

Notes : 1. vous trouverez les réponses aux questions suivantes dans le PDF **Le PC** aux pages indiquées et dans vos notes personnelles prises pendant les exposés théoriques. Les pages indiquées pour le PDF sont celles à taper dans Adobe.  
2. dans le texte du PDF, le bus de données est aussi appelé bus d'entrées/sorties de données ou bus processeur

### Caractéristiques du processeur (p42)

1. Nommer et expliquer brièvement les deux caractéristiques principales des processeurs.
2. Donner la définition d'un bus
3. Lorsqu'on parle d'un processeur de 64 bits, parle-t-on de la taille de ses registres, de son bus de données ou de son bus d'adresses ?
4. Nommer les 3 types d'informations qui circulent dans un bus
5. En classe, nous avons parlé d'un bus de données. Quelles composantes du micro-ordinateur ce bus de données relie-t-il ?
6. Selon le tableau 2.1, le Core Duo (Yonah) est-il un processeur 32 bits ou 64 bits ?
7. Que veut dire Horloge 4x+ pour le PIII dans le tableau 2.1 ?

### Bus d'entrées/sorties de données (p 45)

8. Expliquer la relation entre bus de données et mémoire
9. Y a-t-il un lien entre la taille du bus de données et la taille du bus d'adresses d'un ordinateur ?

### Bus d'adresses (p 47).

10. Définir bus d'adresses et expliquer la relation entre bus d'adresses et mémoire
11. Dédurre la taille du bus d'adresses du Pentium D (Smithfield) en utilisant le tableau 2.1 (colonne mémoire MAX)

### Registres (bus de données internes) (p 48).

12. Expliquer ce qu'est un registre

13. Expliquer comment fonctionne un microprocesseur qui possède des registres plus larges que le bus de données

Ancien no 14 enlevé

Fréquences de processeur (p 55),

14. Expliquer brièvement le fonctionnement de l'horloge d'un ordinateur
15. Quelle est la plus petite unité de temps donnée par l'horloge ?
16. Les instructions exécutées par l'ordinateur prennent-elles toutes le même temps à s'exécuter ? Justifier votre réponse en donnant des exemples.
17. Expliquer pourquoi on ne peut pas uniquement comparer deux ordinateurs à partir de leurs vitesses d'horloge relatives.
18. Expliquer ce qu'est l'indice iComp

Fréquences de processeurs et fréquences de carte mère (p 67),

19. Qu'est-ce que la fréquence de la carte-mère ?
20. Qu'est-ce que le multiplicateur du CPU ?
21. Dans le tableau 2.1, quelle colonne nous donne la valeur du multiplicateur de fréquence du CPU ? (donner le titre en haut de la colonne)

Overclocking (p 71)

Pour votre culture personnelle

Mémoire cache (p 74)

22. Définir mémoire cache et expliquer pourquoi on l'utilise
23. Expliquer le fonctionnement de la mémoire cache de niveau1 et de la cache de niveau2

Fonctionnement du cache (p 76)

Lire et comprendre l'analogie du restaurant et du garçon de café

Gestion d'alimentation SMM (p 83),

26. Expliquer ce qu'est la gestion d'énergie SMM

MMX Technology (P 72), Technologie MMX (p 86)

27. Indiquer les 2 améliorations apportées par la technologie MMX par rapport aux modèles de microprocesseurs précédents

SSE ,SSE2,SSE3 et SSSE3 (p 87),

28. Expliquer ce que sont les instructions SSE , SSE2 et SSE3

3DNow et 3Dnow Enhanced (p 88)

Pour votre culture personnelle

Supports et connecteurs de processeur (p 95),

29. Qu'est-ce qu'un support ou connecteur de processeur ?

**Note** : les détails techniques de cette section (brochage, voltage...) sont seulement pour votre culture personnelle

Tensions de fonctionnement des processeurs (p 99),

30. Indiquer les 3 avantages de la diminution de tension pour un microprocesseur

31. Expliquer le fonctionnement des systèmes à deux voltages

Coprosesseurs arithmétiques (unités à virgule flottante) (p 102),

32. Expliquer le rôle du coprosesseur arithmétique

Bogues de processeurs et Correction des bogues de processeur (p 103),

Pour votre culture personnelle

Processeurs P6 (686) de sixième génération ... Processeurs P8 (Itanium)

Ces sections seront vues lors du cours théorique en classe