

**Exercice 1 :**

1. Qui ce qu'un système d'exploitation ?
2. Définir les termes suivants : CPU, BIOS, POST, Disque Dur, RAM
3. Qu'est-ce que le NTFS ?
4. Qui ce qu'un un système d'exploitation multiutilisateur ?
5. Donner la commande qui permet d'afficher la configuration IP sous Windows
6. A quoi sert la défragmentation du disque dur sous Windows ?
7. Décrire le rôle BitLocker.
8. Qu'ils sont les avantages d'un disque dur dynamique ?
9. Comment se nomme l'unité minimale allouée par un disque dur lors d'une opération d'écriture ?
  - a- Le secteur.
  - b- Le cluster.
  - c- Le bloc.
10. A quoi correspondant 3 GHz d'un microprocesseur ?
  - a- Le nombre de transistor.
  - b- La génération d'un processeur.
  - c- La fréquence d'horloge.
11. Donner les outils de gestion des disques durs graphiquement et en ligne de commandes.

## Correction :

1. Un système d'exploitation est un ensemble de programme qui permet de gérer et administrer un ordinateur.
2. Définir les termes suivants : CPU, BIOS, POST, Disque Dur, RAM  
CPU : est le composant de l'ordinateur qui exécute les programmes informatiques.  
BIOS : est un mini système d'exploitation, placé sur la carte mère.  
POST : Test de diagnostic initial exécuté par le BIOS pour vérifier le matériel.  
Disque dur : est un support de stockage magnétique utilisée généralement par les ordinateurs.  
RAM : est une mémoire volatile, dont le contenu perd dès que l'ordinateur n'est plus sous tension électrique.
3. NTFS (New Technology File System) est un système de fichiers développé par Microsoft, utilisé pour stocker et organiser les fichiers sur les disques durs.
4. Un système d'exploitation multiutilisateur est système qui permet aux plusieurs utilisateurs d'utiliser l'ordinateur simultanément.
5. La commande qui permet d'afficher la configuration IP sous Windows est : **ipconfig**
6. La défragmentation du disque dur sous Windows permet d'optimiser l'espace disque
7. BitLocker est particulièrement utile pour protéger les données sensibles sur les ordinateurs
8. Quels sont les avantages d'un disque dur dynamique ?
  - Tolérance aux pannes
  - Redimensionnement des volumes sans perte de données
  - Gestion avancée des volumes (étendus, fractionnés, en miroir)
  - Possibilité de créer des volumes de plusieurs disques physiques (notion des RAID)
9. Comment se nomme l'unité minimale allouée par un disque dur lors d'une opération d'écriture ?
  - a- Le secteur.
  - b- Le cluster.**
  - c- Le bloc.
10. A quoi correspond 3 GHz d'un microprocesseur ?
  - a- Le nombre de transistor.
  - b- La génération d'un processeur.
  - c- La fréquence d'horloge.**
11. Les outils de gestion des disques sont l'interface graphique MMC (**Microsoft Management Console**) et la **commande DISKPART** en ligne de commandes.