



## FICHE DE TRAVAUX DIRIGES

### I. ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA

#### EXERCICE 1 : Collège Bilingue islamique Sabil de Maroua

**Indicateur compétence** : installer un système d'exploitation

Votre petit frère qui vient de réussir à son examen de **BEPC** a reçu de la part de votre papa un ordinateur tout neuf sur lequel aucun logiciel n'est installé. Il se trouve alors dans l'impossibilité de pouvoir faire fonctionner cet ordinateur. A chaque fois qu'il le démarre, le message suivant est affiché : « **operating system not found** ».

1. Que signifie ce message d'erreur ?
2. Quel est le premier logiciel que doit installer votre petit frère sur son ordinateur pour pouvoir réaliser ses travaux ?
3. Enumérer deux exemples de ce logiciel.
4. Faire la liste des besoins matériels et logiciels à utiliser par votre petit frère pour l'installation de ce logiciel en précisant le rôle de chacun.



Besoins pour l'installation	Rôle

5. Votre petit frère pourra-t-il installer n'importe quel type de ce logiciel sur son ordinateur ? Sinon que doit-il prendre en compte pour choisir le logiciel approprié ?

#### EXERCICE 2 : Collège Bilingue islamique Sabil de Maroua

**Indicateur de compétence** : installer un système d'exploitation

Vous avez accompagné votre ami au marché dans le but de s'acquérir un nouvel ordinateur portable. Le vendeur vous présente donc l'ordinateur dont l'image est donnée ci-dessous, un **CD ROM** et une fiche contenant les informations sur cet ordinateur.

	<p><b>HP probook 450 G3</b></p> <p><i>Processeur : intel core i5 2,3Ghz 32-bit (x86)</i></p> <p><i>RAM: 8Go SSD 256Go</i></p> <p><i>Ecran : 17"</i></p> <p><i>Clavier AZERY 4 ports USB, 1 port HDMI et 1 sortie VGA</i></p> <p><i>Webcam, Bluetooth et Wi-Fi intégré</i></p>	
<i>ordinateur</i>	<i>Informations sur l'ordinateur</i>	<i>CD-ROM</i>

1. Quel programme contient le **CD ROM** ?
2. Vous avez donc inséré ce **CD** dans cet ordinateur afin d'y installer ce logiciel
  - a. Qu'allez-vous faire pour que cet ordinateur puisse se démarrer sur ce **CD ROM** ?
  - b. Quel nom donne-t-on à ce **CD ROM** ?
  - c. Expliquez comment on accède au BIOS.
  - d. Quel mode d'installation allez-vous choisir sachant qu'aucun logiciel n'est installé sur cet ordinateur ?

3. Lors de l'installation de ce logiciel, vous souhaitez subdiviser le disque dur de cet ordinateur en 03 parties et d'installer ce logiciel sur l'une des parties.
- Comment appelle-t-on cette opération ?
  - Quel nom donne-t-on à chaque partie de ce disque dur ?
  - Quel nom donne-t-on à la partie contenant le logiciel installé, et les deux autres parties ?
4. Pendant l'installation de ce logiciel, vous avez rencontré une fenêtre vous demandant d'entrer la clé du produit.
- Donner le rôle de cette clé.
  - Qu'arrivera-t-il si vous ignorez cette étape ?
  - Y a-t-il moyen de refaire cette étape après l'installation ? Si oui comment ?

### **EXERCICE 3 : Collège François Xavier Vogt**

**Indicateur de compétence :** Installation d'un système d'exploitation

1- Définir: partition, programme utilitaire.

2- votre papa ne trouve plus à son goût d'exploitation actuel (**Windows XP**) de sa machine et voudrait Passer à **Windows 7 Titan**. Il vous sollicite pour cette tâche. Après avoir acquis le matériel nécessaire pour installer un système d'exploitation notamment une disquette de démarrage, celle-ci est insérée mais c'est toujours l'ancien système d'exploitation (**Windows XP**) qui démarre.

a- Que devez-vous faire pour faire démarrer le SE qui se trouve dans la disquette de démarrage afin, de l'installer ?

b- Que signifie **BIOS** ?

c- citer deux (02) touches qui peuvent permettre d'accéder au **BIOS**

d- Donner deux (02) exemples de disquette de démarrage.

Après configuration de l'ordre de démarrage, vous réussissez à installer le SE. Ce pendant votre papa se rend compte que toutes ses données ont disparu vu qu'il les sauvegardait dans les dossiers de la bibliothèque tels que **Mes Documents, Ma Musique**, etc.

e- Quelle peut être son erreur lors de l'utilisation de son ancien disque dur ?

f- Comment pouvez-vous corriger cela lors de l'installation du nouveau SE ?

### **EXERCICE 4 : Lycée de Galim-Tignère (TD N°1)**

Fier de votre réussite de la classe de 2nd pour la première, votre papa décide de vous offrir un ordinateur donc les caractéristiques sont les suivantes :

- **Pentium 250 MHz**

- **HDD : 50 Go**

- **RAM : 256Mo**

- **Ecran : 15"**

- Peut-on installer le système d'exploitation **Windows 7** sur cet ordinateur sachant que **Windows 7** pour bien fonctionner a besoins au moins de 1Go de **RAM** ?
- Donner la signification de chacune des caractéristiques de cet ordinateur
- Quel est le système d'exploitation le mieux adapter pour cet ordinateur ?
- En démarrant son ordinateur, il obtient le message suivant : "**Operating system not found**".
  - Qu'est-ce que ce message signifie ?

- b. Comment y remédier ?
5. Quels que temps après l'installation de son SE, il a le message “**activer Windows**”
- Qu'est-ce que ce message signifie ?
  - Quelles sont les conséquences si vous n'activez pas **Windows** ?
  - Que faut-il utiliser pour activer Windows ?

**EXERCICE 5 : Lycée de Galim-Tignère (TD N°1)**

**Indicateur de compétence :** Installation d'un système d'exploitation

Votre papa s'étant documenté sur les nouvelles fonctionnalités qu'offre le système d'exploitation **Ubuntu 18**, voudrait l'acquérir mais possède déjà un la version **Ubuntu 16** sans pour autant avoir à formater son disque dur.

- Que va-t-il faire pour passer de la version 16 à la version 18 de **Ubuntu** ?
- Y'a-t-il un risque de perdre ces données ?
- Votre papa ne veut plus utilise **Ubuntu**. Il souhaite à présent utiliser uniquement un SE propriétaire tel que **Windows 10**
  - Pour quel mode d'installation va-t-il opter ?
  - Citer deux (02) de support de démarrage ?
  - Quelle touche permet d'accéder au paramètre du **BIOS**

Exercice I :

Monsieur IKS avait acheté un ordinateur avec certaines caractéristiques propres à ses ambitions. Cependant deux situations se présentent :

- Son système est **Windows 8** et ne contient qu'une seule partition
- Quand il allume cet ordinateur, un bip est émis avant même l'affichage du bureau
- La clé qu'il a achetée ne fonctionne pas normalement à cause d'un problème logiciel

Après ces observations, il est perplexe et estime que son ordinateur a des problèmes. Il vient vous voir pour que vous apportiez quelques éclaircis à ses questionnements et assurer aussitôt une solution en cas *de problèmes plus graves*.

The screenshot shows the 'Informations système' window in Windows 10. It displays the following information:

Informations système	
<b>ST106</b>	
Nom du PC	WIN-DRD8NH1LMHL
<a href="#">Renommer ce PC</a>	
Organisation	WORKGROUP
<a href="#">Se connecter à Professionnel ou Scolaire</a>	
Édition	Windows 10 Famille
Version	1703
Version du système d'exploitation	15063.632
ID de produit	00342-25600-39739-AAOEM
Processeur	Intel(R) Atom(TM) x5-Z8350 CPU @ 1.44GHz 1.44 GHz
Mémoire RAM installée	2,00 Go
Type du système	Système d'exploitation 64 bits, processeur x64

1. En vous appuyant sur la **figure 1**, énumérez les caractéristiques matérielles et logicielles de cet ordinateur
2. Interprétez les deux premières situations en utilisant les mots spécifiques
3. Comparer le **BIOS** et le **POST** et désigner exactement l'élément responsable de la seconde situation
4. Appliquez une action permettant d'optimiser la première situation. Enumérez deux méthodes par lesquelles cela peut être possible.
7. Identifier le problème dont il est question dans la troisième situation. Résoudre ce problème
8. Finalement, les inquiétudes de monsieur IKS étaient-elles avérées ? Justifiez votre affirmation.

### EXERCICE 6 : Collège Bilingue islamique Sabil de Maroua (Evaluation N°1)

**Indicateur de compétence :** Installation d'un système d'exploitation

Vous venez d'acheter un ordinateur portable tout neuf sur lequel aucun logiciel n'est installé. Le vendeur vous offre comme cadeau un **CD-ROM** contenant un logiciel dont l'image est donnée ci-dessous.



**Figure 1**

1. Quel programme contient ce **CD** ?
2. Donner deux exemples de ce programme
3. Faire la liste de besoins matériels à utiliser pour l'installation de ce logiciel en donnant leur rôle.

N°	Besoins matériel	Rôle lors de l'installation
1		
2		

4. Qu'allez-vous faire pour que cet ordinateur puisse se démarrer sur ce **CD-ROM** ?
5. Expliquer comment on accède au **BIOS**.
6. Que faut-il prendre en compte pour pouvoir installer ce logiciel sur un ordinateur ?
7. Lors de l'installation de ce logiciel, vous souhaitez subdiviser le disque dur de cet ordinateur en 03 parties et d'installer ce logiciel sur l'une des parties.
  - 7.1 Comment appelle-t-on l'opération vous permettant de réaliser cette tâche ?
  - 7.2 Quel nom donne-t-on à la partie destinée à recevoir ce logiciel ?
8. Après installation de ce logiciel, vous constatez que vous êtes dans l'impossibilité d'accéder à d'autres fonctionnalités du système.
  - 8.1 Expliquer à quoi est dû ce problème.
  - 8.2 De quel élément a-t-on besoin pour résoudre ce problème ?

### EXERCICE 7 : Lycée de GOING-LARA (Evaluation N°2)

**Indicateur de compétence :** Installation d'un système d'exploitation

Ingénieur **Mozo** veut installer un nouveau système d'exploitation dans son ordinateur. Pour cela, son collègue lui a dit qu'il fallait partitionner pour protéger ses données personnelles. Et de se rappeler de vérifier que les pilotes sont bien installés après l'installation. Il se pose des questions avant de lancer l'installation.

1. Définir : Partitionner, Pilote
2. Où change-t-on l'ordre de démarrage ?

3. Répondez par **vrai** ou **faux** :

- a) Pendant l'installation du système d'exploitation, L'ordinateur affiche les disques dur physiques correspondant aux disques durs logiques qui sont dans l'unité centrale.
- b) On peut choisir la « partition réservé au système » pour installer le nouveau système d'exploitation
- c) Pendant l'installation, il existe un contrat de License à lire que vous pouvez accepter ou refuser. Si vous refusez le contrat de licence, l'installation va quand même continuer.
- d) Le programme d'installation copie les fichiers d'installation sur une partition avant de lancer l'installation.

4) Après l'installation du système, vous constatez que les clés **USB** qui s'ouvrait bien dans l'ancien système ne s'ouvre plus. Que faut-il faire pour faire fonctionner les clés **USB** à nouveau ?

5) Quel est l'intérêt de l'activation d'un système d'exploitation ?

6) Avec quoi active-t-on un système d'exploitation ?

### **EXERCICE 8 : Collège Bilingue islamique Sabil de Maroua**

**Indicateur de compétence :** Configurer un ordinateur dans un ordinateur

Vous venez d'acheter une imprimante toute neuf chez un vendeur d'appareils électronique dans un marché de la place. Ce dernier vous livre cette imprimante avec un **CD ROM** contenant un programme. A votre grande surprise, votre ordinateur ne reconnait pas cette imprimante au moment où vous souhaitez de toute urgence imprimer votre demande de stage de vacance pour aller déposer à la mairie.

1. Quel programme contient le **CD ROM** ?

2. Expliquer la raison pour laquelle votre ordinateur ne reconnait pas cette imprimante.

3. Que faire pour résoudre ce problème ?

4. Quelques temps après avoir résolu ce problème, vous constatez que votre imprimante ne fonctionne pas normalement sur votre ordinateur comme vous le souhaitez. Pour vous aider à résoudre ce problème, votre petit frère vous propose d'ouvrir le gestionnaire des périphériques.

a. Définir « **gestionnaire des périphériques** ».

b. Quelle opération allez-vous effectuer sur ce périphérique pour qu'il fonctionne normalement ?

### **EXERCICE 9 : Collège Bilingue islamique Sabil de Maroua**

**Indicateur de compétence :** Configurer un ordinateur dans un ordinateur

Après avoir installé le système d'exploitation **Windows 10** sur son ordinateur, votre ami constate quelques jours après, que son ordinateur ne fonctionne plus normalement comme avant. Ayant été au courant de la situation, vous souhaitez prendre des mesures possibles pour que vous puissiez résoudre ce problème sans réinstaller le système d'exploitation si jamais ça arrive à votre ordinateur.

1. Donner une mesure possible que vous pourriez utiliser.

2. Que veut dire « restaurer un système d'exploitation » ? Donner son importance.

3. Vous avez demandé la cause de ce problème à votre ami et il vous répond en disant que ce sont ses petits frères qui ont sûrement supprimé un fichier important du système.

a. Qu'aurait dû faire votre ami pour éviter cela sans empêcher ses petits frères d'utiliser son ordinateur ?

b. Enumérer deux types de comptes d'utilisateurs que vous connaissiez en précisant celui créer lors de l'installation d'un système d'exploitation.

### **EXERCICE 10 : Lycée bilingue de Tibati (Evaluation N°1)**

**Indicateur de compétence :** Configurer un ordinateur dans un ordinateur

Vous décidez de vous doter d'une imprimante pour pouvoir imprimer vos différents travaux. Une fois achetée vous désirez l'utiliser immédiatement. Après l'avoir connectée, le message suivant s'affiche à l'écran : « **périphérique inconnu** » sachant que cet équipement est venu avec un **CD**.

- 1- Expliquer la raison pour laquelle votre ordinateur ne reconnaît pas cette imprimante
- 2- Qu'allez-vous faire pour résoudre ce problème.
- 3- Après un certain temps d'utilisation, votre ordinateur devient très lent car les fichiers sont éparpillés sur le disque dur. Quelle opération d'optimisation allez-vous appliquer à ce disque dur ?
- 4- Plus tard vous désirez installer un second système dans votre ordinateur.
  - a. Quelle opération devrez-vous effectuer ?
  - b. donnez deux logiciels pouvant le faire ?
- 5- Vous décidez de télécharger **VLC Media Player** pour lire les vidéos et Microsoft Word. Cela fonctionne normalement mais après l'installation de **VLC Media Player** l'ordinateur plante et redémarre régulièrement.
  - a. A quoi est dû ce dysfonctionnement ?
  - b. Quelle action doit-il appliquer pour résoudre ce dysfonctionnement
  - c. Que veut dire « restaurer un système d'exploitation » et donner son importance.

### **EXERCICE 11 : Collège Bilingue islamique Sabil de Maroua (Evaluation N°1)**

**Indicateur de compétence :** Configurer un ordinateur dans un ordinateur

Vous venez d'acheter une imprimante toute neuve chez un vendeur d'appareils électronique dans un marché de la place. A votre grande surprise, votre ordinateur ne reconnaît pas cette imprimante au moment où vous souhaitez de toute urgence imprimer votre demande de stage de vacance pour aller déposer à la mairie.

1. Expliquer pourquoi votre ordinateur ne reconnaît pas cette imprimante.
2. Que faire pour résoudre ce problème ?
3. Quelques temps après avoir résolu ce problème, vous constatez que votre imprimante ne fonctionne pas normalement sur votre ordinateur comme vous le souhaitez.
  - 3.1. Quel programme vous permet de diagnostiquer ce problème ?
  - 3.2. Quelle opération allez-vous faire pour résoudre ce problème ?
4. Pour éviter que ces erreurs surviennent encore, vous avez décidé de protéger votre ordinateur en créant un autre compte d'utilisateur auquel vous avez limité le droit d'accès à certaines fonctionnalités.
  - 4.1. Définir compte d'utilisateur
  - 4.2. Donner le type des comptes d'utilisateurs existants sur votre ordinateur.
5. Vous souhaitez par ailleurs créer un point de restauration de votre système d'exploitation.
  - 5.1. Donner la signification de l'expression « restaurer un système d'exploitation »
  - 5.2. Donner l'importance de la restauration d'un système d'exploitation.

### **EXERCICE 12 : Lycée de Galim-Tignère (TD N°1)**

**Indicateur de compétence :** Configurer un ordinateur dans un ordinateur

Vu vos compétences en Informatique notamment sur l'installation des SE, un particulier vient vous voir pour installer un système d'exploitation dans son ordinateur.

1. Faire une liste de matériels qui sont indispensables pour l'installation d'un SE

2. Vous décidez d'installer le SE avec une **clé USB bootable**. Que faites-vous pour que l'ordinateur démarre sur la clé USB ?
3. Lors que l'installation vous voulez diviser le disque dur en deux (02) parties.
  - a. Que faut-il faire ?
  - b. Comment appelle-t-on la partition qui va contenir le SE
4. Quelque mois plus tard il revient car son imprimante n'est pas reconnu par son SE. Expliquez lui pourquoi son imprimante n'est pas reconnu par le SE ?
5. Quel programme doit-il installer pour remédier à cette situation

### **EXERCICE 13 : Lycée bilingue de Batcham (Evaluation N°2)**

**Indicateur de compétence :** Utiliser l'invite de commande

vous rendez compte que cet ordinateur a des caractéristiques agréables et un disque dur de **500Go**. En réalité, l'exercice est lié à la manipulation de l'invite de commande. Ariel est étonné par votre capacité à manipuler son système et pour vous montrer aussi sa capacité, il décide d'écrire les lignes de code suivantes :

- C:\Documents and settings\users\marcel>**MD** finesse
- C:\Documents and settings\users\marcel>**REN** finesse orange
- C:\Documents and settings\users\marcel>**RMDIR** finesse

Vous lui affirmez qu'il y a une erreur dans l'une des lignes mais il n'y croit pas et s'énerve même

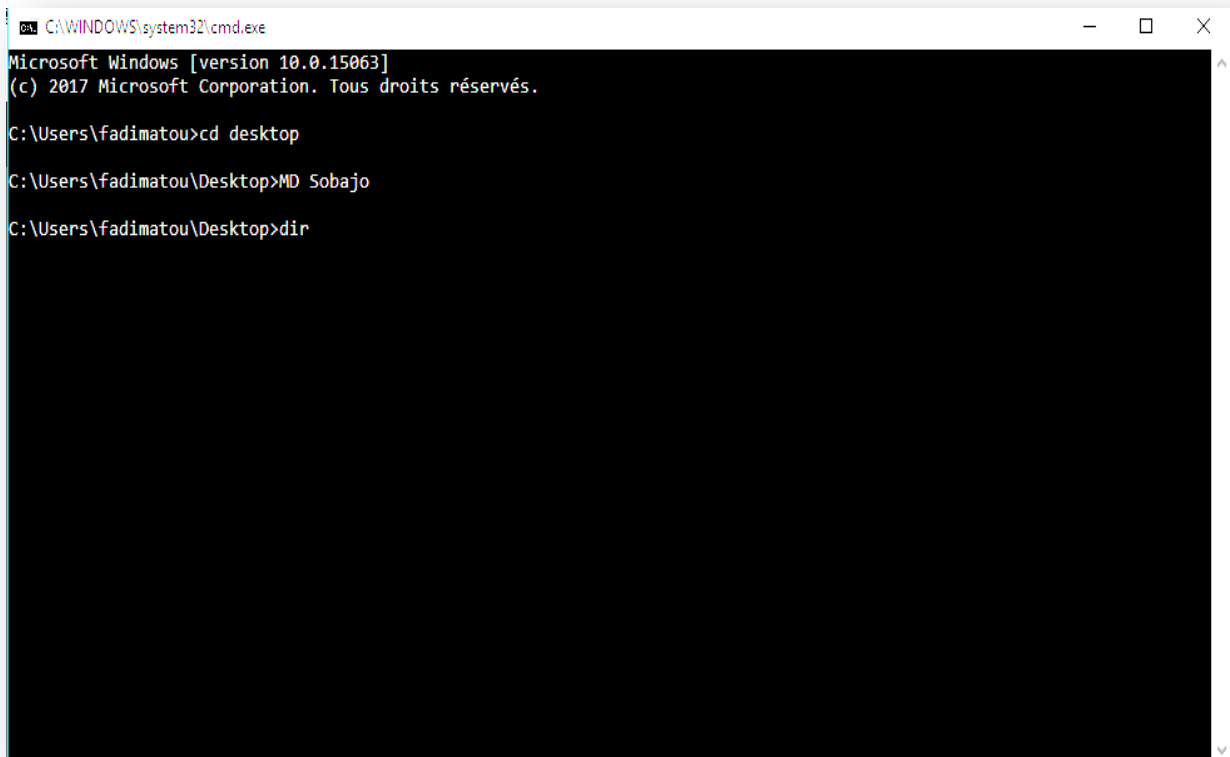
1. Enumérez deux systèmes répondant aux attentes d'Ariel
2. Enumérez deux fonctions de ce système
3. Pour une ambition de protection des données, Proposer deux méthodes que vous pouvez utiliser
4. Schématiser le processus qui a permis d'accéder aux caractéristiques de l'ordinateur
5. Expliquer ce que font les deux premières lignes
6. Expliquer à Ariel clairement son problème en réécrivant correctement la ligne qui possède un problème

### **EXERCICE 14 : Lycée bilingue de Batcham (Evaluation N°1)**

**Indicateur de compétence :** Utiliser l'invite de commande

Dans un ordinateur, il peut arriver pour des besoins simples d'utiliser une invite de commandes afin de réaliser les tâches parfois inaccessibles dans l'interface de **Windows**. **Kemlekem** élève en Première voudrait réaliser certaines tâches dans son ordinateur. Pour cela, il utilise une invite de commandes. Cependant, il a oublié non seulement l'itinéraire pour y accéder mais son système est dans un état de dommage crée par les virus. N'ayant pas sur place un antivirus, son ami lui dit qu'à l'intérieur de l'ordinateur, il avait créé un point de restauration.

1. Définir système d'exploitation
2. Nommer le type de système représenté par la figure ci-dessous et appliquer l'itinéraire permettant de l'obtenir sur **Windows**
3. Préciser le rôle d'un point de restauration
4. En regardant attentivement l'image, identifier la version du système utilisé par Kemlekem. Afficher cette version par une commande
5. Etablir les résultats des trois dernières lignes de ce tableau



```
CA\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Users\fadimatou>cd desktop
C:\Users\fadimatou\Desktop>MD Sobajo
C:\Users\fadimatou\Desktop>dir
```

### **EXERCICE 15 : Lycée de Guidiguis 2019-2020**

**Identificateur de compétences :** Utiliser l’invite de commande

**Temwa** vient d’oublier l’emplacement d’un fichier qu’il a enregistré dans son ordinateur il y a environ un an. Le fichier en question est un fichier contenant son **CV (Curriculum Vitae)** et il se souvient que le nom de ce fichier commençait par **CV** et s’était un fichier **.pdf**. Son ordinateur ayant plus de **500Go** de mémoire il ne sait comment faire. C’est alors que **Kaga** lui parle de l’invite de commande. Aidez-le en ce qui concerne l’invite de commande et comment va-t-il faire pour retrouver son fichier.

1. **Définir les termes suivants :** invite de commande, ligne de commande, fichier de commande
2. Quelle différence faites-vous entre invite de commande et ligne de commande
3. Donnez deux exemples d’interpréteur de commande sous Windows
4. Dans chacun des cas ci-dessous, donner la ligne de commande adéquate à taper sur l’invite:
  - 4.1 Création d’un répertoire nommé « **Mes documents** » Au niveau de la racine de disque **C** : sachant qu’on est dans le disque **C** : et que le répertoire courant est **\Downloads**
  - 4.2 Changement de répertoire et aller au niveau du répertoire « **Mes documents** » crée ci-dessus
  - 4.3 Création de trois sous-répertoires dans le répertoire « **Mes documents** » nommés respectivement **rep1**, **rep2** et **rep3**.
  - 4.4 Affichage de l’arborescence de « **Documents** »
5. Quelle la commande du **DOS** que vous pouvez utiliser pour afficher les noms de tous les fichiers et dossiers du répertoire racine du disque **C** : de l’ordinateur de **Temwa** ?



6. Il se rend compte que la commande tapé ci-dessus ne lui résout pas le problème. Que faut-il ajouter à cette commande pour qu'elle lui affiche moins de fichier possible mais contenant le fichier voulu ?

### **EXERCICE 16 : Lycée de Guidiguis 2019-2020**

**Identificateur de compétences :** Utiliser l'invite de commande

Après un dysfonctionnement, la souris a cessé de fonctionner sur l'ordinateur de Benazir au point où, toute autre souris qu'elle connecte sur son ordinateur ne fonctionne pas. Sans souris, elle ne sait pas comment elle fera pour utiliser son ordinateur car elle a besoin pour envoyer un fichier se trouvant sur le disque C : vers la clé USB (volume D :). Delphine lui propose donc de l'aider.

1. A quoi servent les commandes : **MD, CD, DIR, COPY, XCOPY** ?
2. Quelle différence faites-vous entre les commandes **XCOPY** et **COPY** ?
3. Delphine lance l'invite de commande et tape une commande dont le résultat est représenté par l'image ci-dessous :



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Le numéro de série du volume est 00000035 161A:BE16
E:..
. System Volume Information
. Music
. Trash-1000
. info
. files
. expunged
WhatsApp
. Thumbs
. Shared
Media
. Statuses
WhatsApp Audio
. Sent
. Private
WhatsApp Animated Gifs
. Sent
. Private
WhatsApp Voice Notes
. 201912
. 201913
. 201914
. 201917
. 201919
WhatsApp Video
. Sent
. Private
WhatsApp Images
. Sent
```

- 3.1 Quelle est le nom de commande que Delphine a tapé ?
- 3.2 A partir de l'image ci-dessus, donnez l'emplacement du fichier « **WhatsApp Audio** »
- 3.3 Taper la ligne de commande qui permet d'aller au répertoire « **WhatsApp Audio** » ensuite la ligne de commande qui permet d'afficher tous les fichiers « .txt » qu'il contient et enfin de supprimer tous les fichiers « .temp » de ce répertoire.

### **EXERCICE 17 : Lycée de GOING-LARA (Evaluation N°2)**

**Identificateur de compétences :** Utiliser l'invite de commande

La machine de Borel possède des virus. Hier, il l'a apporté celle-ci chez le technicien et celui-ci sans hésiter a ouvert une fenêtre noire dans laquelle il saisisait du code qui a permis de supprimer tous les virus. Surpris, Borel vous pose les questions suivantes :

1. Comment appelle-t-on cette fenêtre noire dans laquelle le technicien travaillait ?
2. Définir : **Invite de commande**

3. A quoi sert-elle ?
4. Comment ouvre-t-on cet Invite de commande dans **Windows** ?
5. Que fait la commande « **del** virus.exe » ?
6. Citez 3 commandes que vous connaissez et dire ce qu'elles font.

FICHE DE TD 2019-2020 PREMIERE CD