



Windows 10

Architecture – Sauvegarde – Paramétrage – Utilisation

Niv. 2



* Sommaire *

FICHE 1 - Dossiers et fichiers – définitions – organisation - transferts

Arborescence – Création / Suppression / Modification
Options - Accessibilité / Affichage / Paramétrage
Extensions des fichiers - programmes associés

Rappels :

Copie sur disque externe / Clé USB / disque dur PC – Téléchargements
Navigateurs et moteurs de recherche – Utilisation et mises à jour
Système Windows 10 - Programmes – Pilotes – – Installation - Mises à Jour

FICHE 2 – Sauvegarde/Restauration - Système & Documents personnels

Partition – Partitionnement d'un disque dur

Définitions – Création / Utilisation

Sauvegarde Système - Documents personnels

Pourquoi – Où - Comment

FICHE 3 – Menu démarrer et fonctions d'administration (clic droit souris)

FICHE 4 – Paramètres & Panneau de configuration Windows 10

Paramètres :

- Système – Périphériques - Réseau et Internet – Personnalisation
- Comptes – Heure et langue – Options d'ergonomie – Confidentialité
- Mise à jour et sécurité

Panneau de configuration (similaire au panneau de W7) :

Options d'affichage – Personnalisation – Barre de tâches – menu Démarrer
Options d'alimentation
Outils d'administration - Gestion de l'ordinateur
Programmes et fonctionnalités – programmes par défaut
Périphériques et Imprimantes
Configuration des comptes d'utilisateur
Centre Réseau et partage
Sécurité et Maintenance
Système - informations
Groupe résidentiel
Nouveautés Windows 10

FICHE 5 - Outils utiles

Outils système

Défragmenteur de disque - Nettoyeur

Utilitaires indispensables

Compresseur / Décompresseur – Gestion de fichiers PDF



Fiche 1 - Dossiers et fichiers – définitions – organisation - propriétés

Définitions

Imaginez que vous disposiez d'un bureau contenant des dossiers suspendus dans l'un des tiroirs.

Les **dossiers** informatiques sont analogues à ces dossiers suspendus et vous pouvez :

- leur **donner un nom** (ou les **renommer** s'ils en ont déjà un)
- en **créer** de nouveaux (comme l'ajout de dossiers suspendus dans le tiroir)
- en **supprimer** par envoi dans la corbeille (la suppression doit être confirmée)
- les **remplir** avec 1 ou plusieurs **fichiers** (Recettes de cuisine, factures, photos...)

Un dossier peut aussi contenir d'autres dossiers, appelés **sous-dossiers**, qui peuvent contenir eux-mêmes des fichiers (...ou encore d'autres sous-dossiers)

Un dossier peut aussi être vide

On peut affecter à un dossier un nom de son choix (sauf un nom système).

Un **fichier** peut être :

- un document texte (lettre, récit de voyage, roman...créé en utilisant WORD par ex.)
- une feuille de calcul (budget, exercice de math, gestion d'une association...créé en utilisant EXCEL par ex.)
- une image ou une photo
- une vidéo
- un morceau de musique
- un programme (exécutable) comme un jeu (Solitaire...), un navigateur (pour accéder à internet : Internet Explorer ou Mozilla Firefox par ex.) ou encore un utilitaire de nettoyage ou de test de votre ordinateur, comme Ccleaner.

On peut affecter à un fichier un nom de son choix (sauf un nom système).

Votre ordinateur (ou plutôt le disque dur de votre ordinateur) contient un ensemble de dossiers et de fichiers (visibles sous forme d'arborescence avec l'Explorateur Windows) que le système Windows utilise en permanence : ce sont les dossiers et fichiers système.

Vos documents personnels :

que vous avez créés vous-mêmes (recettes de cuisine, lettres, photos, vidéos)

que vous avez récupérés par internet, sur clé USB ou sur CD/DVD, disque externe, ou photocopiés et transformés en fichiers avec le scanner de votre imprimante

*ne doivent **JAMAIS** être mélangés aux fichiers système.*

Un dossier fourni par Windows est déjà à votre disposition : **Mes Documents** dans lequel vous pouvez créer, nommer, renommer, supprimer, copier, déplacer vos propres dossiers et fichiers.

NB : le bureau de Windows (écran affiché par défaut au démarrage de votre ordinateur) est lui-même un dossier qui **ne fait pas partie de Mes Documents**.

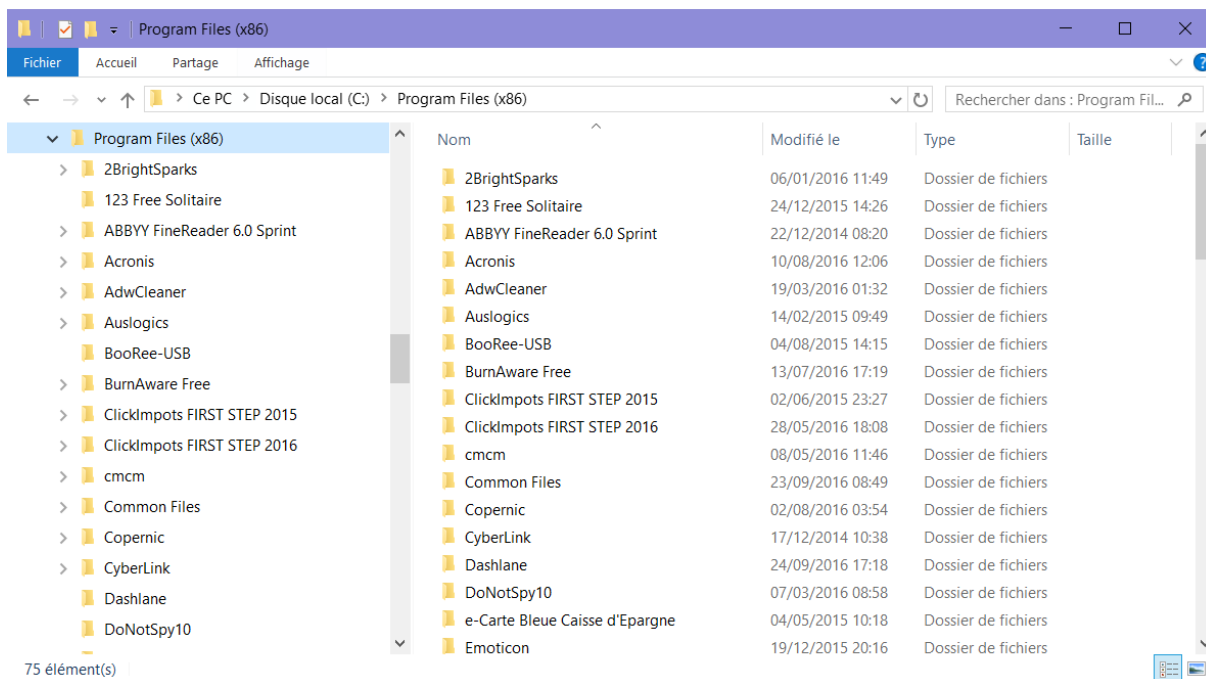
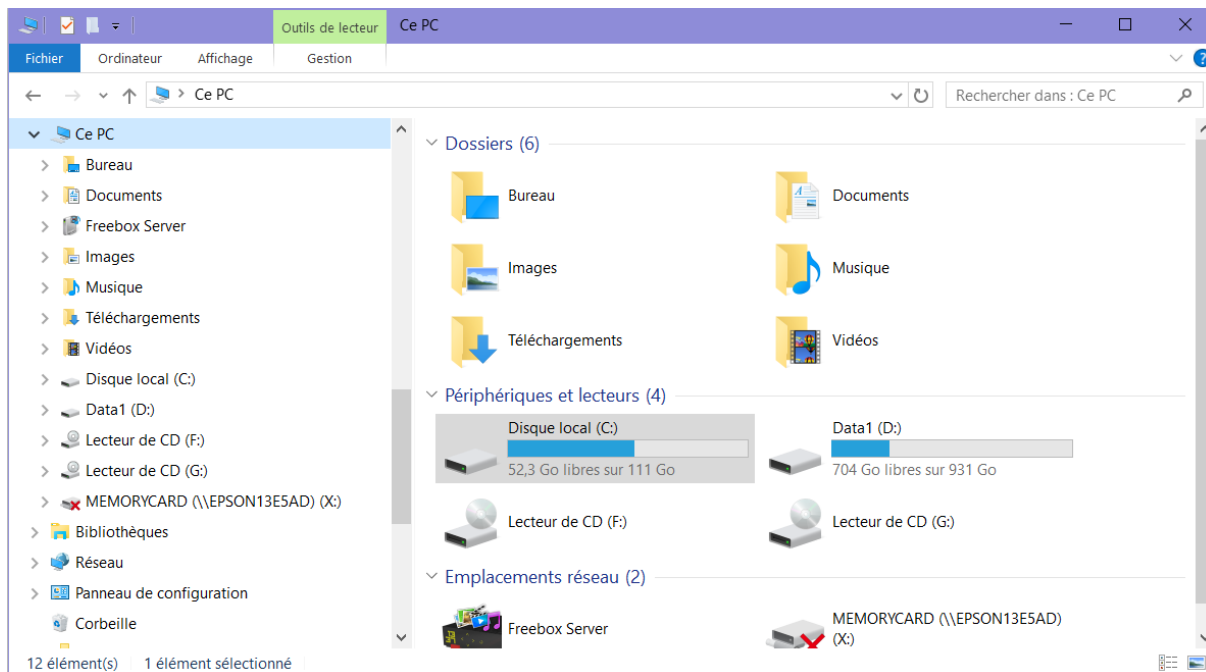
Windows 10 : les dossiers Mes Images, Ma Musique, Mes Vidéos se situent en dehors du dossier Mes Documents



Organisation

- Dossiers et fichiers contenus sur disque dur (ou sur disque externe, clé USB, CD ou DVD) sont toujours enregistrés sous forme d'arborescence.

Exemples :





Propriétés

- Certains **dossiers et fichiers** appartiennent au **Système** d'exploitation Windows et sont pour la plupart cachés à l'installation pour éviter d'éventuelles erreurs de manipulation (ex: dossier « Windows » ou « System Volume Information »)
- Ils peuvent aussi être déclarés
 - en **lecture seule** car importants pour la sécurité et l'intégrité du système
 - **inaccessibles** pour un utilisateur standard (sans droits d'administrateur)

Création – Suppression - Modification

- Les dossiers et fichiers **créés** par l'utilisateur sont par défaut non cachés et non en lecture seule, mais ces propriétés peuvent être modifiées.
- **Renommer** ces dossiers et fichiers n'est possible que s'ils ne sont pas ouverts (c-à-d en cours d'utilisation).

NB : ATTENTION de NE PAS modifier ou supprimer l'extension d'un fichier, celle-ci déterminant le programme capable d'ouvrir ou d'exécuter le fichier modifié.

- La **modification** de ces fichiers reste généralement possible après ouverture (ex : fichier texte avec Word, Bloc-notes, LibreOffice....)
- La **suppression** des dossiers et fichiers est réalisable après confirmation de la demande. Ils sont alors déplacés (et non supprimés) vers la corbeille et donc récupérables à partir de celle-ci.

NB : vider la corbeille signifie que les dossiers et fichiers contenus dans celle-ci sont supprimés du disque dur. Ils ne sont récupérables ensuite qu'avec un logiciel spécifique de récupération de fichiers.

Extensions de noms de fichiers – Programmes associés

- L' **extension** d'un fichier (suffixe du nom de fichier) permet d'identifier son format donc de déterminer quel est ou quels sont le ou les programmes associés (ex : un fichier avec extension .doc peut être traité par Word (Microsoft Office) ou Writer (LibreOffice))
- Cette association « extension - programme associé » est modifiable par la fonction « Programmes par défaut » accessible :
par le panneau de configuration ou
par les « Paramètres » dans la rubrique « Système / Applications par défaut / Choisir les applications par défaut par type de fichier »

Cliquer ci-après pour savoir => [associer une extension de fichier à une application](#)

Rappels :

Copie sur disque externe / Clé USB / disque dur de son PC

- Copier un fichier ou un dossier de son disque dur vers un disque externe-clé USB nécessite de
 - **sélectionner** le fichier / dossier, de **cliquer droit** sur celui-ci
 - de **cliquer droit ou gauche** sur la commande « **copier** »
 - de **cliquer droit** dans l'emplacement choisi puis **cliquer gauche** sur « **coller** »
- La procédure est identique pour copier un fichier / un dossier à partir d'un disque externe-clé USB vers un dossier de son disque dur

Téléchargement

- Opération qui consiste à transférer des fichiers (logiciels, documents, images, sons ou vidéos) d'un site internet vers un ordinateur ou d'un PC vers un autre PC



Navigateurs et moteurs de recherche

- Un **navigateur** (browser en anglais) est un logiciel qui permet d'accéder au web. **Edge** (remplaçant de Internet explorer en Windows 10), **Mozilla Firefox**, **Google Chrome** ou **Opera** sont parmi les plus connus.

Ils servent à consulter de très nombreux sites, à gérer sa messagerie, à visualiser et télécharger des photos, des films ou des programmes, à écouter musiques ou conférences, à trouver un plan de ville, un itinéraire, un hôtel, un restaurant. On peut aussi réserver des places de cinéma, de théâtre, faire des achats divers, multiples et variés, accéder et gérer ses comptes bancaires, etc.....

- Un **moteur de recherche**, comme son nom l'indique, est destiné à rechercher des informations de tous ordres (textes, photos, films, musiques, actualités, sports.....) Les plus utilisés s'appellent **Google**, **Bing**, **Wikipédia**, **Startpage** ou **Qwant** parmi quelques 200 choix possibles.

Il est possible de choisir un moteur de recherche différent pour chaque navigateur utilisé mais **Startpage** ou **Qwant** sont recommandés pour leur confidentialité c-à-d le respect de la vie privée de chacun.

NB : les mises à jour des navigateurs doivent être en mode automatique (voir les options) pour assurer les corrections des failles de sécurité.

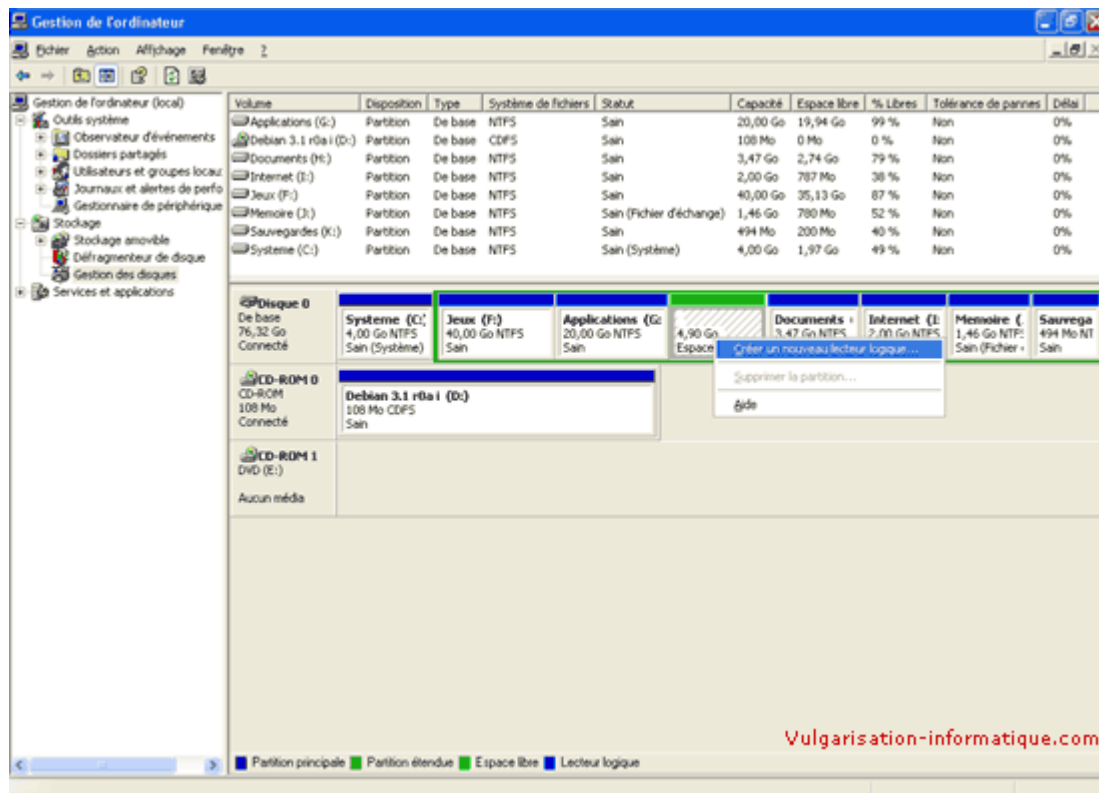
Système Windows 10 – Mises à jour - Installation Programmes & Pilotes

- Le système Windows 10 (O.S ou Operating System en anglais) est un ensemble de programmes utilisant les ressources matérielles d'un ordinateur pour exécuter les applications qui lui sont soumises.
Les mises à jour ne doivent pas être refusées car elles permettent à Microsoft de corriger les failles de sécurité et de maintenir au mieux l'intégrité de l'O.S.
- Pour mémoire les Pilotes sont des programmes informatiques qui permettent au système ou à une application de gérer les périphériques (chaque périphérique possède son propre pilote)
Les pilotes peuvent être aussi mis à jour en utilisant des programmes spécifiques payants ou gratuits que l'on peut télécharger sur le web (par ex Driver Booster).
- Les programmes tiers comme Libre Office peuvent être téléchargés à partir de sites recommandables (ou mieux à partir du site du constructeur), puis installés sur le système pour devenir utilisables.



FICHE 2 – Sauvegarde/Restauration - Système & Documents personnels

1. Partition – Partitionnement d'un disque dur

Voir [ICI](#) et [LA](#) ou encore [ICI](#)

Une partition se définit comme une partie d'un disque dur. Les partitions (principales et étendues) permettent de diviser l'espace de stockage des disques durs en zones indépendantes de tailles égales ou différentes.

La notion de partition permet de réserver certaines portions du disque dur à un usage spécifique :

(ex : installation d'un système d'exploitation comme Windows sur une partition)

(ex : réserver une partition pour conserver ses données personnelles)

L'opération de « partitionnement » est l'opération de création des différentes partitions d'un disque dur.

Sur les ordinateurs avec Windows, chaque disque dur peut être découpé au maximum en quatre partitions principales ou trois principales et une partition étendue (permettant d'installer des lecteurs logiques)

La position, la taille et le type de ces partitions sont enregistrées dans le premier secteur du disque dur, appelé le « Master Boot Record » (« MBR » en abrégé). Le MBR ne contient que quatre entrées pour la définition des partitions, d'où la limite de quatre partitions principales.

2. Le système de fichiers

Un système de fichier représente une façon de stocker et d'organiser des données dans des fichiers ; ces fichiers sont répartis dans une mémoire de type disque dur, CD-ROM ou DVD-ROM, clé USB.

Cette organisation arborescente permet ainsi aux programmes d'accéder rapidement à ces données.

voir [ICI](#) le dossier «**Le système de fichiers**»

et [ICI](#) le dossier «**Le système de fichiers NTFS**»



3. Sauvegarde Système - Documents personnels

Pourquoi ? Risque de destruction ou d'altération :

- mauvaise manipulation de la souris ou du clavier – effacement - modification
- panne matérielle : disque dur ou carte mère HS suite à un problème électrique
- problème logiciel : Windows ou programme altéré par un logiciel malveillant (virus, vers, spyware, adware, trojan,)
- vol ou effacement des données par intrusion via internet – vol de l'ordinateur
- sinistre (inondation – incendie)

Où ? De nombreux supports multimédia sont disponibles :

- disque dur interne – externe
- CD – DVD – clé USB
- autre ordinateur sur réseau local - NAS
- serveur mis à disposition sur Internet (FAI ou site spécialisé ou cloud)

Comment ? Fonctions et Programmes installés sur votre ordinateur :

- Programme spécifique livré par le constructeur de votre ordinateur
- Points de restauration système (création & utilisation)
- Fonction Sauvegarde – Restauration intégrée à Windows 10 (système+prog.) ou sauvegarde seule de ses documents
- Outils commerciaux sauvegarde & restauration système/data (ex : Acronis)
- Outils spécialisés libres et téléchargeables (ex : Syncback pour data perso et Acronis pour sauvegarde/restauration du système complet).

NB : sauvegarder son système et ses données personnelles doit devenir un réflexe naturel pour tout utilisateur averti, en prévision d'une éventuelle future défaillance de son système informatique.

Voir [ICI](#) le dossier «Cloner son système sous Windows 10»

et

Voir [ICI](#) le dossier «Sauvegarder ses documents avec Windows 10»

ou

Voir le dossier «[AOMEI Backupper](#)» (freeware en français) et [Téléchargement](#)



FICHE 3 – Menu démarrer et fonctions d'administration (clic droit souris)

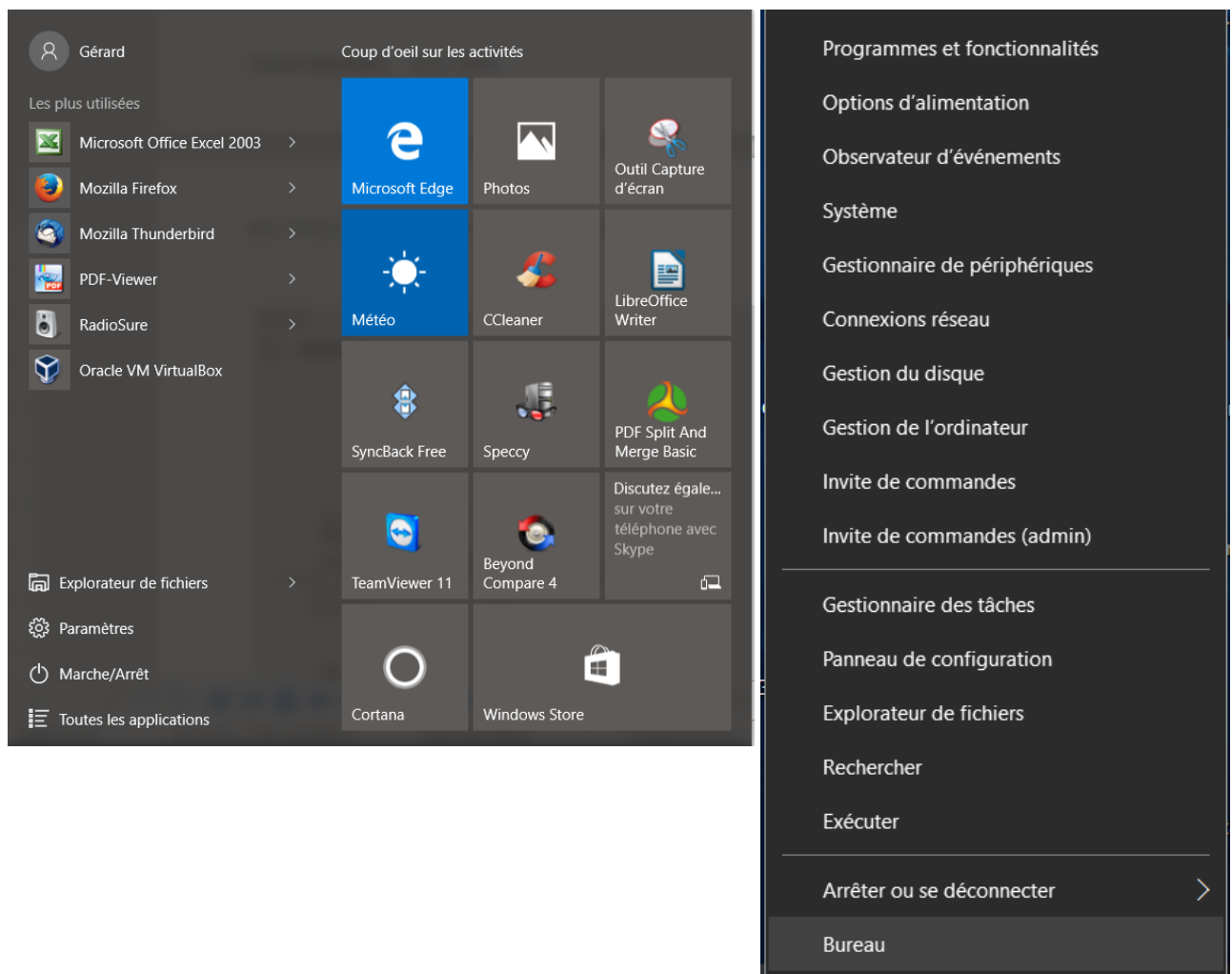
- Un clic droit sur le bouton « Démarrer » ou la combinaison des touches (Windows + X) ouvre un menu de commandes système très pratiques comme la gestion du disque ou les options d'alimentation ou plus encore (voir ci-dessous)

Windows 10 permet de retrouver le **bouton démarrer** :

- En cliquant gauche, le menu ci-dessous offre :

sur la droite une zone d'icônes remplaçables selon vos besoins
sur la gauche une commande pour ouvrir l'**Explorateur de fichiers**
une commande pour **arrêter/redémarrer** le PC
une commande donnant accès à de multiples **Paramètres** du PC
une commande pour accéder à toutes les applications installées sur le PC

- En cliquant droit sur le bouton « Démarrer » ou en utilisant la combinaison des touches (Windows + X) apparaît une liste de commandes système très pratiques, comme la gestion du disque ou les options d'alimentation ou plus encore (voir ci-dessous) Ver.1607



La **personnalisation du menu Démarrer** est expliquée dans un document fourni avec cette fiche 3. Ce menu évolue en fonction des nouvelles versions de Windows 10.



FICHE 4 – Paramètres & Panneau de configuration Windows 10

La liste des **Paramètres** et les **outils de configuration** de Windows 10 est détaillée dans un document fourni avec cette fiche 4

Informations complémentaires

- Vérifier dans [Paramètres-Mise à Jour et Sécurité-Windows Defender](#) que l'antivirus Windows Defender intégré à W10 est désactivé si vous utilisez un antivirus tiers gratuit ou payant.
- Si vous souhaitez revenir rapidement (environ 10mn) à une ancienne version de Windows (7 ou 8.1) cliquez sur [Paramètres-Mise à jour et Sécurité-Rétrograder à une version antérieure](#).

NB

W10 a créé un dossier C:\Windows.old contenant les fichiers de la version antérieure 7/8.1 Ce dossier peut être supprimé en suivant la méthode expliquée sur le site suivant:

<http://forums.cnetfrance.fr/topic/1261205-windows-10—comment-supprimer-windows-old-pour-liberer-de-l-espace-disque/>

W10 installe le nouveau navigateur Edge en tant que navigateur par défaut (c-à-d qu'un clic sur un lien internet ouvre systématiquement le navigateur par défaut)

Pour modifier le navigateur défini par défaut :

cliquez sur [Paramètres-Système-Applications par défaut-Navigateur Web](#)

cliquez sur Microsoft Web puis sur Firefox ou Google Chrome ou un autre navigateur

Par défaut W10 ne valide pas le verrouillage du clavier numérique ce qui peut être gênant si le mot de passe de votre session Windows contient un ou plusieurs chiffres.

Pour activer le verrouillage du clavier numérique suivez la méthode décrite sur le site suivant :

<https://forums.cnetfrance.fr/topic/1285217-windows-10--activer-le-clavier-numerique-au-demarrage/>

Pour disposer de tous les paramètres de configuration du système d'exploitation (OS) il faut activer le mode God (à utiliser avec précaution après sauvegarde du Registre)

<http://korben.info/windows-10-activer-le-mode-god.html>

Nouveautés Windows 10

Cortana – Edge – Centre de notifications – Bureaux virtuels devraient être de en plus présentes dans les futures mises à jour de Windows 10 (exemple:version anniversaire 1607) La version actuelle est 1803 (18 représente l'année et 03 le mois de livraison de la version). Il est prévu d'avoir 2 Mises à jour majeures par an.



FICHE 5 - Outils système

Outils système

- **Défragmentation de disque sous Windows 10**

La défragmentation consiste à *regrouper les fragments de fichiers éparpillés sur le disque* pour optimiser le temps d'accès au disque dur lors de la lecture de fichiers de taille importante.

Sous Windows 10 le système de fichier NTFS permet de défragmenter pendant le fonctionnement des programmes, même si vous continuez à travailler. Cependant, les fichiers en cours d'utilisation ne seront pas défragmentés.

Procédure de défragmentation :

- Double-cliquez sur **Ce PC**
- Cliquez droit sur le disque à défragmenter puis sur **Propriétés**
- Choisissez l'**onglet Outils** puis cliquez sur **Vérifier** pour une analyse préalable
- Cliquer ensuite **Optimiser** pour lancer la défragmentation

- **Nettoyage de disque sous Windows 10**

L'outil **cleanmgr** de nettoyage de disque vous permet de libérer de l'espace sur votre disque dur en recherchant les fichiers que vous pouvez supprimer en toute sécurité.

Procédure à suivre pour Nettoyage de disque : cliquer [ICI](#)

Utilitaires indispensables

- **Compresseur / Décompresseur de fichiers**

L'outil **7-zip** vous permettra de gérer la majorité des formats de compression de fichiers
A télécharger en cliquant [ICI](#) (Choisir en bas de page web la version correspondant à votre système)

- **Gestion des fichiers PDF**

L'outil **PDFCreator** offre la possibilité de créer des fichiers PDF à partir de tout fichier imprimable.

Une pseudo imprimante PDFCreator est installée pour vous permettre d'utiliser cette fonctionnalité avec par exemple des pages internet

A télécharger en cliquant [ICI](#)