème.

C'est le cas dans l'exemple ci-dessous avec le portail ou le webmail chez Orange. Pour continuer votre navigation, vous pouvez cliquer sur :

- "De manière temporaire" et la demande par μ block sera renouvelée à la prochaine visite du site.
- "De manière définitive" pour que la demande par μ Block ne soit pas renouvelée.



Si vous ne savez pas vraiment sur quel site vous naviguez, il est plus prudent de ne pas outre passer cet avertissement. Dans le cas d'Orange et si vous utilisez Mail Orange, vous n'aurez pas d'autre choix que de cliquer sur "De manière définitive".

Cas 8 : Fenêtre “accepter les cookies”

Les “cookies” sont des petits programmes informatiques codés dans les pages Internet. Ce sont des mouchards de navigation. Ils servent à beaucoup de chose et principalement pour la publicité comportementale. [Lire plus sur la fiche Wikipédia](#)

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour mesurer notre audience et vous proposer des contenus et publicités personnalisés. [En savoir plus et gérer les cookies.](#)

OK

Il ne s'agit pas d'un problème de navigation à proprement parler mais d'un problème de vie privée. Le site affiche un bandeau d'avertissement pour indiquer qu'il utilise des “cookies”. Cet avertissement est imposé par une directive européenne.

Fermez ce bandeau par la croix ou par le bouton “OK” ou un bouton “J'accepte” ne valide rien. Vous fermez simplement le bandeau.

Lisez bien la phrase du bandeau d'avertissement. Le simple faite de continuer la navigation donne l'accord au site en question pour utiliser ces mouchards de navigations.

Vous pouvez configurer votre navigateur pour ne pas accepter les cookies mais vous allez rencontrer de très nombreux problèmes de navigation Internet voir une impossibilité totale de naviguer sur certains sites.

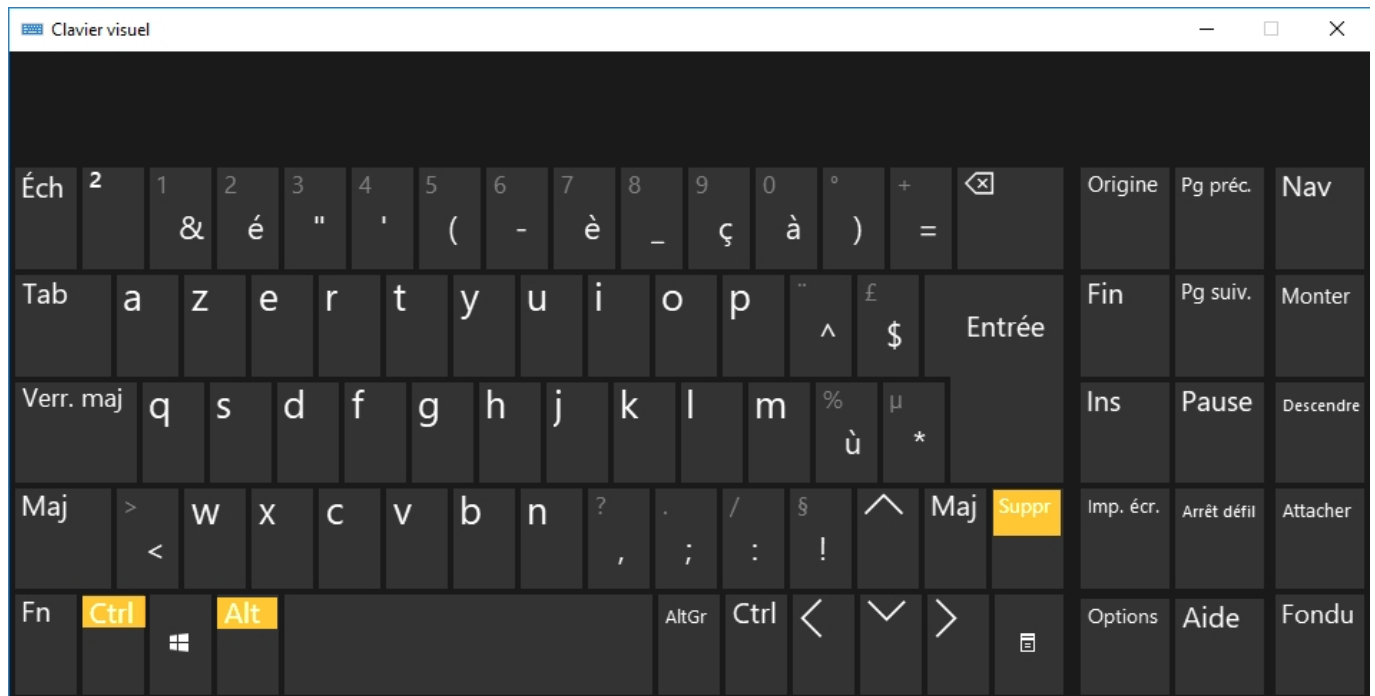
Problèmes systèmes : Système figé et résolution au Ctrl+Alt+Suppr

Votre système peut se figer avec trois niveaux d'importance :

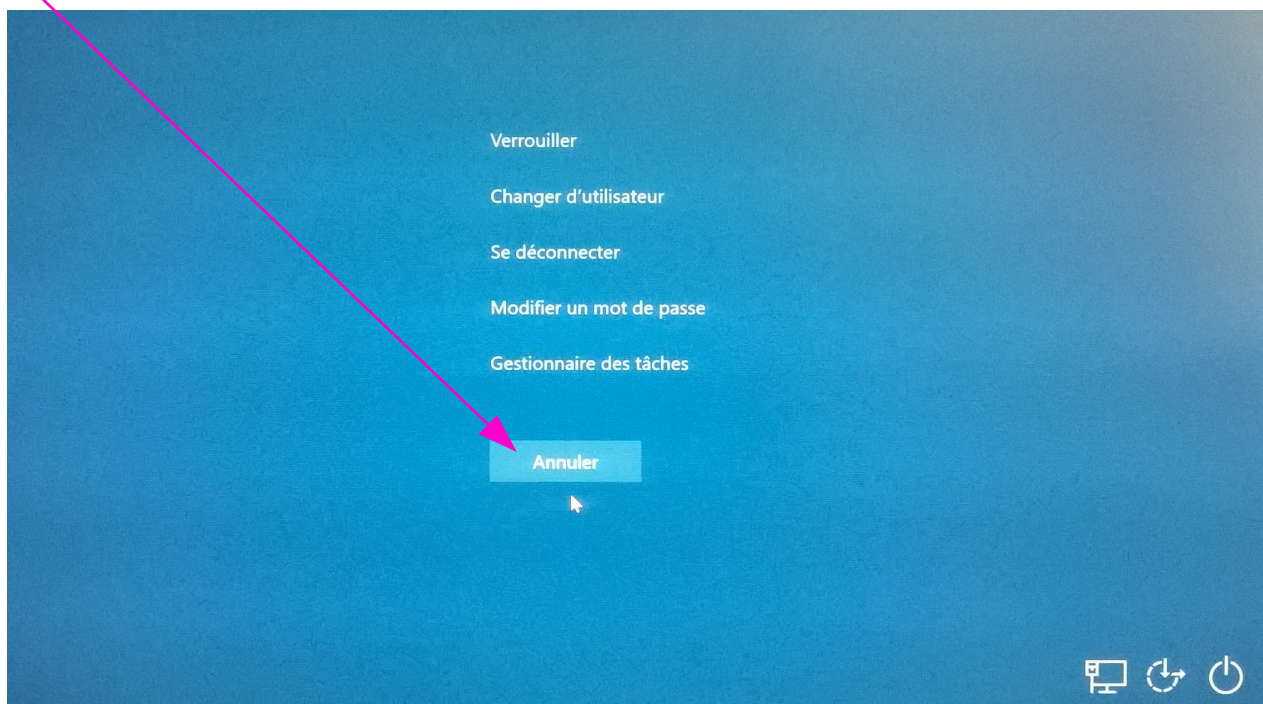
1. gel momentané
2. gel d'un logiciel
3. gel complet

1. Le gel momentané se résout très simplement

Sur votre clavier, repérez l'emplacement des trois touches Ctrl, Alt et Suppr. La position de la touche Suppr varie en fonction de votre matériel.

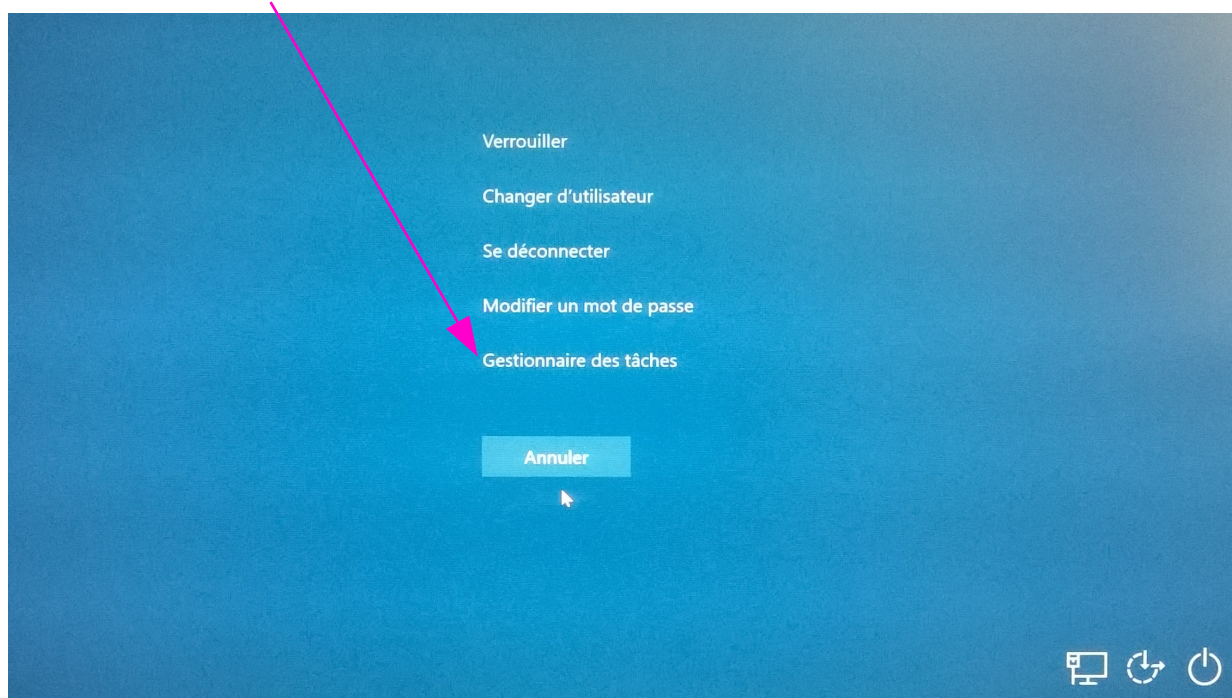


Appuyez simultanément sur ces trois touches pour obtenir l'écran ci-dessous. Il suffit de cliquer sur "Annuler" et le système reprend son cours normal.

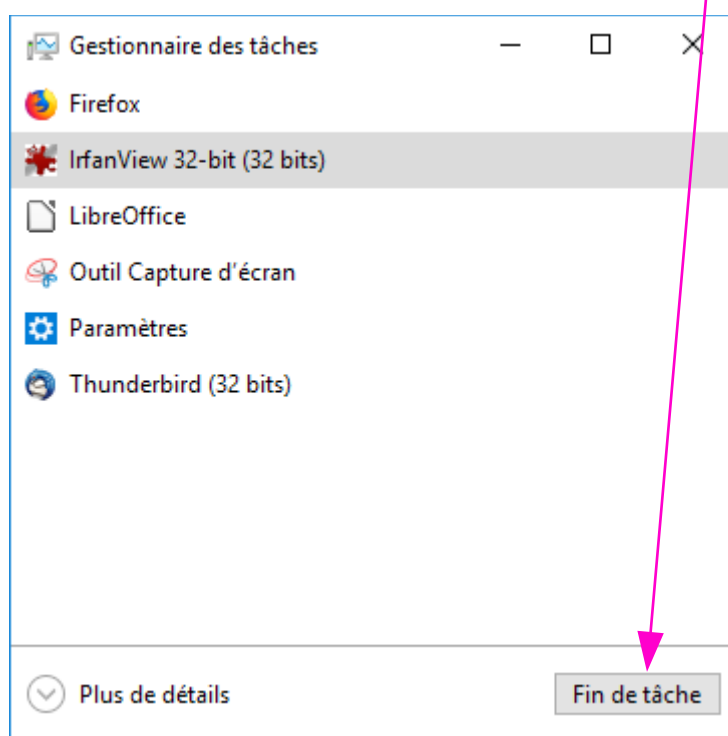


2. Le gel d'un logiciel se résout en arrêtant la tâche.

Appuyez simultanément sur les trois touches du clavier Ctrl+Alt+Suppr pour obtenir l'écran ci-dessous. Cliquez sur "Gestionnaire des tâches".

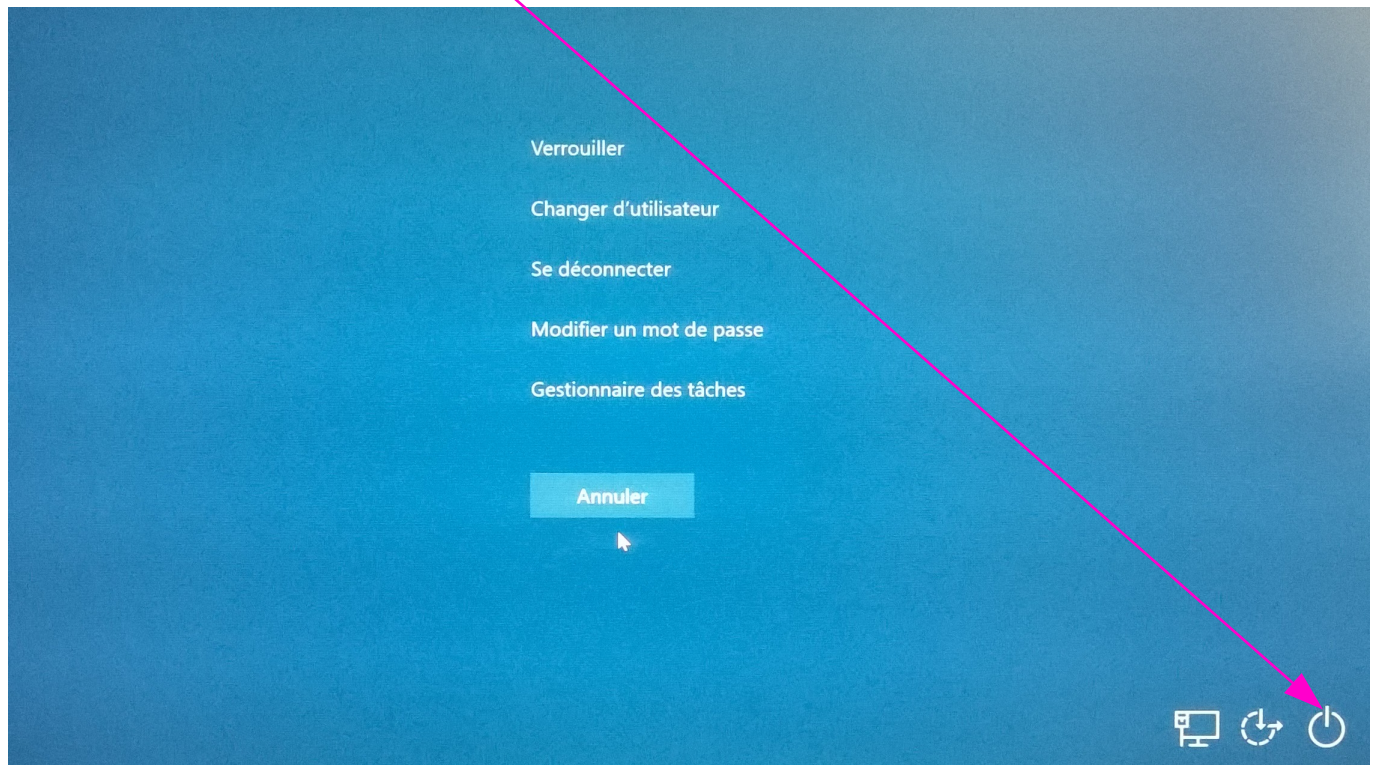


Dans la liste, sélectionnez le logiciel qui ne répond plus et cliquez sur "Fin de tâche". Attention, si un travail non enregistré était en cours dans ce logiciel, il sera perdu.



3. Le gel complet

Si aucune des actions ci-dessus n'a fonctionné. Vous pouvez à nouveau appuyer simultanément sur les trois touches du clavier Ctrl+Alt+Suppr pour obtenir l'écran ci-dessous. En bas à droite vous avez l'histogramme pour "Arrêter" ou "Redémarrer" le système.



Si l'écran du Ctrl+Alt+Suppr ne s'affiche pas non plus, pensez que j'ai également programmé le bouton physique d'allumage de l'ordinateur pour faire un arrêt propre du système avec un appui court.

Note :

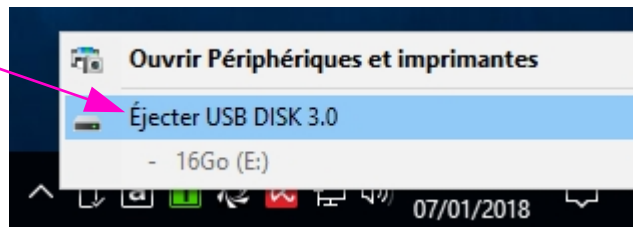
- L'appui long de 5 secondes sur le bouton physique de l'ordinateur est à utiliser uniquement si les 4 méthodes ci-avant ont échoué.
- Si ce problème est récurrent consultez un informaticien. Le gel complet du système n'est pas une chose normale.

Problèmes systèmes : Éjection des périphériques USB et problèmes liés

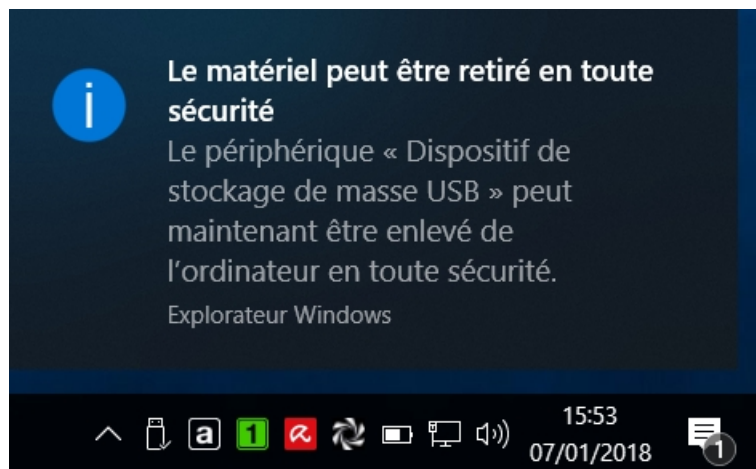
Quand vous branchez un périphérique de stockage sur port USB, une icône d'éjection apparaît dans la zone de notification.



Quand vous cliquez sur cette icône, une fenêtre avec la liste des périphériques USB connectés apparaît. Cliquez sur le périphérique à éjecter et attendez la fenêtre de confirmation.



Quand la fenêtre de confirmation apparaît, vous pouvez retirer le périphérique du port USB de l'ordinateur

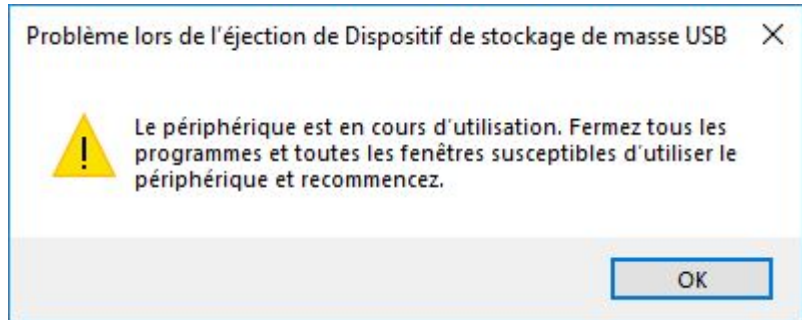


Notes :

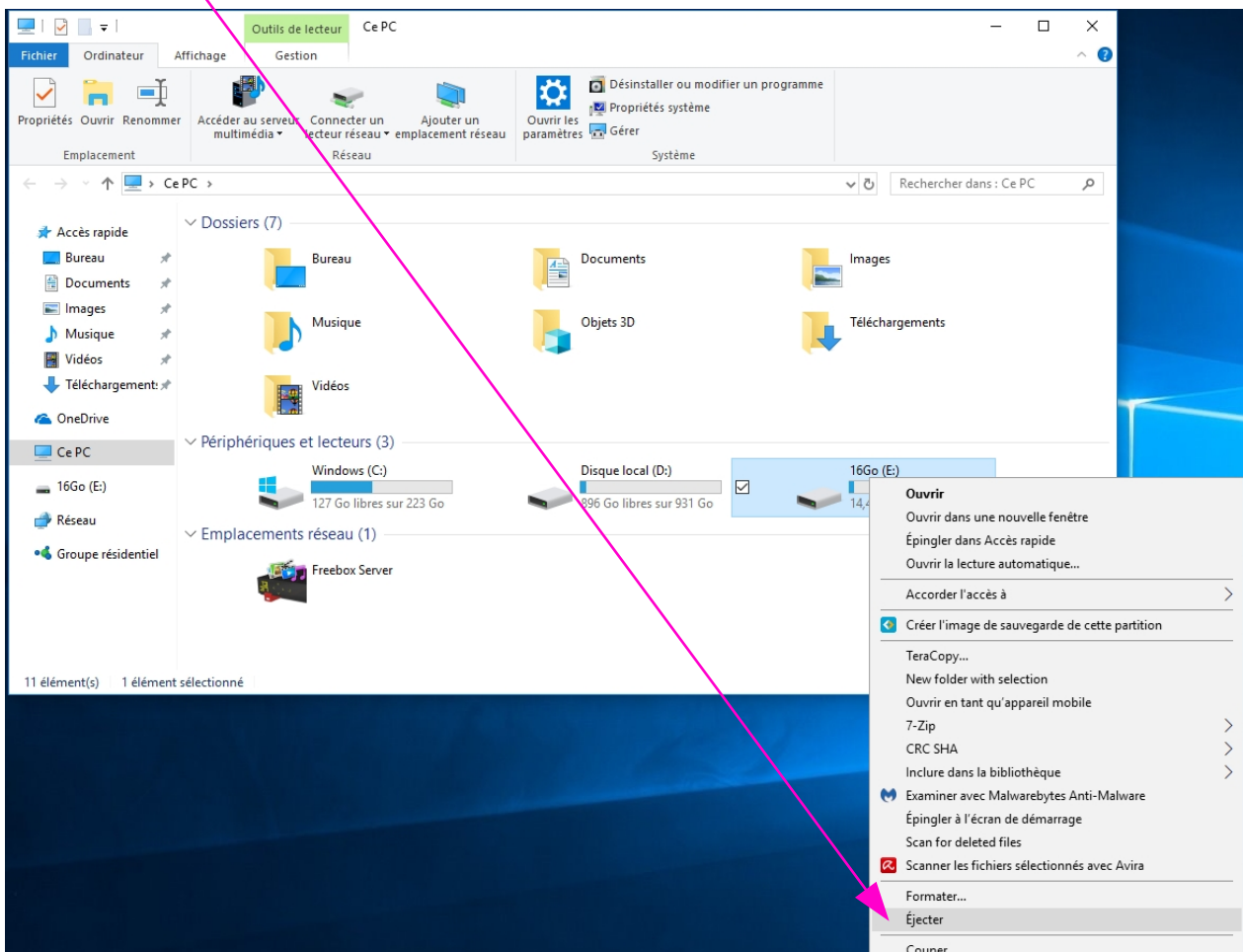
- Fermez tous les logiciels qui utilisaient un fichier se trouvant sur le périphérique USB avant de l'éjecter. Sinon vous aurez un message d'éjection impossible.
- Si votre ordinateur est éteint, vous pouvez sortir votre périphérique du port USB de l'ordinateur. Ne rallumez l'ordinateur pour faire l'éjection.
- Il est important de toujours réaliser cette action d'éjection avant de retirer un périphérique USB, car un port USB fournit une puissance électrique (qui augmente avec les nouvelles normes USB). Une éjection sauvage (ordinateur allumé) peut endommager le périphérique même si dans 99 % des cas il n'y aura pas d'effet.
- Certains périphériques comme des téléphones ou des appareils photos ne sont pas listés et donc pas éjectable. Ce n'est pas normal, mais ce problème est lié à ces appareils et non à votre système. Assurez-vous que plus aucune communication n'est lieu entre l'ordinateur et ce périphérique non éjectable avant de faire une éjection sauvage. Ou bien éteignez votre ordinateur.
- Absence de la fenêtre de confirmation "Le matériel peut être retiré en toute sécurité". Ce bug n'est pour l'instant pas corrigé sans recréer toute la session. Le périphérique n'apparaît plus dans la liste, vous pouvez quand même le retirer en toute sécurité.

Éjection impossible

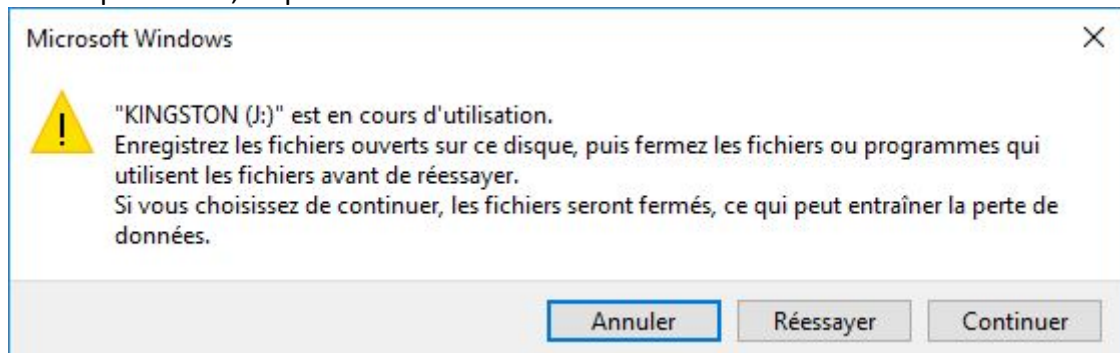
Il peut arriver que le système ne veuille pas éjecter le périphérique, car il considère qu'il est encore utilisé alors que tous vos logiciels sont fermés. Recommencez une deuxième fois et si le problème persiste, réalisez l'action ci-dessous.



Assurez-vous d'avoir fermé tout vos logiciels et ouvrez le logiciel "Explorateur de fichiers". Faites un clic droit sur le périphérique USB à éjecter et cliquez sur "Éjecter". Attention la fonction est juste au-dessous de "Formater" qui a pour action de tout supprimer les éléments du périphérique.

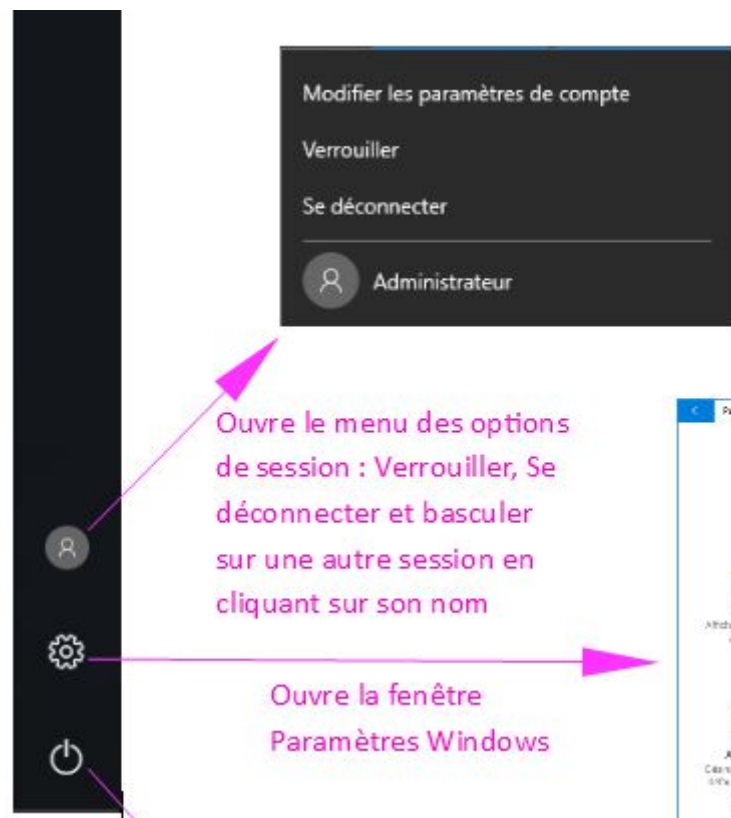


Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur "Continuer".

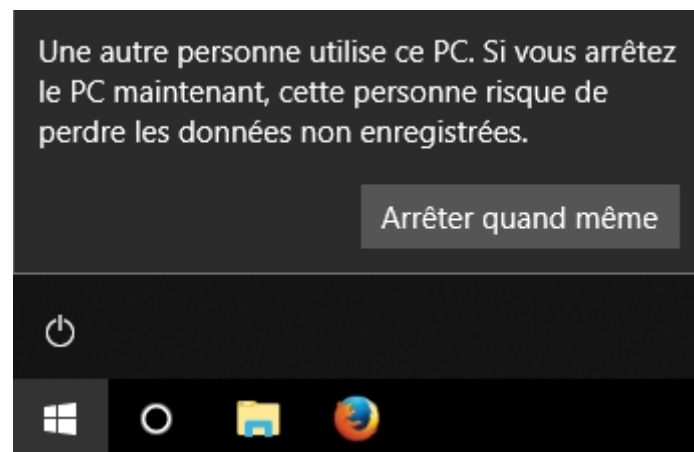


Problèmes liés au système : Arrêt de l'ordinateur et message "Une autre personne utilise ce PC"

Si vous avez plusieurs sessions d'utilisateur configurées dans votre système, vous pouvez basculer d'une session à une autre sans les fermer. Voir le menu des options de session dans le menu Démarrer.



Si vous tentez d'arrêter l'ordinateur, alors qu'une autre session est toujours ouverte, vous avez le message d'avertissement suivant :



Si vous sélectionnez "Arrêter quand même", l'utilisateur de la session perdra le travail non sauvegardé s'il y a d'ouvert. Sinon, vous devez vous reconnecter à chaque session ouverte pour les déconnecter. **Quand plusieurs sessions sont créées, je conseille fortement aux utilisateurs de se déconnecter de leur session respective en quittant l'ordinateur pour laisser l'utilisation de l'ordinateur aux autres.**

Un bug (assez rare) peut se produire si vous avez arrêté l'ordinateur sans se déconnecter de la session précédemment utilisée. Ce message peut survenir après le redémarrage même si une seule session a été ouverte.

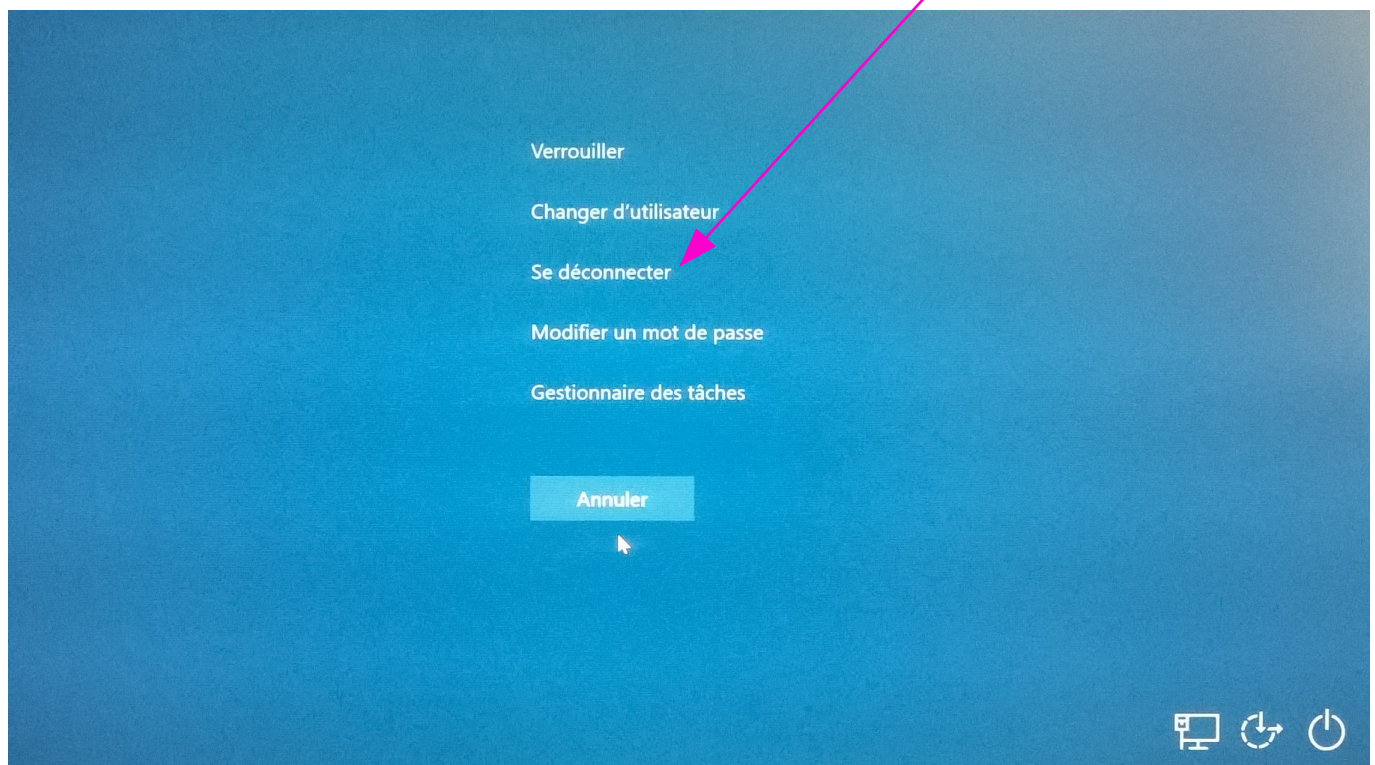
Problèmes liés au système : Le menu Démarrer ne s'ouvre plus

Ce bug est maintenant récurrent depuis le début de Windows 10. Il s'en va et revient à chaque mise à niveau comme le virus de la grippe en hivers. Il touche un petit nombre d'ordinateurs de façon aléatoire et n'est même pas reproductible dans certains cas.

Il se traduit par :

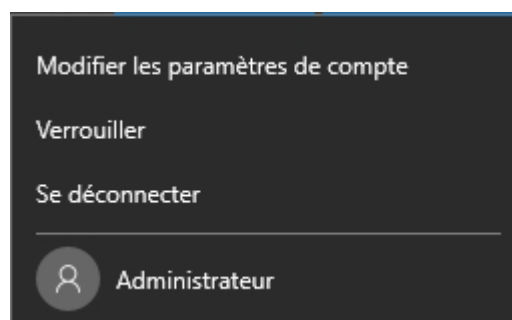
- l'impossibilité de cliquer sur le menu Démarrer
- accompagné parfois par l'impossibilité d'ouvrir un logiciel épinglé à la barre des tâches
- accompagné parfois par des ports USB non fonctionnels.

Il n'y a pas de solution efficace à 100 %. Si le problème se produit de temps à autres, vous pouvez appuyer sur les trois touches du clavier Ctrl+Alt+Suppr et cliquez sur "Se déconnecter". Reconnectez-vous à votre session et le problème ne sera plus présent.



Si le problème se reproduit tout le temps, vous pouvez le contourner en vous déconnectant de votre session avant d'arrêter l'ordinateur :

- ouvrez le menu "Démarrer"
- ouvrez le menu de session
- cliquez sur "Se déconnecter"



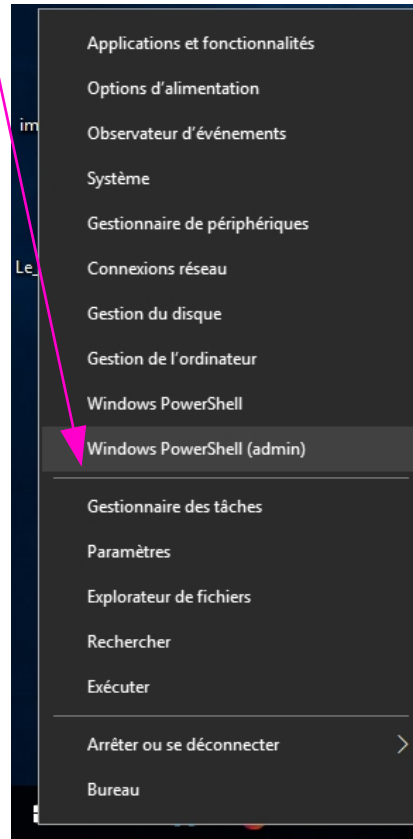
Comme le bouton physique de démarrage est configuré pour faire un arrêt propre de l'ordinateur avec un appui court, vous pouvez l'utiliser directement sans passer par l'historique "Arrêter" de l'écran de choix de session.

Dépannage système

Commande DISM

Depuis Windows 8, Microsoft propose l'outil DISM qui s'utilise en ligne de commande et qui permet de corriger des problèmes liés à votre système. Vous pouvez lancer les analyses régulièrement et ainsi corriger des problèmes même si pour vous tout se passe bien dans votre utilisation quotidienne.

1. Ouvrez l'utilitaire "Powershell" en mode administrateur en faisant un clic droit sur le bouton Démarrer.



2. Saisissez le mot de passe administrateur
3. Copier-collez la commande ci-dessous qui va vérifier l'état du magasin de composants :
`DISM /Online /Cleanup-Image /Scléranthe`

À la fin de l'analyse :

- si vous avez le message "Aucun endommagement du magasin de composants n'a été détecté" passez à l'étape 5.
- si vous avez le message "Le magasin de composants est réparable", passez à l'étape 4.

4. Copier-collez la commande suivante qui va réparer le magasin de composants
`DISM /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth`

À la fin de l'analyse, vous avez le message "Le magasin de composants a été réparé". Passez à l'étape 5.

5. Copier-collez la commande ci-dessous qui va analyser et corriger si possible les problèmes
`sfc /scannow`

À la fin de l'analyse :

- si vous avez le message "Le programme de protection de ressources Windows n'a trouvé aucune violation d'intégrité", vous pouvez reprendre votre vie informatique.
- si vous avez le message "Le programme de protection de ressources a trouvé et réparé des erreurs", redémarrez l'ordinateur.

```
Administrateur : Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

PS C:\Users\Administrateur> DISM /Online /Cleanup-Image /ScanHealth

Outil Gestion et maintenance des images de déploiement
Version : 10.0.16299.15

Version de l'image : 10.0.16299.192

[=====100.0%=====] Aucun endommagement du magasin de composants n'a été détecté.
L'opération a réussi.
PS C:\Users\Administrateur> sfc /scannow

Début de l'analyse du système. Cette opération peut nécessiter un certain temps.

Démarrage de la phase de vérification de l'analyse du système.
La vérification 100% est terminée.

Le programme de protection des ressources Windows n'a trouvé aucune violation d'intégrité.
PS C:\Users\Administrateur>
```

Création des clés USB de réparation :

- Les créations des clés USB des paragraphes ci-dessous sont non-obligatoires. Faites-les uniquement si vous souhaitez vous dépanner tout seul en cas de problèmes importants sur le système. **Le dépannage système nécessite de solides bases informatiques.**
- Utiliser une sauvegarde système est la dernière action à envisager lorsque toutes les solutions n'ont pas aboutie notamment l'utilisation des points de restauration. Les points de restaurations sont également à utiliser uniquement si la réparation de votre problème a échoué. Notez que depuis Windows 10, Microsoft désactive par défaut le service de point de restauration qui est source de problème et peu efficace dans bon nombre de cas.
- Ne pas confondre une sauvegarde système qui est à réaliser au minimum une fois par an avec les sauvegardes de vos données personnelles qui sont à réaliser quotidiennement si nécessaire.

Sauvegarde du système

Mon intervention se termine par la création d'une sauvegarde système (la partition c:) que j'ai déjà copié sur votre disque dur externe si vous me l'avez apporté. Sinon, pensez à faire cette copie et à chaque fois que vous créez une nouvelle sauvegarde système.

Ce très gros fichier de sauvegarde (plus de 15 Go) se trouve dans le dossier caché "d:\sauvegarde système". Pour le copier sur un disque externe, procédez comme suit :

- Ouvrez la session Administrateur.
- Branchez votre disque dur externe qui doit être au format NTFS et non Fat32.
- Ouvrez l'explorateur de fichiers et vérifiez que l'option "Éléments masqués" soit coché dans l'onglet affichage.

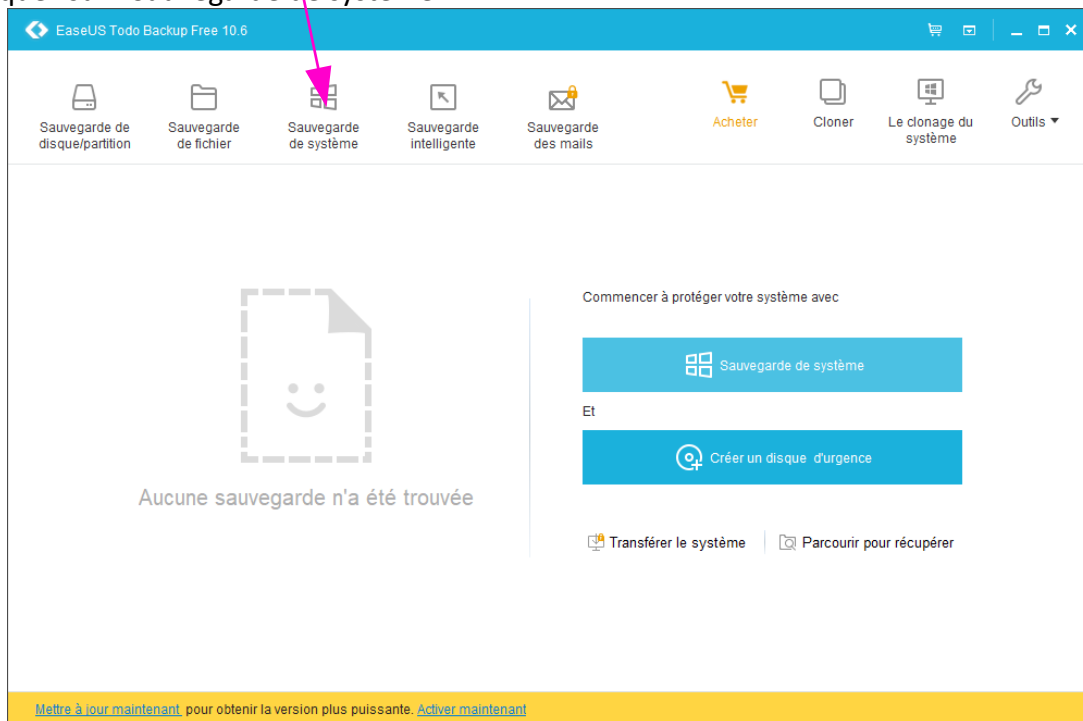


- Copiez le dossier "d:\sauvegarde système" vers votre disque externe.

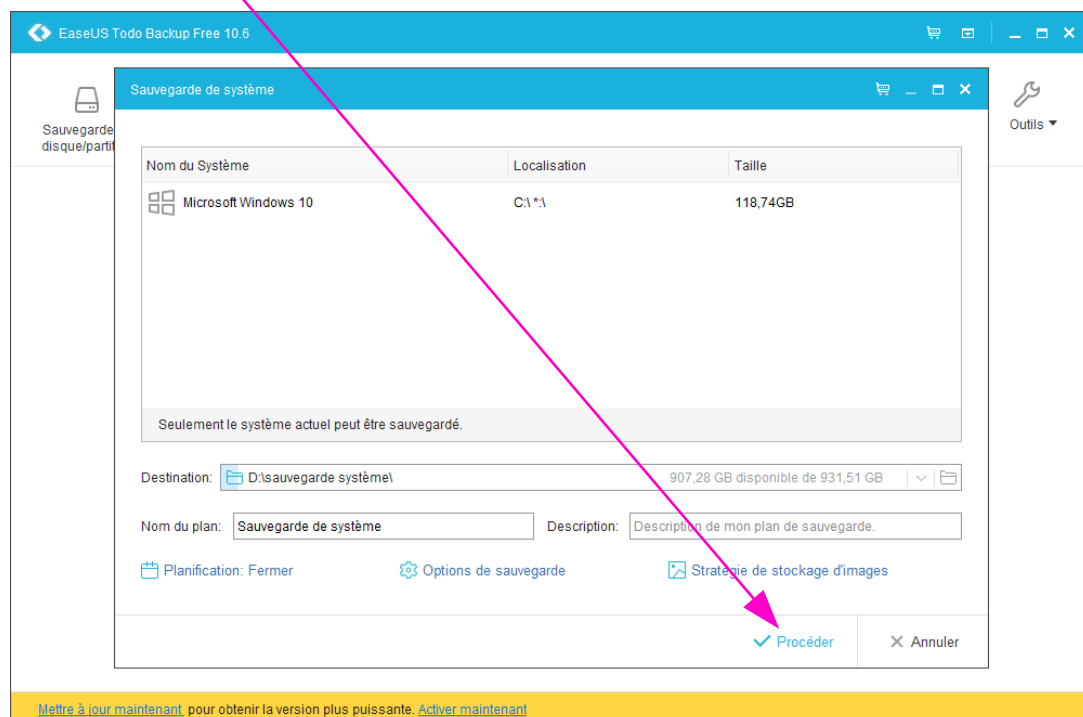
Cette sauvegarde système doit être utilisée en dernier recours quand toutes les autres options de réparation ont été épuisées et elle doit dater de 12 mois maximum. Sinon, il est préférable de formater, réinstaller et mettre à jour.

Cette sauvegarde système est une roue de secours qui se “remonte” en 25 min au lieu de passer 48 heures à tout réinstaller. À tout moment, vous pouvez réaliser vous-même une sauvegarde système avec le logiciel EaseUs Todo Backup. Si vous avez apporté des changements comme l’installation et la configuration de pilotes ou logiciels et avant chaque mise à niveau, il est conseillé de faire une nouvelle sauvegarde système.

- Connectez-vous à la session Administrateur
- Ouvrez le logiciel EaseUs Todo Backup
- Cliquez sur “Sauvegarde de système”



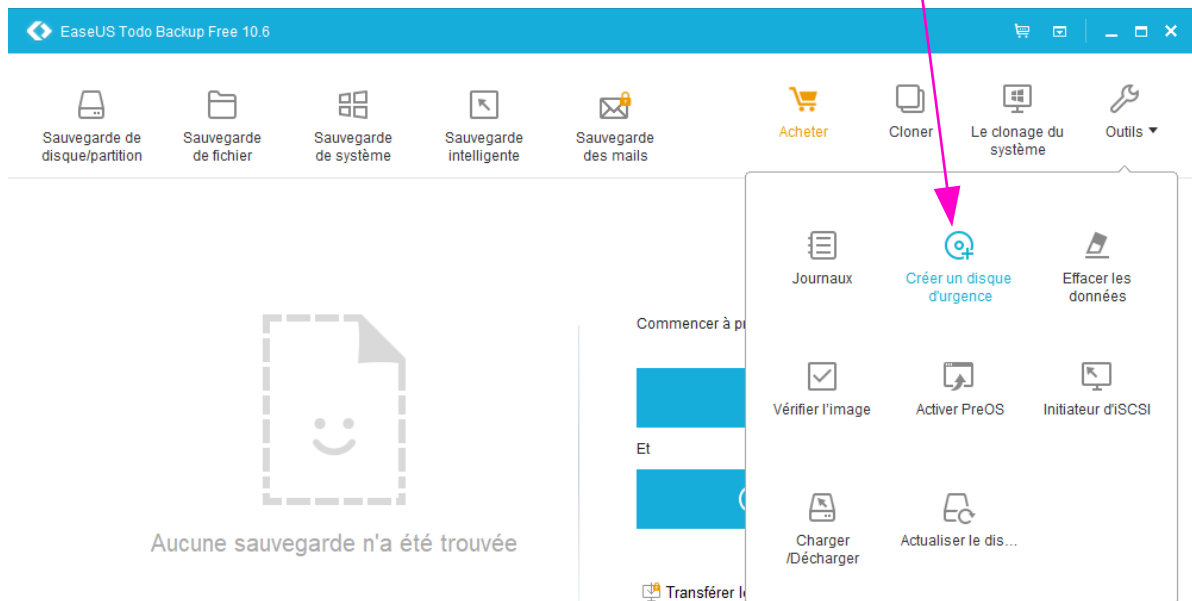
- Cliquez sur “Procéder”



Utiliser une sauvegarde du système avec une clé USB de secours

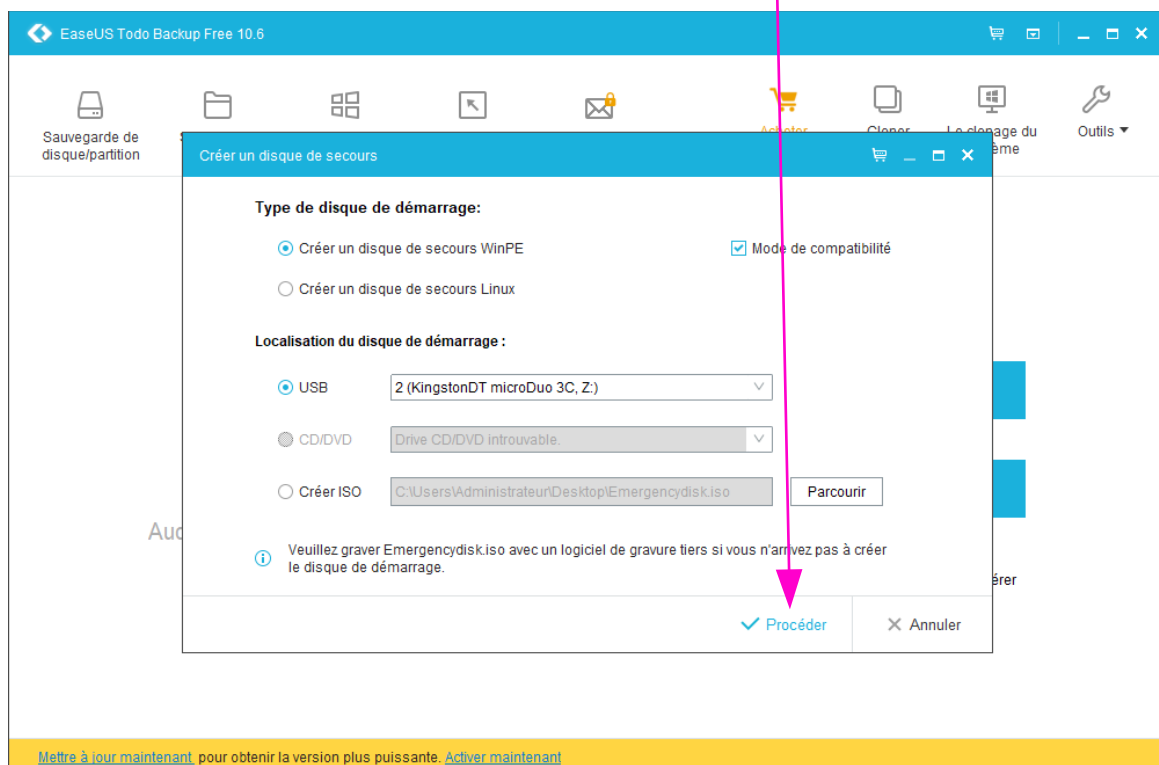
En cas de plantage complet et en dernier recours, il faudra utiliser une clé USB de secours “bootable” avec le logiciel EaseUs Todo Backup qui permettra de démarrer l’ordinateur et choisir la sauvegarde système à installer. Pour créer cette clé USB de secours.

- Connectez-vous à la session Administrateur
- Connectez une clé USB de 4 Go minimum. **Attention** toutes les données sur la clé seront effacées.
- Ouvrez le logiciel EaseUs Todo Backup
- Ouvrez le menu déroulant “Outils” et cliquez sur “Créer un disque d’urgence”.



[Mettre à jour maintenant](#) pour obtenir la version plus puissante. [Activer maintenant](#)

- Configurez la fenêtre comme ci-dessous et cliquez sur “Procéder”.



[Mettre à jour maintenant](#) pour obtenir la version plus puissante. [Activer maintenant](#)

Clé USB de réparation et d'installation de Windows

Créez une clé USB (capacité 8 Go minimum) avec le système Windows 10 qui sert à la fois pour l'installation et pour la réparation. Cette clé est à refaire deux fois par an après chaque nouvelle version de Windows 10 (voir page [100](#))

Utilisez l'outil de Microsoft pour réaliser cette clé USB → <https://www.microsoft.com/fr-fr/software-download/windows10/>

Pilotes

Les pilotes se trouvent dans le dossier "d:\pilotes" (qui est un dossier caché) et que j'ai déjà copié sur votre disque dur externe si vous me l'avez apporté. Sinon, pensez à faire cette copie. Ils peuvent servir en cas de problème de mise à jour de pilote.

Si ce n'est pas déjà le cas, pensez à faire une copie de ce dossier sur un support externe. Cette action se réalise depuis la session Administrateur.

- Connectez-vous à la session Administrateur.
- Branchez votre disque dur externe.
- Ouvrez l'Explorateur de fichiers et vérifiez que l'option "Éléments masqués" soit cochée dans l'onglet affichage.
- Copiez le dossier "d:\pilotes" vers votre disque externe. Pensez à désactiver l'attribut "caché".

Mise à niveau de Windows 10

Avant la version 10 de Windows, Microsoft éditait et vendait un nouveau système Windows tous les trois ans. L'utilisateur d'un ordinateur se retrouvait devant deux cas de figures :

- Soit il achetait une mise à niveau du système tous les trois ans si son matériel était compatible. Cela lui permettait de suivre les améliorations apportées aux systèmes.
- Soit il utilisait le système vendu à l'origine avec son appareil pendant dix ans, pour peu qu'il l'ait acheté l'année de sortie du nouveau système et que son matériel ne tombe pas en panne. Dix ans est la durée pendant laquelle un système de Microsoft reçoit des mises à jour de sécurité. Après 10 ans, un ordinateur avec un système qui ne reçoit plus de mise à jour doit être déconnecté d'Internet ou le système doit être remplacé ([lire plus à ce sujet ici](#)).

Le système d'exploitation nommé Windows de la société Microsoft est arrivé à maturité et s'accompagne d'une nouvelle politique de diffusion. Windows 10 n'aura pas de successeur et il est mis à niveau gratuitement deux fois par an. Il faudra attendre un changement de paradigme, pour voir une version "Windows 11". Ces mises à niveau bis-annuelles apportent une évolution graduelle pour l'utilisateur. Pour Microsoft cela apporte une uniformisation des versions de Windows en fonctionnement. En 2023 et la fin du support de Windows 8.1, Windows 10 sera le seul système en activité chez Microsoft.

Windows 10 est mise à niveau deux fois par an en avril et octobre. Ces améliorations apportées sont appelées mises à niveau pour être différenciées des mises à jour mensuelles comblant des bugs ou des failles de sécurités. Jusqu'à présent, chaque mise à niveau s'apparentait à une réinstallation complète du système d'où les problèmes décrits en page [101](#) qui en découlent.

Le numéro de version change à chaque mise à niveau. Pour connaître la version de votre système, allez dans "Paramètres\Système\Informations système". La mise à niveau déployée à partir du 30 avril 2018 est la version 1803.

Spécifications de Windows

Édition	Windows 10 Famille
Version	1803
Installé le	01/05/2018
Version du système d'exploitation	17134.1

Il est préférable d'attendre que Windows Update vous propose la mise à niveau. Mais si vous souhaitez la faire manuellement, vous pouvez télécharger l'assistant de mise à niveau de Microsoft sur [cette page](#). **Avant toute mise à niveau, il est recommandé de faire une sauvegarde de vos données personnelles et une sauvegarde système.** (voir page [97](#))

vous pouvez retrouver la liste complète des améliorations sur le site [lecrabeinfo.net](#) :

- pour la version 1709 → [lien](#)
- pour la version 1803 → [lien](#)

Si vous râlez après ces mises à niveau qui provoquent des problèmes et qui perturbent vos habitudes alors vous n'avez pas encore intégré les notions de risques informatiques avec les failles de sécurité et de modèle économiques des géants de l'informatique. Il n'y a que trois possibilités :

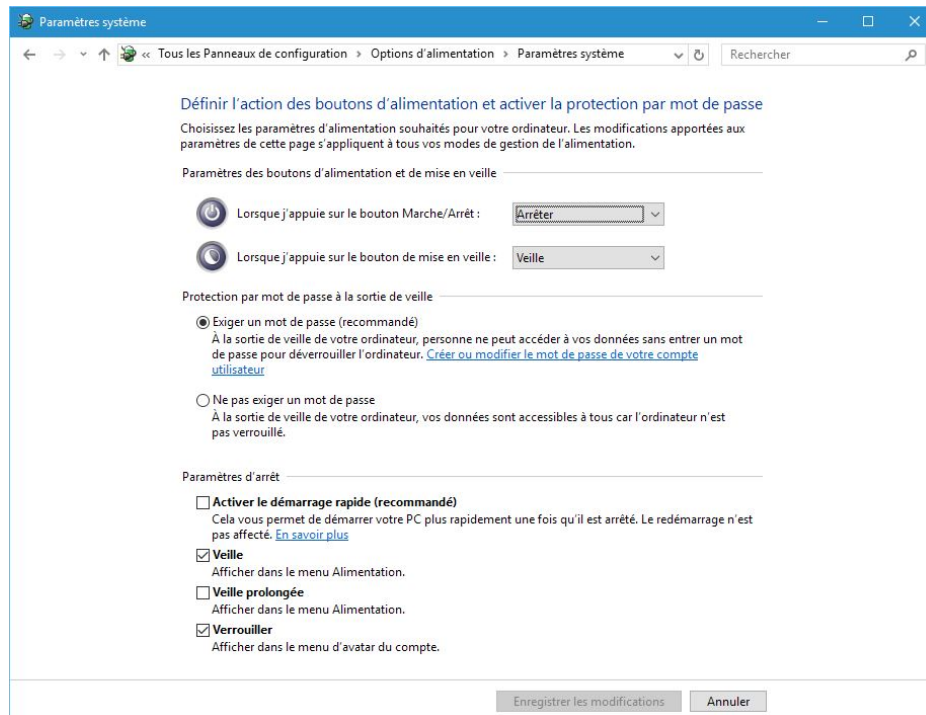
- Déconnecter votre ordinateur d'Internet. Mais cela revient à vous priver de presque tout.
- Passer à un système libre Gnu-Linux et la distribution Ubuntu où les changements sont peu nombreux même si tous les 6 ans environ des modifications d'ergonomie sont réalisées.

Problèmes liés à la mise à niveau de Windows 10

Malheureusement les mises à niveau ne conservent pas toutes les configurations que je réalise après une installation propre et correct du système. Il faut intervenir manuellement pour corriger cela. Vous pouvez le faire en suivant les instructions ci-dessous ou me le faire faire en télémaintenance.

1) Désactiver le démarrage rapide

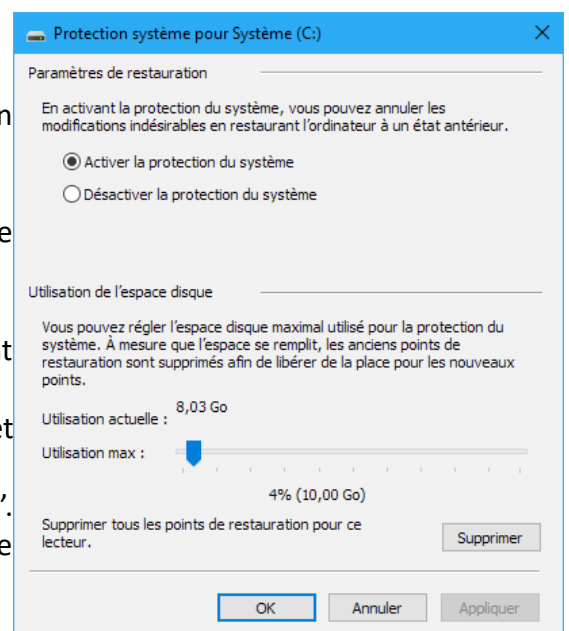
La case à cocher *“Activer le démarrage rapide (recommandé)”* dans les options d’alimentation doit être décochée, car cette option est une source de problèmes divers.



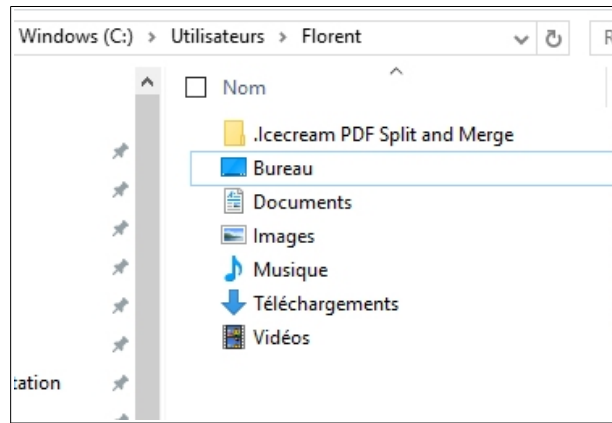
2) Réactiver la création de point de restauration automatique

Bien que l’utilisation des points de restauration soit très controversés, ils peuvent être d’un grand secours dans quelques cas. Réactivez la restauration système pour le lecteur “C :” et réalisez un point de restauration :

- Dans la recherche Cortana, saisissez le mot *“Créer”*
- Dans le résultat de recherche, cliquez sur *“Créer un point de restauration”*.
- Saisissez le mot de passe Administrateur
- Dans cette première fenêtre, sélectionnez la ligne *“Windows (C :) (système)”*
- Cliquez sur *“Configurer...”*
- Dans la fenêtre qui s’est ouverte, cochez la case devant la ligne *“Activer la protection du système”*.
- Laissez le curseur de l’espace disque à 4 ou 5 %, et faite *“Appliquer”* puis *“OK”*.
- Dans la première fenêtre, cliquez sur *“Créer...”*. Attendez, le message de fin de création du point de restauration et fermez la fenêtre.



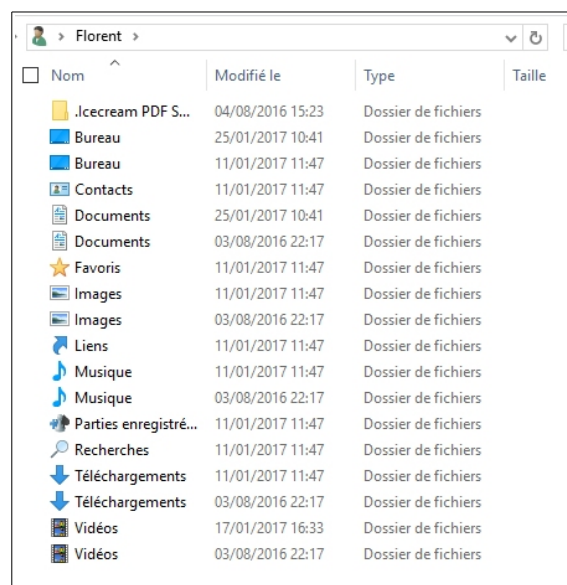
3) Supprimer les dossiers de session doublons



Pour toutes les sessions des utilisateurs, les mises à niveau de Windows 10 récrée des dossiers Bureau, Documents, Images, Vidéos, Musiques et Téléchargements dans l'emplacement d'origine : "c:\Utilisateurs\nom_utilisateur".

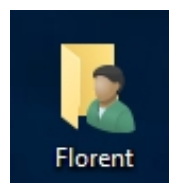
Ce n'est pas un problème en soi, car l'emplacement des dossiers utilisés pour la session sont toujours en "d:\nom_utilisateur". Mais vous pouvez et devez supprimer ces six dossiers recréés par erreur. **Assurez-vous qu'ils soient vides avant de les supprimer.**

Si vous ne les supprimez pas, vous tomberez sur le problème visible dans la capture ci-dessous où il est impossible de distinguer les bons dossiers se trouvant en "d:\Florent" des mauvais dossiers se trouvant en "c:\Utilisateurs\Florent".



Ce problème sera visible si :

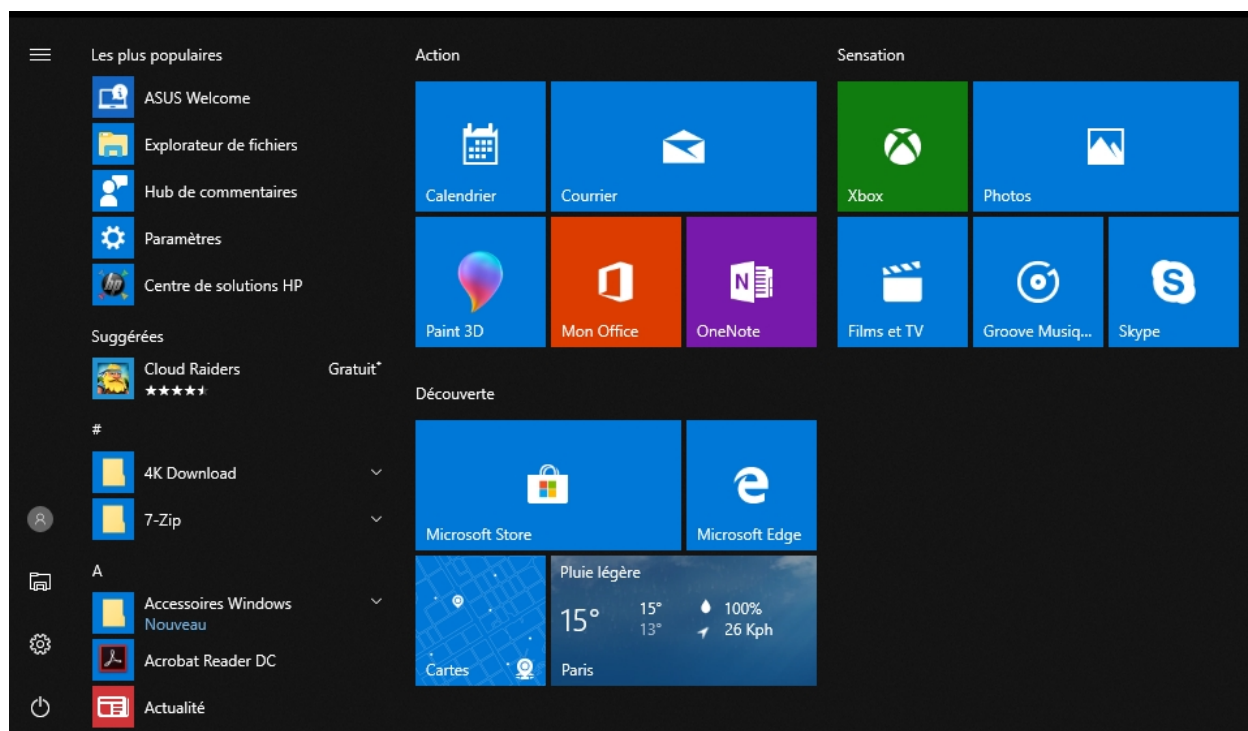
- Vous utilisez le raccourci "Nom de session" qui est une vue généraliste des deux emplacements "c:\Utilisateurs\nom_utilisateur" et "d:\nom_utilisateur".
- Vous utilisez un vieux logiciel qui ouvre ce raccourci "Nom de session" lors de l'enregistrement d'un fichier



4) Perte totale de la configuration du menu démarrer

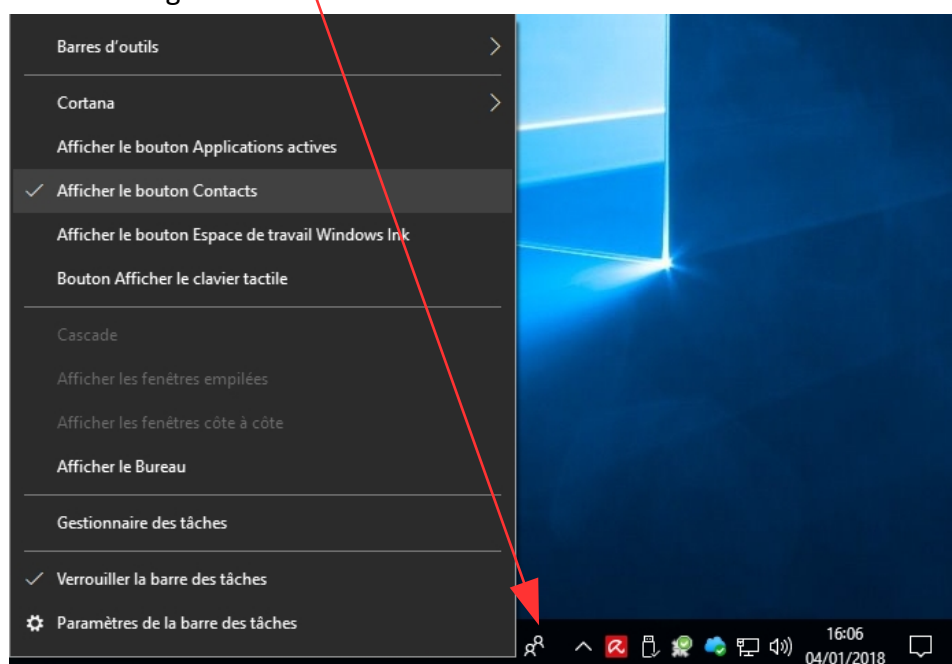
Dans de rare cas, la configuration de l'écran de démarrage du menu Démarrer aura été réinitialisé. Vous vous retrouvez avec un menu démarrer par défaut comme le montre la figure ci-dessous :

Ce problème a peut-être une vertu. À moins que vous ne m'appeliez au secours, il vous obligera à apprendre à configurer cet écran de démarrage (voir page [12](#))

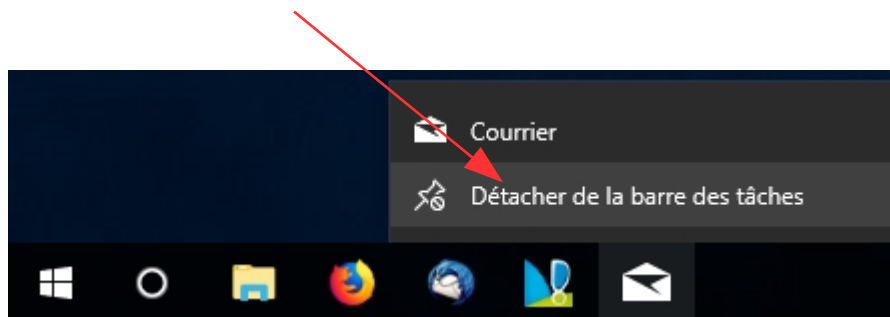


5) Désépingler les raccourcis non désirés de la barre des tâches

Contacts : Après la mise à jour, l'icône de l'application Contacts apparaît à gauche de la zone de notification. Faites un clic droit sur la barre des tâches, et cliquez sur la ligne "Afficher le bouton Contacts" pour décocher la ligne.



Courrier : Après la mise à jour, l'icône de l'application Courrier apparaît dans la barre des tâches. Faites un clic droit sur l'icône Courrier et cliquez sur "Détacher de la barre des tâches".



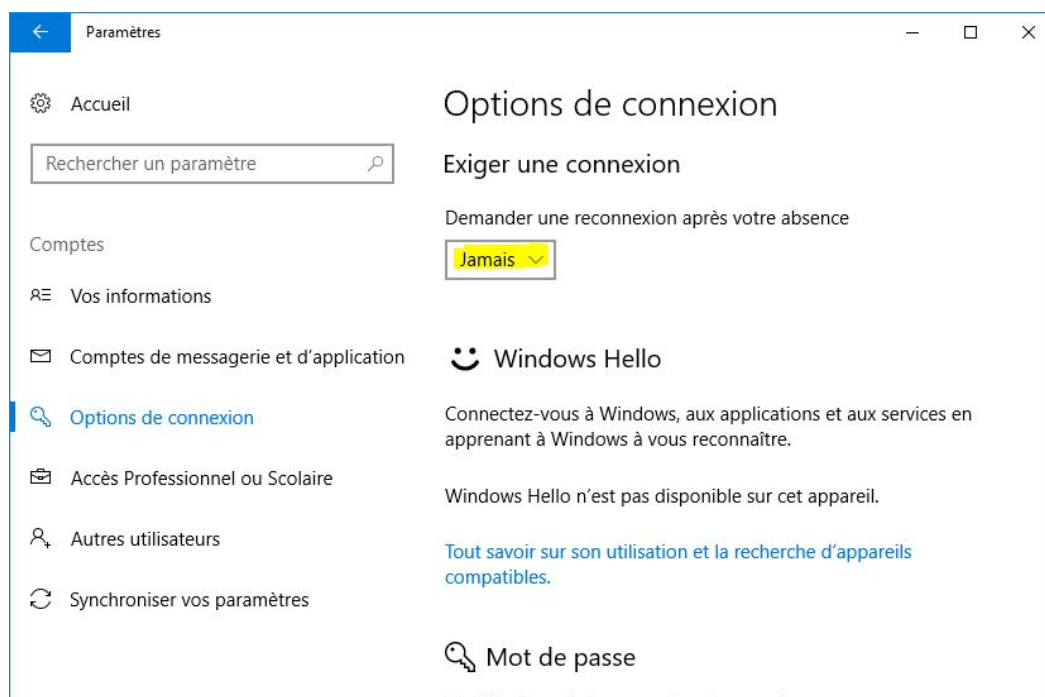
Note :

Faites de même pour toutes les icônes non désirées de la barre des tâches.

6) Désactiver la demande de mot de passe à la sortie de veille

Si vous êtes seul(e) à utiliser votre ordinateur à votre domicile et que vous ne souhaitez pas ressaisir le mot de passe ou le code confidentiel à chaque sortie de veille, vous pouvez désactiver cette sécurité.

- connectez-vous à la session Administrateur
- ouvrez les paramètres
- allez dans la section "Comptes" puis "Options de connexions"
- dans le menu déroulant "Demander une reconnexion après votre absence" choisissez "Jamais"

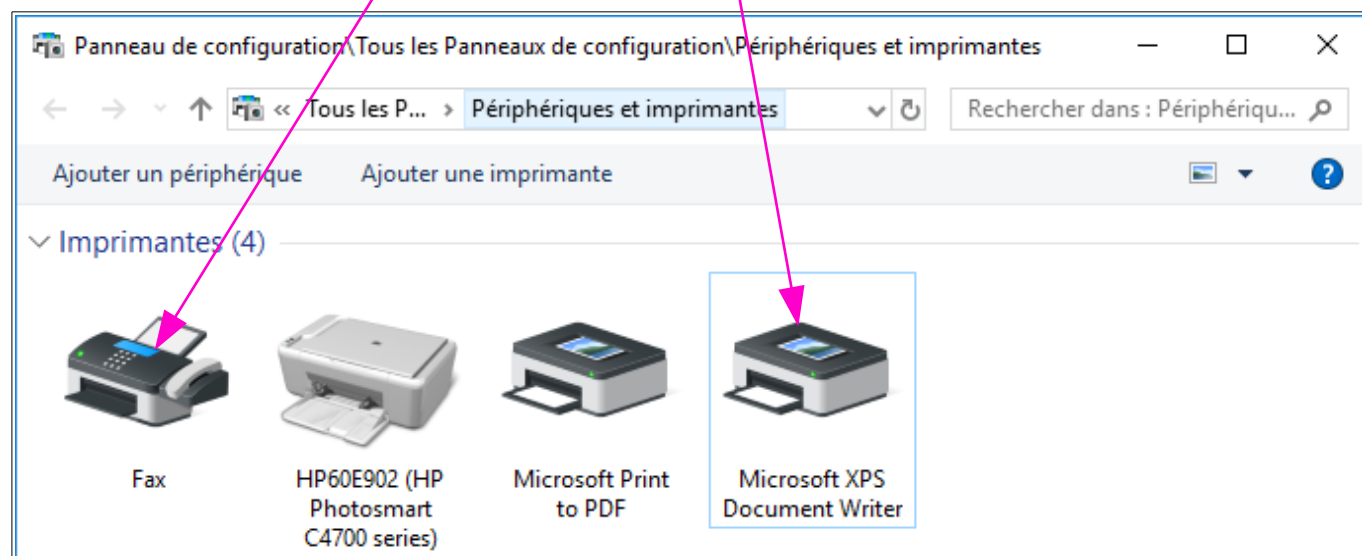


7) Supprimer les imprimantes utiles

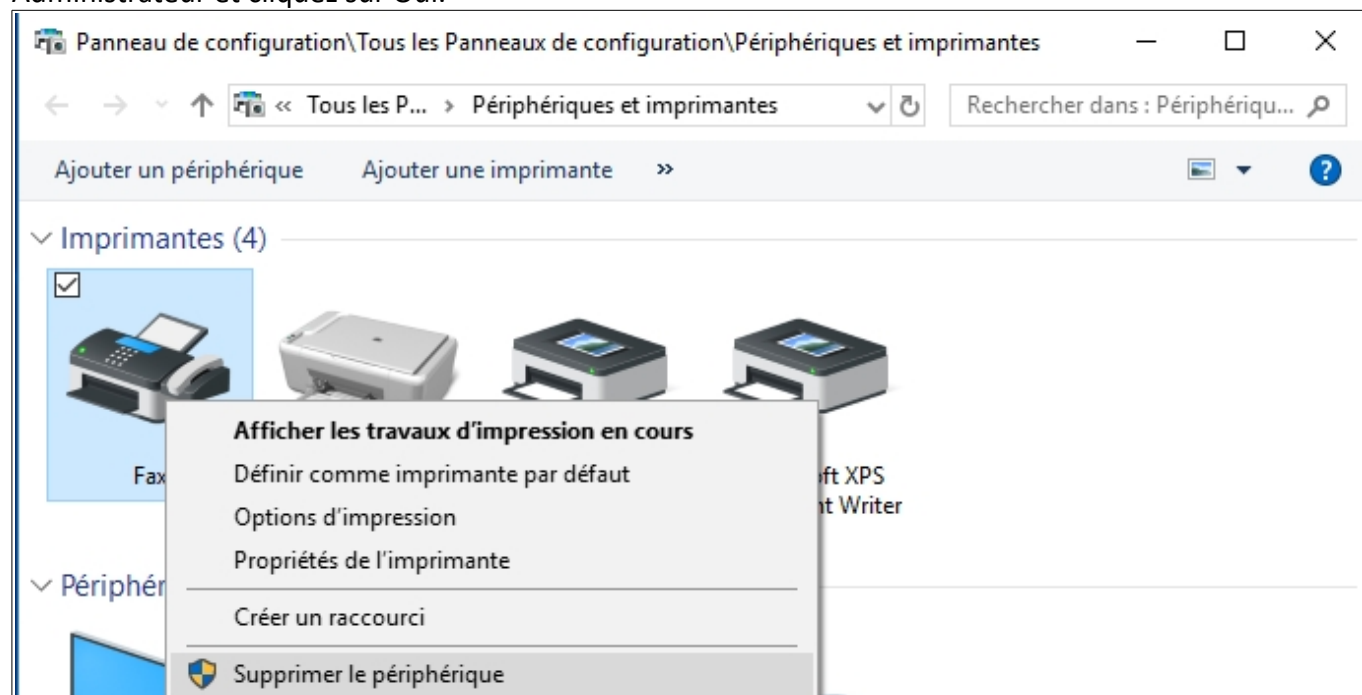
Ouvrez le menu démarrer et cliquez sur le raccourci "Périphériques et imprimantes".



Les imprimantes nommées "Fax" et "Microsoft XPS Document Writer" sont utiles et peuvent être supprimées.



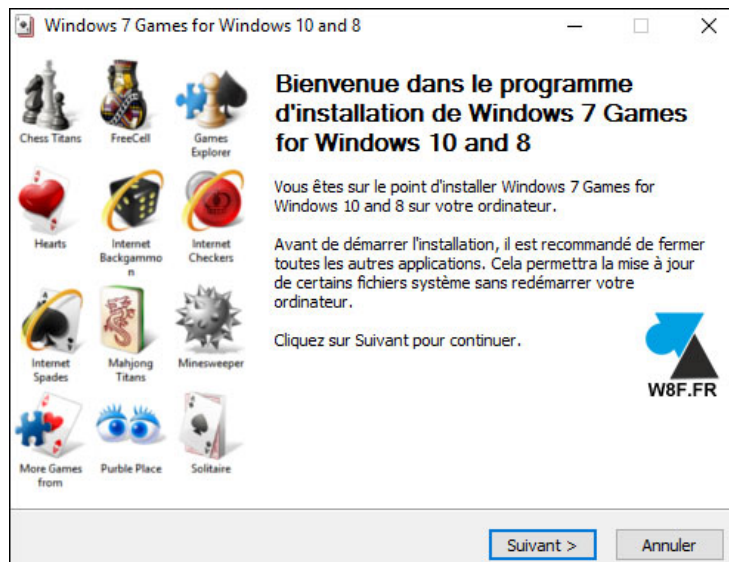
Faites un clic droit sur "Fax" et cliquez sur "Supprimer le périphérique". Saisissez le mot de passe Administrateur et cliquez sur Oui.



Faites de même pour "Microsoft XPS Document Writer".

8) Réinstallation des jeux Windows 7

Pour ceux qui m'avaient demandé d'installer les jeux Solitaires, Dame de pique, etc, présents dans Windows 7 et s'ils ne fonctionnent plus après la mise à niveau, il faut les réinstaller. ([lien de téléchargement](#)).



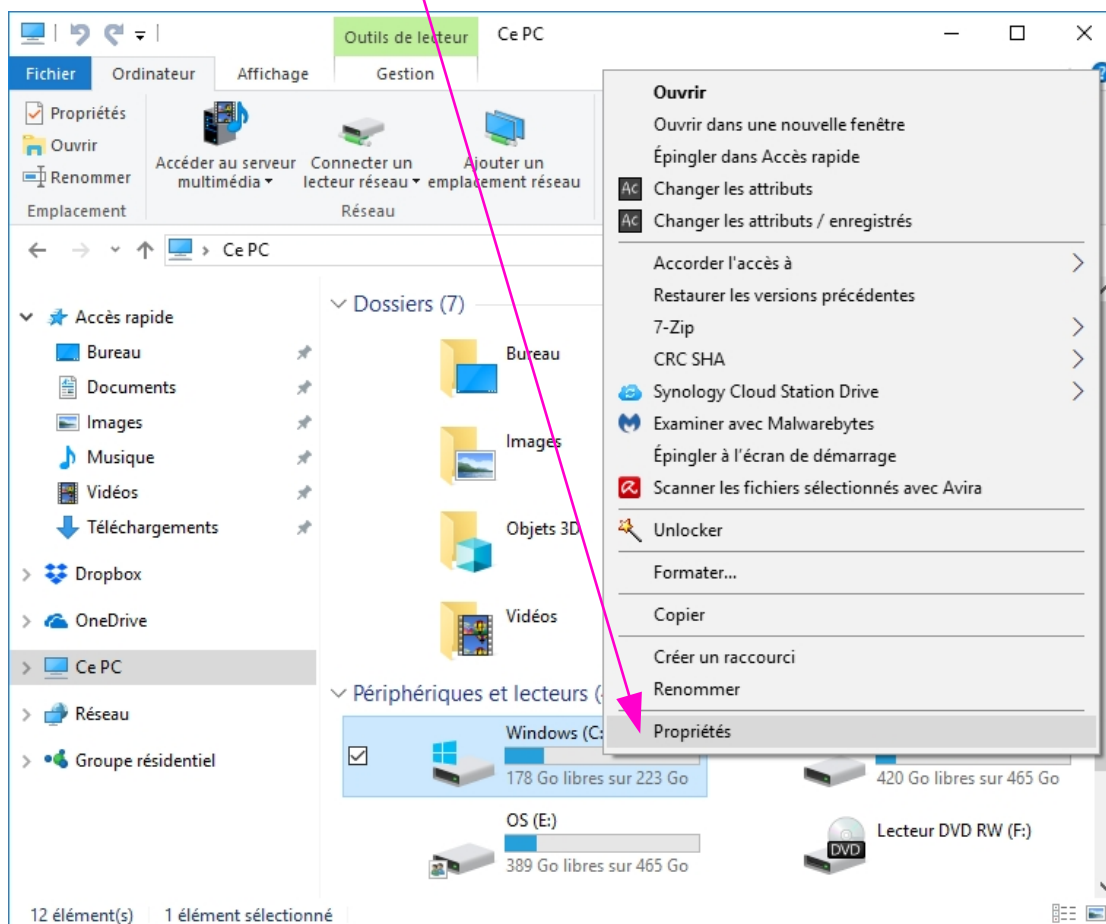
9) Nettoyer le système

La mise à niveau est une réinstallation complète du système qui laisse un très volumineux dossier "[c:\windows.old](#)". Il est bien de nettoyer le système avec l'utilitaire Windows.

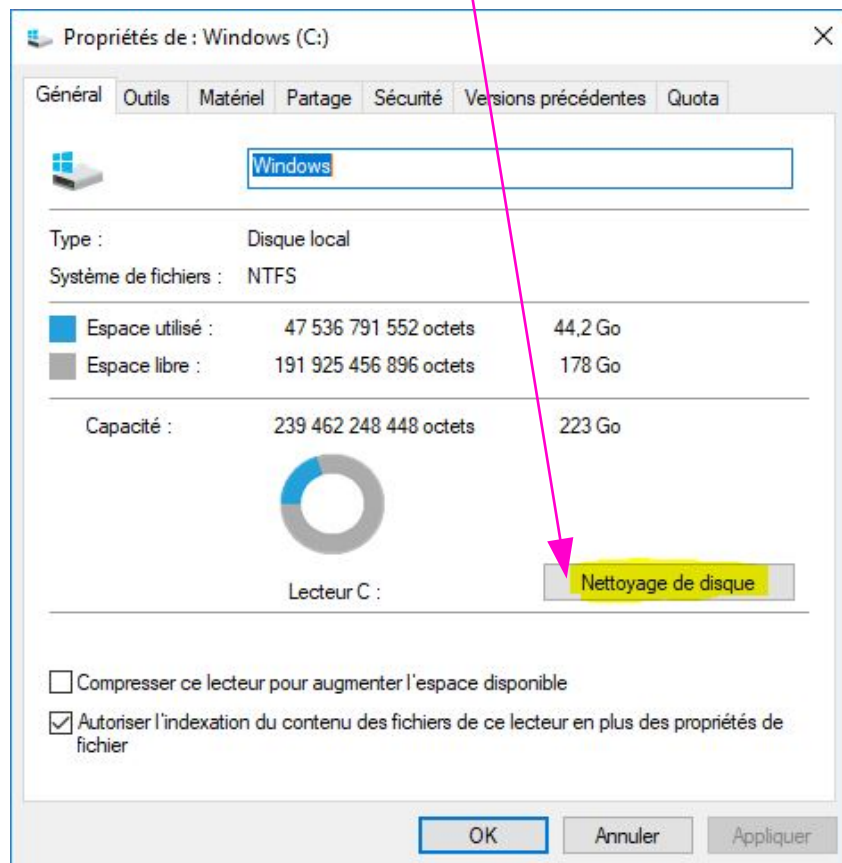
Ouvrez le logiciel "Explorateur de fichiers".

Placez votre curseur de souris, sur la partition "Windows (C:)"

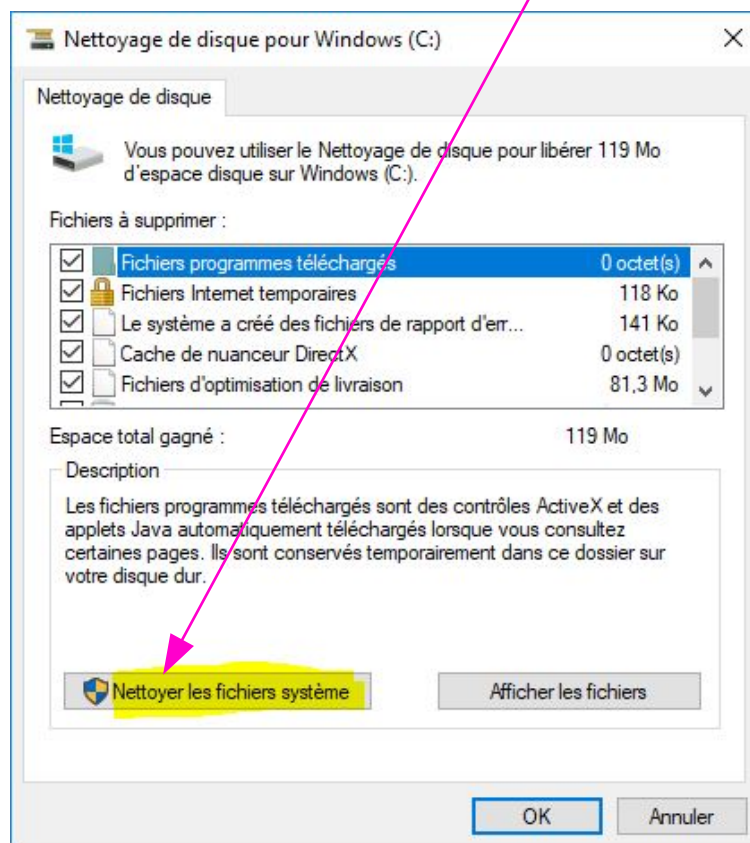
Faites un clic droit et cliquez sur "Propriétés"



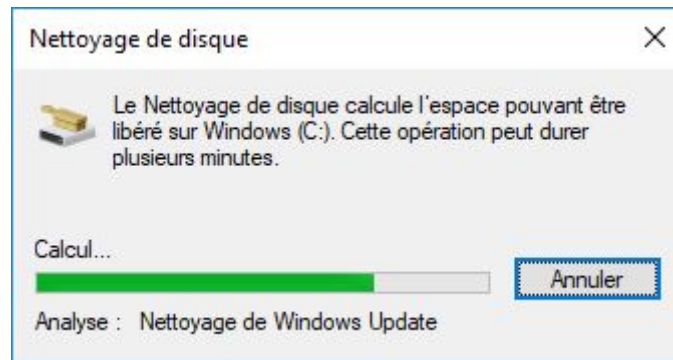
Dans la fenêtre qui s'est ouverte, cliquez sur "Nettoyage de disque".



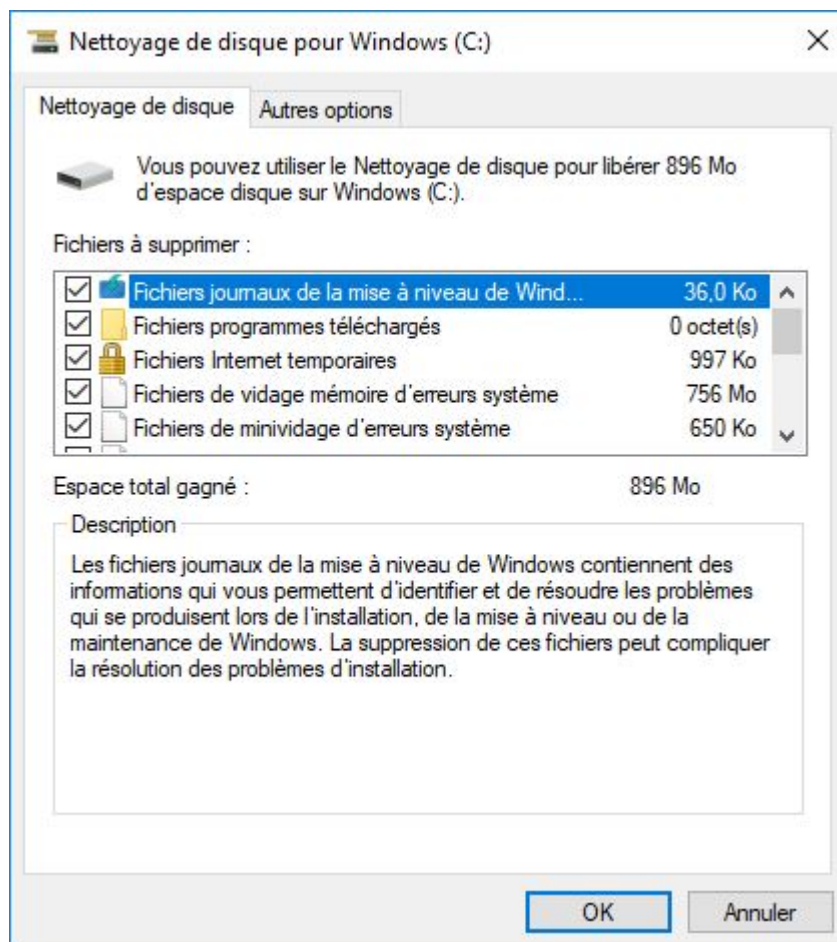
Dans la fenêtre qui s'est ouverte, cliquez sur "Nettoyer les fichiers système" et saisissez le mot de passe administrateur



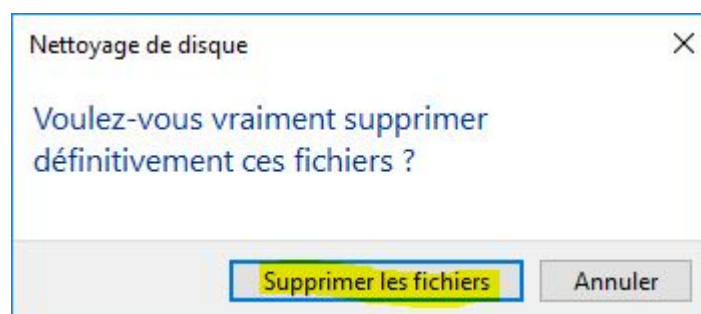
Patienter quelques instants pendant l'analyse.



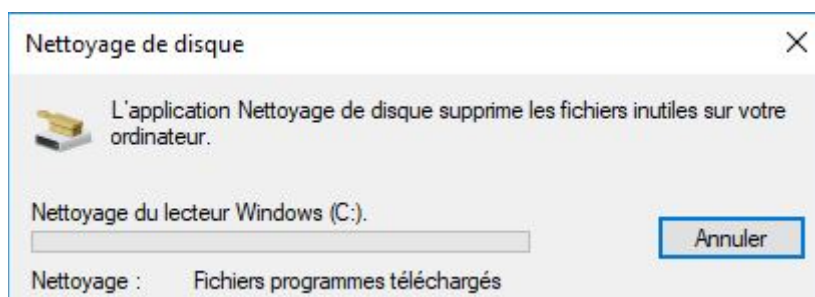
Dans la fenêtre qui s'est ouverte, faites défiler ascenseur verticale, cochez toutes les cases et cliquez sur "OK".



Dans la fenêtre qui s'est ouverte, cliquez sur "Supprimer les fichiers".



Le nettoyage va durer plusieurs minutes ou dizaines de minutes si votre disque n'est pas un SSD. Une fenêtre de confirmation vous proposera de cliquer sur oui pour la suppression de l'ancienne version de Windows.



Problèmes bloquants ou importants après une mise à niveau

Hormis les configurations ci-avant à refaire, la mise à niveau peut provoquer des problèmes plus importants :

- Apparition du bug du menu démarrer. Consultez la page [94](#) pour contourner ce problème.
- Apparition du bug de sortie de veille. Ce problème touche des ordinateurs anciens (vendu entre 2009 et 2012). Il y a une incompatibilité ACPI (gestion de l'alimentation) entre le bios de la carte mère et le système. Comme les fabricants d'ordinateur ne proposent pas de mise à jour de leurs bios, on contourne le problème en désactivant la mise en veille.
- Apparition du bug de la fonction "Redémarrer". L'ordinateur s'arrête normalement mais au lieu de redémarrer il se fige avant l'apparition du premier écran. Il faut alors faire un appui long sur le bouton physique de démarrage puis refaire un appui court pour démarrer l'ordinateur normalement. C'est également un problème entre le bios et le système. Pour contourner, ce problème il ne faut pas utiliser la fonction "Redémarrer" et quand le système le fait de lui-même, il faut faire la petite procédure décrite ci-avant.
- Apparition du bug de l'écran noir pendant plusieurs minutes avant le démarrage normal de l'ordinateur. Il s'agit d'un problème de pilote graphique que se résout, le plus souvent, avec la mise à jour ou la réinstallation du pilote en question.
- Plantage complet du système avec une impossible de démarrer correctement. La réparation automatique n'aboutit pas. Il faudra alors remonter la dernière sauvegarde système ou faire une réinstallation complète.

Maintenance annuelle

À moins que vous n'ayez les compétences pour le faire, votre appareil devrait être révisé une fois par an par un professionnel compétent.

Notez la date anniversaire de mon intervention de formatage et de réinstallation et, une fois par an, prenez un rendez-vous et apportez-moi votre ordinateur pour une maintenance qui consiste à réaliser :

- la mise à jour ou une mise à niveau du système
- la réparation des éventuelles problèmes du système
- la mise à jour des pilotes matériels
- la vérification de l'état de santé du disque
- un nettoyage du disque en profondeur
- une création d'une nouvelle sauvegarde système
- vérification de la réalisation de la sauvegarde au cours de l'année écoulée.
- vérification de votre disque externe de sauvegarde
- dépoussiérage interne du matériel.

L'intervention se déroule sur 24 heures à mon bureau. Consultez la page de tarif du site <http://www.cotiere-informatique.fr/tarifs/>