INF-P101-1 Découverte d'un environnement informatique

L'ORDINATEUR ET SES COMPOSANTS, LOGICIELS ET APPLICATIONS
LE SYSTÈME D'EXPLOITATION WINDOWS

Création : Louise Roy

Mise à niveau en informatique — Volet 1

Gestion de l'ordinateur

Contenu

Ressources 1
Les composants d'un ordinateur 1
Périphériques 1
Activité 1 2
Systèmes d'exploitation 3
Le bureau 4
Activité 2 6
Fichiers et dossiers 6
Extension 6
Déplacer/copier/renommer/supprimer 6
Affichage des dossiers et des fichiers 7
Recherche 7
Activité 3 8

Ressources

Blogue à part : http://monurl.ca/maninfo1.

Voir sur la page du site *Mes cours d'informatique*, pour d'autres ressources.

Les composants d'un ordinateur

Un ordinateur est composé d'une unité centrale, de périphériques d'entrée et sortie (écran, clavier, souris, imprimante) et de périphériques de mémoire (disque dur, clé USB).

Périphériques

Les périphériques sont reliés à l'ordinateur via un câble tel VGA pour les écrans, USB ou HDMI ou via une connexion sans fil Bluetooth. Dans le cas d'un ordinateur portable, l'écran, le clavier et le pavé tactile sont intégrés au boitier alors que pour un ordinateur de bureau (tour), les périphériques sont amovibles.

Activité 1

Visionnez la vidéo ***Les composants d'un ordinateur*** et complétez l'image[1] en identifiant les éléments et en ajoutant les flèches identifiant la direction des informations entre le périphérique et l'ordinateur.

[1] Source des images : https://pixabay.com/fr/ libre de droits.

Systèmes d'exploitation

Définition

Un système d'exploitation permet de gérer les ressources matérielles de l'ordinateur, du téléphone ou d'une tablette. Ses principales fonctions sont :

- Gérer les programmes et applications
- Gérer la mémoire
- Gérer les fichiers
- Gérer la communication avec l'extérieur (périphériques d'entrée et de sortie des données, interfaces, et réseaux)

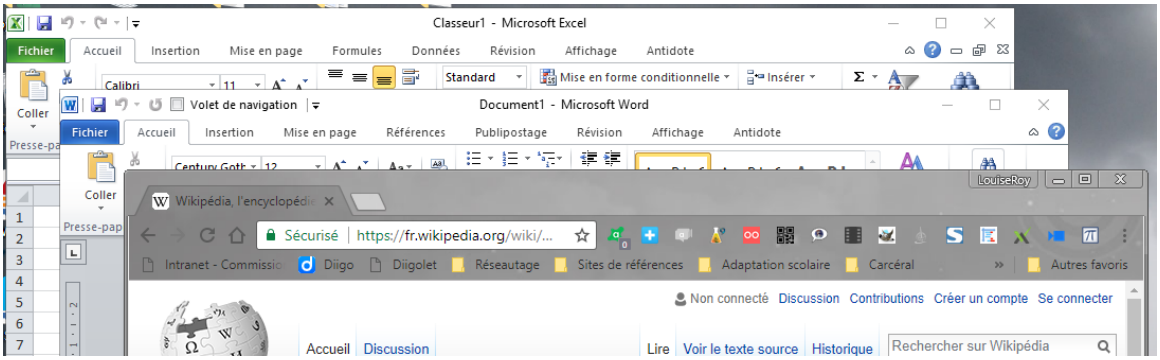
Les systèmes d'exploitation les plus connus. On pense à Windows pour les PC, Mac OS et IOS pour les produits Apple, Android qui est un produit Google, mais également Linux qui est un logiciel libre.

Savez-vous quel système d'exploitation est installé sur l'ordinateur que vous utilisez présentement ?

Vous devriez le trouver dans les paramètres de l'ordinateur, habituellement accessibles à partir du bouton **Démarrer**.

Au fait, savez-vous pourquoi le système d'exploitation de Microsoft se nomme *Windows* ?

Le système de gestion consiste à ouvrir une fenêtre pour chaque application active.



Vous pouvez donc mener plusieurs tâches en parallèle, consulter un site pour écrire un texte, écouter de la musique en faisant votre budget, etc.

Regardez la vidéo ***Les systèmes d'exploitation*** pour vous familiariser avec les systèmes d'exploitation. Profitez-en pour valider l'activité 1.

Le bureau

C'est l'interface de l'ordinateur, c'est-à-dire le moyen de communication entre vous et l'ordinateur. Le bureau comporte des icônes, une barre des tâches et une image en arrière-plan. Voici la barre des tâches de la version 10 de Windows. Tout peut être modifié selon vos préférences.

La barre des tâches

À quoi sert l'icône Cortana ? _____

Écran de veille ou économiseur d'écran ?

À l'origine, les écrans de type cathodique risquaient de subir une image en persistance si la même image restait longtemps affichée. Aujourd'hui, avec les écrans à affichage à cristaux liquides, le problème ne se pose plus. D'ailleurs, un écran de veille où des lignes se déplacent continuellement consomme la même quantité d'énergie que lors d'un fonctionnement normal. De plus, cela occasionne un vieillissement de plus rapide de l'écran. Il est donc préférable de mettre l'ordinateur en veille lorsqu'on ne l'utilise pas pendant un certain temps.

Configurez la mise en veille de l'ordinateur à 20 minutes. Si vous travaillez avec un ordinateur de la commission scolaire, il est possible que l'accès aux paramètres de configuration soit limité.

Personnalisation du bureau

Le bureau se compose d'une image en arrière-plan, d'icônes et d'une barre des tâches. Les icônes, généralement des raccourcis, permettent de lancer l'ouverture de logiciels. Pour personnaliser votre bureau, vous pouvez modifier la photo en papier peint. Les icônes peuvent être déplacées. Vous pouvez également modifier le menu de démarrage afin de retrouver plus rapidement les logiciels que vous utilisez le plus souvent. Pour accéder rapidement au bureau, cliquez à l'extrémité droite de la barre des tâches, à droite de la date.

Les icônes vous permettent d'accéder rapidement aux dossiers ou applications que vous utilisez souvent. Évidemment, un bureau couvert d'icônes perd de son efficacité.

Il est possible d'ajouter des raccourcis dans la barre des tâches. Lorsqu'un logiciel est ouvert, un raccourci s'y ajoute afin de faciliter le travail multitâche. Encore là, si vous avez douze logiciels ouverts en même temps, vous perdez en efficacité.

Activité 2

Modifiez la photo en arrière-plan du bureau. Le choix de l'image ou la photo doit respecter deux points :

- Elle ne doit pas avoir trop de motifs ou de couleurs foncées rendant les icônes moins visibles
- Si vous utilisez un ordinateur en partage ou si vous utilisez votre ordinateur pour travailler avec d'autres personnes, choisissez une image ou une photo plus anonyme et respectueuse des autres (vos collègues n'ont pas à voir une photo de votre conjoint en pyjama....)

Ouvrez plusieurs fenêtres et explorez l'affichage en cascades, empilées et côte à côte.

Fichiers et dossiers

Tout ce que vous créez avec un logiciel et que vous enregistrez sur l'ordinateur est enregistré sous la forme de fichiers. Un fichier peut donc être un texte, une photo, un dessin, une musique, une vidéo et bien d'autres productions. Pour organiser les fichiers, on les classe dans des dossiers.

Visionnez les deux vidéos de la section du ***blogue Gérer les fichiers et les dossiers***.

Extension

L'extension d'un fichier nous renseigne sur la nature de ce qu'il contient. Cela indique également au système d'exploitation le logiciel devant être utilisé pour ouvrir le fichier. Voici quelques extensions et le contenu associé :

DOCX	Texte	**XLSX**	Tableur
JPEG	Photo	**MP4**	Vidéo
MP3	Musique	**PDF**	Document portable multiplateforme

Notez qu'un dossier n'a pas d'extension.

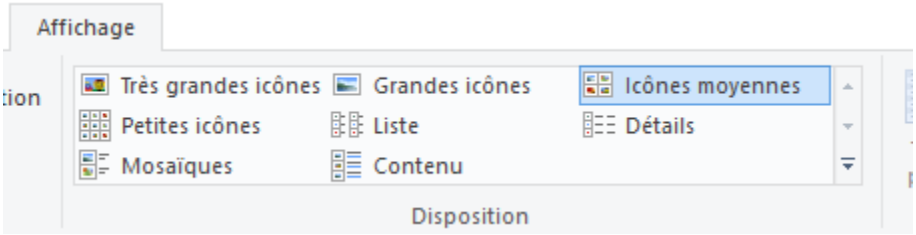
Déplacer/copier/renommer/supprimer

Les fichiers et les dossiers peuvent être créés, déplacés, copiés, renommés et supprimés.

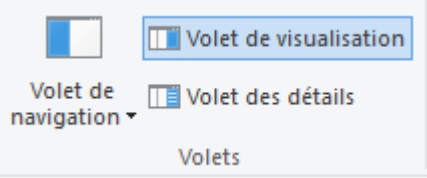
Affichage des dossiers et des fichiers

Lorsqu'on a de nombreux dossiers et de nombreux fichiers, on recourt à différents types d'affichage pour avoir une vue d'ensemble du contenu de notre ordinateur ou d'un dossier en particulier.

Voici les différents types d'affichage :



Différents volets permettent d'afficher l'arborescence des dossiers, les détails et un aperçu des différents fichiers. Prenez le temps d'explorer ces outils d'affichage.



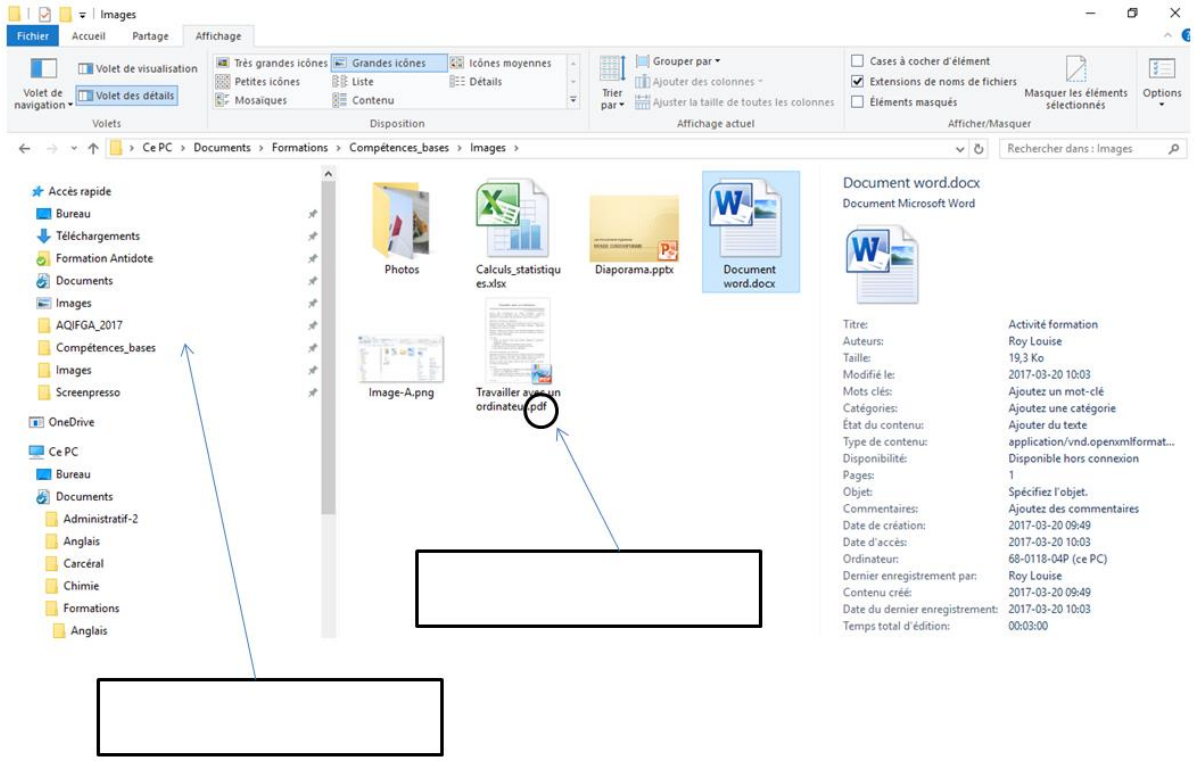
Recherche

Malgré une bonne organisation, il arrive qu'on ne trouve plus un fichier. C'est à ce moment que les options de recherche sont utiles. Vous pouvez passer par le bouton Cortana ou par les options de recherche avancée. Lorsqu'on écrit dans la barre de recherche de la fenêtre de l'explorateur apparait un nouvel onglet avec des options de recherche (Windows 10).

Explorez les différentes options de recherche avancée.

Activité 3

Nommez les éléments indiqués par des flèches.



- Créez un nouveau dossier et nommez-le Informatique
- Choisissez un fichier et faites une copie dans votre nouveau dossier ;
- Renommez le fichier avec votre prénom, ne modifiez pas l'extension ;
- Faites les mêmes étapes avec un autre fichier de type différent ;
- Dans le dossier Informatique, créez un sous-dossier et nommez-le Activités ;
- Explorez les différents affichages des dossiers et des fichiers ;
- Déplacez un des deux fichiers dans le sous-dossier Activités ;
- Recherchez tous les fichiers créés ce mois-ci, tous les fichiers de type image et tous les fichiers de grande taille (100 ko à 1 Mo) [2];
- Supprimez les deux fichiers copiés ainsi que le sous-dossier, ne conservez que le dossier Informatique.

[2] Faites cette étape seulement si vous avez Windows 10.