

Groupe 2 – COURS G207

LE CAHIER D'EXERCICES N° 2

Nous poursuivons nos exercices pratiques au travers de cahier N° 2 qui abordera de nombreux aspects, plus particulièrement les préoccupations système et sécurité.

Ex 2.1 – Affichage de listes de fichiers à l'écran

- Affichez la liste des fichiers présents sur votre répertoire « Téléchargement »
- Présentez la liste de ces fichiers triée par ordre décroissant de volume occupé
- Limitez la liste des fichiers affichés à ceux qui font entre 1 et 16 Mo

Voir la vidéo sur YouTube (sera insérée pour le 14/04)

Ex 2.2 – A quoi correspondent les extensions suivantes de fichier ?

- fichiers « .odt » : fichiers texte générés (par défaut) par Open Office ou Libre Office
- fichiers « .exe » : fichiers programmes, exécutables directement par double click sous Windows
- fichiers « .pdf » : fichiers « portable document format » lisibles par à peu près tous les systèmes
- fichiers « .xls » : fichiers générés par Excel (ou par Open Office ou Libre Office, à paramétrer)
- fichiers « .doc » : fichiers générés par Word (ou par Open Office ou Libre Office, à paramétrer)
- fichiers « .docx » : fichiers générés par les dernières versions de Word depuis 2007
- fichiers « .jpg » : fichiers d'images (ou photos) présentant de multiples nuances de teintes
- fichiers « .avi » : fichiers vidéos
- fichiers « .mp4 » : fichiers vidéos

Ex 2.3 – Que suggère pour vous le terme « LiFi » ?

Le Li-Fi ou Light Fidelity est une technologie de communication sans fil basée sur l'utilisation de la lumière de longueur d'onde comprise entre 480 nm - soit 670 THz - (bleue) et 650 nm - soit 460 THz - (rouge). Alors que le Wi-Fi utilise une partie radio du spectre électromagnétique hors du spectre visible, le Li-Fi utilise la partie visible (optique) du spectre électromagnétique. (Extrait de Wikipedia)

Ex 2.4 – Voici 3 types de connecteurs. Pouvez-vous décrire en quelques mots la fonctionnalité majeure de chacune d'elles ?

- connecteur USB
- connecteur HDMI
- connecteur RJ45

Un connecteur USB (Universal Serial Bus) permet de connecter des périphériques divers à un ordinateur, une tablette ou un smartphone en mode série et Plug&Play (à chaud)

Un connecteur HDMI (High Definition Multimedia Interface) permet d'interconnecter deux équipements numériques entre eux afin d'y transmettre simultanément de l'image et du son synchronisés

Un connecteur RJ45 (Registered Jack 45) est une prise qui permet généralement de connecter en liaison Ethernet un PC et une box

Ex 2.5 – Je souhaite modifier ma résolution d'écran sous Windows 10 en la passant à 800x600 pixels. Que dois-je faire ?

Voir la vidéo :

Cliquer sur l'icône Windows en bas à gauche, puis sélectionner l'icône paramètres (roue dentée).

Sélectionner le volet « Système ». Choisir le paramètre « affichage ». Sélectionner la rubrique « résolution ». Dérouler la liste des options possibles et cliquer sur la ligne 800*600

Ex 2.6 – J'allume mon PC et après plusieurs minutes, ma connection WiFi ne s'établit toujours pas.

a) comment puis-je être certain qu'il y a un problème ?

A l'apparition d'un point d'exclamation jaune sur l'icône Wifi positionnée en bas sur la barre des tâches

b) je n'ai pas de temps à perdre pour diagnostiquer et réparer le problème ! Que puis-je faire ?

Faire un click droit sur l'icône Wifi barrée du point d'exclamation jaune. Choisir l'option « résoudre les problèmes ». Laissez Windows diagnostiquer et, s'il le peut, réparer le dysfonctionnement de manière automatique.

c) j'ai un peu de temps devant moi. Que dois-je faire pour diagnostiquer le problème et rétablir une liaison WiFi ?

1 – Vérifier le bon fonctionnement de la box (vérifier l'état correct des voyants, notamment le clignotement de l'un d'entre eux qui signale une activité de transfert de données sur la ligne). En cas de doute, éteindre la box pendant 2 minutes puis la rallumer.

2 – Vérifier par une liaison filaire Ethernet (câble avec une RJ45 à chaque extrémité) que le PC est bien connecté au réseau internet par la box (logo liaison filaire - représentant un écran et une prise avec câble - en bas à droite sur la barre des tâches)

3 – Si au débranchement du câble l'icône Wifi réapparaît, agrémentée du point d'exclamation jaune, c'est probablement que votre composant Wifi du PC a rendu l'âme ! Pas de panique, une clef Wifi connectable sur une prise USB de votre PC pourra aisément s'y substituer (moins de 10 euros dans toutes les grandes surfaces)

Ex 2.7 – Je pars à l'extérieur de mon domicile avec mon PC portable. Je l'utilise dans un lieu public démuné de prises de courant et au moment de partir, Microsoft lance une mise à jour automatique de Windows 10 avec message d'interdiction d'interruption électrique à la clef ! Que dois-je faire ?

a) – sortir mon mouchoir et pleurer toutes les larmes de mon corps

b) – couper mon PC car je sais que je n'aurai pas assez de courant pour que la manip se termine

c) - brancher ma batterie de secours et attendre que ça se passe

d) – faire le 15

Si je dispose d'une batterie de secours (chargée!) connectable par câble USB, je me dépêche de l'installer sur le PC. Sinon, je guette la première interruption de système qui va - éventuellement - se présenter (fréquent lors des mises à jour lourdes de Windows) et j'éteins alors mon PC pour ne pas le laisser redémarrer. La suite de la mise à jour se fera lorsque je le rallumerai à mon domicile, connecté à une prise électrique.

Ex 2.8 – En pleine consultation de mes photos sur le PC, un écran surgit de l'ombre au galop et me signale à grands renforts de trompettes que mon PC est gravement infecté par un virus et qu'il faut que j'appelle immédiatement le 09.XX.XX.XX.XX. Que dois-je faire ?

a) – appeler Zorro

b) – photographier mon écran en souvenir

c) – appeler tout de suite le numéro demandé

d) – lancer immédiatement mon anti-virus préféré sur le coup

e) - autre chose

Je n'appelle pas ce numéro car il s'agit évidemment d'une arnaque visant à permettre à « l'ingénieur » qui est au bout du fil de rentrer à distance sur ma machine pour y trifouiller je ne sais quoi et me gratifier par la même occasion d'une douce facture de plusieurs centaines d'euros! Je photographie mon écran pour conserver le numéro de téléphone qu'il m'est demandé d'appeler et je fais immédiatement un signalement par internet à la gendarmerie (site www.internet-signalement.gouv.fr). Je passe une analyse anti-virus sur mon PC mais en général aucun virus n'est décelé, l'arnaque n'ayant pu être réalisée.

Ex 2.9 – Puis-je conserver mes mails importants et ses pièces jointes sur une forme

électronique imprimable ? Comment dois-je procéder ?

Toutes les messageries permettent d'imprimer un message que l'on affiche à l'écran. Je lance donc la fonction d'impression du message concerné et je choisis l'option « Microsoft Print to PDF » désormais présente sur toutes les dernières versions de Windows 10. Je donne un nom et un lieu de stockage à mon impression puis je la lance.

Ex 2.10 – Comment est identifiée une page internet sur le réseau mondial ?

Une page internet est identifiée par son adresse unique qui est de la forme : <http://www.nomdelapage.xxx>

Ex 2.11 – Ais-je absolument besoin d'un moteur de recherche pour afficher une page internet sur mon écran de PC ?

Non, il m'est possible d'afficher une page particulière par son adresse internet (si je la connais). Je frappe alors cette adresse dans la barre d'adresse en haut de mon navigateur préféré.

Ex 2.12 – Combien de fichiers peuvent être simultanément rangés transitoirement dans le presse-papiers ?

UN et un seul fichier ! Le fait de copier quelque part le contenu du presse-papier ne l'efface pas.

Ex 2.13 – Après une opération « copier » d'un objet dans le presse-papier, suivie d'une opération « coller » à un endroit quelconque, que devient l'objet en question dans le presse-papiers ?

Il demeure dans le presse-papier tant que je ne décide pas d'y ranger un autre fichier (c'est cette opération qui supprime le contenu antérieur du presse-papier). Lorsque j'éteins le PC, le contenu du presse-papier disparaît également.

Ex 2.14 – Quelle est la fréquence raisonnable de déclenchement d'une analyse de son PC par son anti-virus préféré ?

Le lancement d'une analyse anti-virus sur le PC doit se faire en fonction de la fréquence d'utilisation du PC. Si l'on travaille quotidiennement sur la machine, une analyse hebdo ou au moins par quinzaine n'est pas un luxe. Si l'on travaille de temps en temps, une analyse mensuelle devrait suffire.

Ex 1.15 – Quelles différences majeures entre :

- un anti-virus gratuit
- le même anti-virus, mais payant
- un programme anti-virus de type « internet security » ?

Un anti-virus gratuit nécessite généralement des mises à jour manuelles (non automatiques) à déclencher soi-même. Le même anti-virus en version payante dispose en général d'une mise à jour -programme et base de données virus – automatique. Un anti-virus de type « internet security » dispose d'un pare-feu (analyse de tout ce qui entre sur le PC par le réseau avant de le laisser passer dans la machine)

NOTA : le corrigé sera disponible sous quelques jours sur le site internet du cours (www.monfortpie.e-monsite.com) à la page relative aux « cours du groupe 2 à partir de 2017 ». Pour certains des exercices de ce cahier, des vidéos de corrigé seront également postées sur YouTube (chaîne Pierre Monfort ci-dessous) :

