

NOM : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_

## PRISE EN MAIN - PC

### Travaux Pratiques N° 0



#### Objectif spécifique :

- L'élève doit être capable de repérer et d'identifier les différents composants d'une unité centrale,
- L'élève doit être capable d'effectuer des tests sommaires à partir d'un CD d'utilitaires,
- L'élève doit être capable de vérifier la bonne configuration de ses principaux composants à partir des documents constructeurs,
- L'élève doit être capable de consigner ses informations dans une fiche d'inventaire.

#### Configuration pré-requis :

- Pas de configuration spécifique pré-requise

#### Equipements requis :

- PC complet : Unité centrale + clavier + souris + écran
- Tiroir de disque dur extractible à votre nom,
- CD d'utilitaires Ultimate Boot CD **UBCD** version 2.3.1,
- Fiche d'inventaire PC au dernier indice,
- Manuel d'installation de la carte mère,
- 1 tournevis cruciforme,
- 1 tournevis plat,

#### P1.1 - Sauvegarde des données

**AVANT TOUTE MANIPULATION SUR LE DISQUE DUR, IL EST IMPERATIF D'EFFECTUER UNE SAUVEGARDE DES DONNÉES ET PARAMÈTRES PERSONNELS. LE DISQUE DUR EST SUPPOSÉ VIERGE, DONT EXEMPT DE DONNÉES. IL EST DONC INUTILE DE PROCÉDER A UNE SAUVEGARDE.**

## 2 CONFIGURATION PROCESSEUR

Avant d'effectuer divers tests sur la machine, il est nécessaire de vérifier que la fréquence du processeur est optimale (correspondante à la fréquence maximale définie par le constructeur).

#### P2.1 - Mentionner ci-dessous la référence du processeur

**Attention, pour accéder à cette information, il est peut être nécessaire de retirer le ventilateur du processeur. Dans ce cas faire appel au professeur pour les consignes de démontage et remontage.**

Exemple pour un Athlon XP 3200 + on peut relever sur le processeur l'identifiant AXDA3200DKV4E

Référence : \_\_\_\_\_

#### P2.2 - A partir de cette référence et de la documentation constructeur, retrouver les caractéristiques du processeur : (On peut se référer à la base de données des processeurs <http://www.cpu-world.com> )

Architecture de la puce / Modèle :	N° de modèle :
Fréquence de fonctionnement :	Type d'emballage :
Tension nominale du core :	Taille du cache L2 :
Fréquence maximale du bus (FSB) :	Technologie (gravure en µm) :

*Faire valider par le professeur ?*

#### P2.3 - A partir de la documentation de la carte mère, vérifiez que la fréquence FSB du processeur est bien configurée, si nécessaire modifier le paramétrage. Vous mentionnez ci-après et avec suffisamment de précisions, les éléments qui vous ont permis d'effectuer cette vérification :

*Faire valider par le professeur ?*

### 3 CONFIGURATION MEMOIRE

De même que pour le processeur, il est nécessaire de vérifier que la fréquence de la mémoire est correctement paramétrée.

#### P3.1 - Mentionner ci-dessous la référence de la barrette mémoire :

Référence : \_\_\_\_\_

#### P3.2 - A partir de cette référence, donner la valeur de la fréquence de fonctionnement de la mémoire :

Fréquence mémoire : \_\_\_\_\_

#### P3.3 - A partir de la documentation de la carte mère, effectuez que la fréquence FSB de la mémoire est bien configurée, si nécessaire modifier le paramétrage. Vous mentionnez ci-après et avec suffisamment de précisions, les éléments qui vous ont permis d'effectuer cette vérification :

*Faire valider par le professeur ?*

### 4 INVENTAIRE DE L'UC (UNITE CENTRALE)

Nous pouvons maintenant, à l'aide de l'utilitaire AIDA16 du CD, consigner sur la fiche inventaire PC, les références des composants constituant l'UC.

#### P4.1 - Compléter la fiche inventaire PC :

**Vous pouvez si vous le souhaitez employer des utilitaires qui vous apparaissent plus adaptés, dans ce cas mentionner ci-après le nom du programme.**

*Faire valider par le professeur ?*

### 5 VERIFICATION DE L'INTEGRITE DE LA MEMOIRE VIVE (RAM)

On constate souvent des problèmes d'intégrité sur les barrettes mémoire notamment les NONAME. Ce défaut d'intégrité entraîne des instabilités de fonctionnement des logiciels. Une vérification sérieuse et systématique est donc nécessaire sur toutes nouvelles machines ou sur des machines à réparer.

#### P5.1 - Exécuter l'utilitaire MemTest (dernière version) - Mentionnez ci-après le résultat du test.

**Ce test doit être effectué durant un minimum de 30 min, afin que la machine atteigne sa température de fonctionnement nominale. Pour un serveur ces tests seront effectués durant 12h (une nuit par exemple).**

**Important : Les résultats du test varient souvent en fonction de la température.**

*Faire valider par le professeur ?*

### 6 VERIFICATION DE L'INTEGRITE DU DISQUE DUR

Au même titre que la mémoire, des problèmes d'intégrité peuvent survenir sur les disques durs. On observe de la même façon des instabilités de fonctionnement des logiciels. Une fois de plus une vérification sérieuse et systématique est donc nécessaire sur toutes nouvelles machines ou sur des machines à réparer.

Exécuter l'utilitaire PowerMax de Maxtor

Mentionner ci-après l'option choisie pour effectuer la vérification :

Mentionnez ci-après le résultat du test.