

QCM Hardware

Chapitre 1 : Hardware vs Software

Qu'est-ce que le hardware ?

- a) Un logiciel ou une application créée à partir d'un programme.
- b) Le matériel physique constituant les ordinateurs.
- c) Un système d'exploitation.
- d) Un réseau informatique.

Qu'est-ce que le software ?

- a) Le matériel physique d'un ordinateur.
- b) Un logiciel ou une application créée à partir d'un programme.
- c) Un périphérique de stockage.
- d) Un processeur.

Quel composant n'est PAS considéré comme du hardware ?

- a) Le clavier
- b) Le système d'exploitation
- c) La carte graphique
- d) Le disque dur

Quel est un exemple de software ?

- a) Un écran d'ordinateur
- b) Un logiciel de traitement de texte
- c) Une carte mère
- d) Une imprimante

Quel est le rôle principal du hardware ?

- a) Exécuter des programmes
- b) Fournir une interface utilisateur
- c) Stocker et traiter physiquement les données
- d) Gérer les connexions réseau

Quel est le rôle principal du software ?

- a) Fournir une structure physique à l'ordinateur
- b) Permettre l'interaction avec le matériel
- c) Exécuter des tâches et des applications
- d) Alimenter l'ordinateur en électricité

Chapitre 2 : Carte mère

Quel est le rôle principal de la carte mère ?

- a) Stocker les données de l'ordinateur.
- b) Relier toutes les pièces de l'ordinateur ensemble.
- c) Afficher les images à l'écran.
- d) Alimenter l'ordinateur en électricité.

Quel facteur de forme est le plus courant pour les cartes mères ?

- a) Micro ATX
- b) Mini ITX
- c) ATX
- d) EATX

Quel socket est utilisé pour les processeurs Intel de 12^e (2021-2022) et 13^e (2022-2023) génération ?

- a) AMD AM4
- b) Intel LGA 1700
- c) Intel LGA 1151
- d) AMD AM3

Quel socket est utilisé pour les processeurs Intel de 14^e (2024-2025) génération ?

- a) AMD AM4
- b) Intel LGA 1700
- c) Intel LGA 2551
- d) AMD AM3

Quel est le rôle du chipset sur une carte mère ?

- a) Gérer la mémoire vive
- b) Gérer la communication entre les composants
- c) Fournir de l'énergie aux composants
- d) Stocker les données de l'ordinateur

Quel type de mémoire est généralement utilisé sur les cartes mères modernes ?

- a) DDR3
- b) DDR4
- c) DDR2
- d) DDR5

Quel port d'extension est utilisé pour les cartes graphiques ?

- a) SATA
 - b) PCI Express
 - c) M.2
 - d) USB
-

Chapitre 3 : Processeur

Quel est le rôle du processeur (CPU) ?

- a) Stocker les données de l'ordinateur.
- b) Exécuter les instructions des programmes.
- c) Afficher les images à l'écran.
- d) Alimenter l'ordinateur en électricité.

Quel élément n'est PAS un facteur à considérer lors de l'achat d'un processeur ?

- a) La vitesse d'horloge
- b) Le nombre de cœurs et de threads
- c) La taille de l'écran
- d) La consommation d'énergie

Quel est le rôle du cache dans un processeur ?

- a) Stocker les données de manière permanente
- b) Stocker temporairement les données fréquemment utilisées
- c) Afficher les images à l'écran
- d) Alimenter le processeur en électricité

Quel fabricant de processeurs est connu pour ses gammes Ryzen ?

- a) Intel
- b) AMD
- c) Nvidia
- d) Apple

Quel est l'avantage d'un processeur avec plus de cœurs ?

- a) Il consomme moins d'énergie
- b) Il peut exécuter plus de tâches simultanément
- c) Il est moins cher
- d) Il a une meilleure résolution d'écran

Quel outil est utilisé pour comparer les performances des processeurs ?

- a) Un benchmark

- b) Un antivirus
 - c) Un logiciel de gravure
 - d) Un système d'exploitation
-

Chapitre 4 : Mémoire vive (RAM)

Quel type de mémoire est la RAM ?

- a) Une mémoire non volatile
- b) Une mémoire volatile
- c) Une mémoire de masse
- d) Une mémoire de stockage permanent

Quelle quantité de RAM est généralement recommandée pour les jeux vidéo ?

- a) 4 Go
- b) 8 Go
- c) 16 Go
- d) 32 Go

Quel est l'effet d'une RAM insuffisante sur un ordinateur ?

- a) L'ordinateur fonctionne plus rapidement
- b) L'ordinateur peut ralentir ou se bloquer
- c) L'ordinateur consomme moins d'énergie
- d) L'ordinateur a une meilleure résolution d'écran

Quel type de RAM est le plus courant actuellement ?

- a) DDR2
- b) DDR3
- c) DDR4
- d) DDR5

Quel est le rôle de la latence de la RAM ?

- a) Déterminer la vitesse de la RAM
- b) Déterminer le temps de réponse de la RAM
- c) Déterminer la capacité de la RAM
- d) Déterminer la consommation d'énergie de la RAM

Quelle est la quantité minimale de RAM recommandée pour la plupart des ordinateurs ?

- a) 2 Go
- b) 4 Go
- c) 8 Go

Chapitre 5 : Mémoires de masse (Disque dur - SSD)

Quel est l'avantage principal des SSD par rapport aux disques durs traditionnels ?

- a) Ils sont moins chers
- b) Ils ont une plus grande capacité de stockage
- c) Ils sont plus rapides
- d) Ils sont plus silencieux

Quel est l'inconvénient principal des SSD ?

- a) Ils sont plus lents
- b) Ils sont plus chers
- c) Ils sont plus bruyants
- d) Ils consomment plus d'énergie

Quel type de mémoire est utilisé dans les disques durs traditionnels ?

- a) Mémoire flash
- b) Mémoire magnétique
- c) Mémoire optique
- d) Mémoire RAM

Quel est l'avantage des disques durs traditionnels par rapport aux SSD ?

- a) Ils sont plus rapides
- b) Ils sont plus silencieux
- c) Ils ont une plus grande capacité de stockage à moindre coût
- d) Ils consomment moins d'énergie

Quel est le rôle principal d'un disque dur ou SSD ?

- a) Exécuter des programmes
- b) Stocker des données de manière permanente
- c) Afficher des images à l'écran
- d) Alimenter l'ordinateur en électricité

Quel type de connecteur est souvent utilisé pour les SSD modernes ?

- a) PCI Express
 - b) SATA
 - c) USB
 - d) M.2
-

Chapitre 6 : Carte graphique

Quel est le rôle principal de la carte graphique ?

- a) Stocker les données de l'ordinateur
- b) Traiter et générer les images affichées à l'écran
- c) Alimenter l'ordinateur en électricité
- d) Exécuter les instructions des programmes

Quel type de mémoire est utilisé dans les cartes graphiques ?

- a) DDR4
- b) GDDR5
- c) SATA
- d) PCIe

Quel est le rôle du GPU dans une carte graphique ?

- a) Stocker les données
- b) Traiter les images
- c) Alimenter la carte graphique en électricité
- d) Connecter les périphériques

Quel est l'impact d'une carte graphique de mauvaise qualité sur les jeux vidéo ?

- a) Les jeux vidéo seront plus rapides
- b) Les images seront floues ou saccadées
- c) La carte graphique consommera moins d'énergie
- d) La carte graphique aura une meilleure résolution

Quel est le rôle du système de refroidissement dans une carte graphique ?

- a) Améliorer la vitesse de la carte graphique
- b) Empêcher la carte graphique de surchauffer
- c) Augmenter la capacité de stockage de la carte graphique
- d) Connecter la carte graphique aux périphériques

Quel connecteur est souvent utilisé pour connecter une carte graphique à l'écran ?

- a) VGA
- b) HDMI
- c) DVI
- d) DisplayPort

Chapitre 7 : Bloc d'alimentation

Quel est le rôle du bloc d'alimentation ?

- a) Stocker les données de l'ordinateur
- b) Afficher les images à l'écran
- c) Fournir un courant électrique stable à l'ordinateur
- d) Exécuter les instructions des programmes

Quel connecteur est utilisé pour alimenter les disques durs SATA ?

- a) PCIe
- b) Molex
- c) SATA
- d) ATX P4

Quel est le rôle de la puissance du bloc d'alimentation ?

- a) Déterminer la vitesse du processeur
- b) Déterminer le nombre de périphériques pouvant être alimentés
- c) Déterminer la capacité de stockage de l'ordinateur
- d) Déterminer la résolution de l'écran

Quel est le rôle du connecteur ATX 20/24 broches ?

- a) Alimenter le processeur
- b) Alimenter la carte mère
- c) Alimenter les disques durs
- d) Alimenter la carte graphique

Quel est le rôle du connecteur PCI Express pour carte graphique ?

- a) Alimenter la carte graphique
- b) Connecter la carte graphique à l'écran
- c) Alimenter les disques durs
- d) Alimenter le processeur

Quel est le rôle du Power Factor Correction (PFC) dans un bloc d'alimentation ?

- a) Augmenter la vitesse du processeur
- b) Améliorer l'efficacité énergétique
- c) Augmenter la capacité de stockage
- d) Améliorer la résolution de l'écran

Chapitre 8 : Périphériques d'entrée/sortie

Quel périphérique est utilisé pour fournir des informations à l'ordinateur ?

- a) L'écran
- b) L'imprimante

- c) Le clavier
- d) Les haut-parleurs

Quel connecteur est utilisé pour connecter un écran ?

- a) Port USB
- b) Port Ethernet
- c) Connecteur VGA
- d) Port HDMI

Quel périphérique est utilisé pour enregistrer du son ?

- a) Le clavier
- b) Le microphone
- c) La souris
- d) L'imprimante

Quel périphérique peut être à la fois d'entrée et de sortie ?

- a) La clé USB
- b) L'écran
- c) L'imprimante
- d) Le scanner

Quel connecteur est utilisé pour connecter une souris ?

- a) Port Ethernet
- b) Port USB
- c) Connecteur VGA
- d) Port HDMI

Quel périphérique est utilisé pour afficher des images sur un grand écran ?

- a) Le projecteur
- b) L'imprimante
- c) Le scanner
- d) Le microphone

Chapitre 9 : Achat d'un ordinateur

Quel système d'exploitation est généralement inclus dans le prix d'achat d'un ordinateur ?

- a) Linux
- b) MacOS
- c) Windows
- d) Android

Quel type de disque est recommandé pour le stockage de grandes quantités de données ?

- a) SSD
- b) HDD
- c) RAM
- d) DVD

Quel est l'avantage d'un ordinateur portable par rapport à un ordinateur fixe ?

- a) Il est plus puissant
- b) Il est plus portable
- c) Il est moins cher
- d) Il a une meilleure résolution d'écran

Quel est l'inconvénient d'un ordinateur portable par rapport à un ordinateur fixe ?

- a) Il est plus lourd
- b) Il est moins portable
- c) Il est plus difficile à mettre à jour
- d) Il est plus cher

Quel est le rôle d'un benchmark dans le choix d'un processeur ?

- a) Comparer les performances des processeurs
- b) Déterminer la capacité de stockage
- c) Déterminer la consommation d'énergie
- d) Déterminer la résolution de l'écran

Quel est l'avantage d'un système d'exploitation Linux ?

- a) Il est plus cher
 - b) Il est moins gourmand en ressources
 - c) Il est plus difficile à utiliser
 - d) Il est moins portable
-