Les composant de l’ordinateur (Titre)

Processeur (CPU) (Titre1)

Le cerveau de l'ordinateur, responsable de l'exécution des instructions. Comprend plusieurs cœurs pour le multitâche et des registres pour le stockage temporaire.

Mémoire (RAM et ROM) (Titre1)

RAM (Random Access Memory) : Mémoire vive utilisée pour stocker temporairement les données et les instructions en cours d'utilisation.

ROM (Read-Only Memory) : Mémoire non-volatile qui contient les instructions de démarrage de l'ordinateur.

Stockage (Titre1)

Définition (Titre2)

Le disque dur est un composant essentiel de l'ordinateur, responsable du stockage des données de manière permanente. Comprendre son fonctionnement et ses caractéristiques peut aider à optimiser les performances de votre système.

Types de Disques Durs (Titre2)

Disques Durs (HDD) : Stockage magnétique à grande capacité mais relativement lent.

Description : Utilise des plateaux tournants recouverts de matériau magnétique pour stocker les données.

Fonctionnement : Les têtes de lecture/écriture se déplacent sur les plateaux pour lire ou écrire des données.

Capacité : Généralement très élevée, jusqu'à plusieurs téraoctets (To)..

Composants Internes du Disque Dur HDD (Titre2)

Plateaux (Titre3)

Description : Disques circulaires recouverts de matériau magnétique, tournant à grande vitesse (5400 à 7200 RPM pour les disques conventionnels, jusqu'à 15000 RPM pour les disques haute performance).

Fonction : Support physique pour le stockage des données.

Têtes de Lecture/Écriture (Titre3)

Description : Bras mobiles équipés de têtes magnétiques qui lisent et écrivent les données sur les plateaux.

Fonction : Convertir les informations magnétiques en données numériques et vice versa.

Moteur de Positionnement des Têtes (Titre3)

Description : Moteur qui déplace les têtes de lecture/écriture sur les plateaux.

Fonction : Positionner les têtes précisément au-dessus des pistes de donnée

Le Processeur (Titre1)

Architecture de Von Neumann (Titre2)

Un modèle où les données et les instructions partagent le même espace mémoire, simplifiant ainsi la conception mais pouvant causer un goulot d'étranglement.

Unité de Traitement (ALU) (Titre2)

L'Unité Arithmétique et Logique exécute toutes les opérations mathématiques et logiques.

Unité de Contrôle (Titre2)

Régule le flux d'instructions à l'ALU et coordonne les activités des autres composants.

Jeu d'instructions (Titre2)

Un ensemble de commandes que le processeur peut exécuter, influençant directement la performance et les capacités du système.

La Mémoire (Titre1)

Types de Mémoire (Titre2)

RAM : Volatile, utilisée pour les tâches en cours.

ROM : Non-volatile, contient le BIOS.

Cache : Mémoire ultra-rapide utilisée pour stocker les données fréquemment utilisées.

**Travail à faire :**

