

**Série d'exercices n° 1.2**

Chapitre: Introduction à l'informatique

Module	<b>Informatique</b>
Filière	<b>1<sup>ère</sup> Année</b>

**Exercice 1 :**

Préciser les unités de mesure dans la fiche technique suivante :

- Intel Core™ i3 (fréquence 3.40 ....., mémoire cache 4 ....)
- Windows 7 64 .....
- RAM 2 ..... à 1333 .....
- Disque dur 350 ....., taux de transfert 4 .....
- Carte réseau intégrées (LAN) : 100 .....
- Connexion ADSL de 512 .....
- webCam : résolution 2 .....

**Exercice 2:**

Convertir les unités suivantes :

3,4 GHz = ..... MHz = ..... Hz

4,7 Go = ..... Mo = ..... Ko = ..... octets

512 kb/s = ..... ko/s = ..... octets/s.

1 To = ..... Go = ..... Mo

**Exercice 3:**

1- Convertir 1Mb/s = ..... ko/s = ..... octets/s.

2- Quel est le temps nécessaire pour télécharger un fichier de 25 Mo avec une connexion ADSL de 1.5 Mb/s ?

2- Quel est le temps nécessaire pour télécharger un fichier de 5.7 Mo avec une connexion ADSL de 180 kb/s ?

**Série d'exercices n° 1.2**

Chapitre: Introduction à l'informatique

Module : Informatique

Filière : 1<sup>ère</sup> Année

**Exercice 4:**

Un opérateur Télécom propose un forfait de 50 Mo pour 100 DA, Quel est le temps nécessaire pour le consommer avec un débit de 256kb/s ?

**Exercice 5 :**

On veut stocker sur un support disque un document de 2 pages . Chaque page contient un texte et une image de 40 KO

Le texte est composé de 10 phrases et se termine par un point . Chaque phrase se termine par un point et se compose de 5 mots de 3 caractères chacun . Les mots sont séparés par 2 espaces blancs

- 1- Donnez la taille en bits et en octets de ce document.
- 2- Peut-on stocker ce document sur un support d'une capacité de 65 KO et contenant 3 documents de tailles respectives 10 KO , 5 KO , 6 KO

**Exercice 6 :**

On veut stocker un film composé de 4 séquences de 300MO chacune .

- 1- Si on dispose de CD d'une capacité de 700MO chacun . Combien de CD faut-il pour effectuer cette sauvegarde ?
- 2- Quel est le périphérique nécessaire à cette sauvegarde

**Exercice 7 :**

Pour un système de calcul d'une moyenne ; donnez la liste des informations brutes , informations de traitement et les informations résultats

**Exercice 8 :**

Soit le programme suivant :

```

Lire A
C=A+1000
Lire B
D=C-B
Ecrire C,D
K= 200
Fin
    
```

Proposer le scénario ( séquences de tâches ) d'execution sur l'ordinateur

**Exercice 9 :**

- Quels sont les critères d'une bonne codification (Expliquez)
  - Proposez une codification à : - jour de semaine
  - La situation familiale

**Série d'exercices n° 1.2**

Chapitre: Introduction à l'informatique

Module : **Informatique**  
Filière : **1<sup>ère</sup> Année****Exercice 10 :**

On souhaite gérer la liste du matériel informatique présent dans une entreprise, à savoir : les ordinateurs, les écrans et les imprimantes.

Pour chaque matériel, on doit pouvoir mémoriser les principales caractéristiques : le département où il se trouve, l'employeur propriétaire de la machine et l'année d'obtention.

1. Proposer le codage adéquat.
2. Donner un exemple.

**Exercice 11:**

Nous souhaitons constituer une base de données permettant de gérer les fichiers, les raccourcis et les dossiers (répertoires) présents sur le disque dur organisé en disques logiques.

- Un disque logique est caractérisé par une lettre, un nom de volume et une capacité.
- Un fichier est caractérisé par un code et son nom.
- Un dossier caractérisé par un code et un nom, appartient à un seul dossier de niveau supérieur que l'on qualifie de dossier parent mais le dossier racine est rattaché directement au disque logique.
- Un dossier parent peut posséder plusieurs dossiers « enfants ».
- Un raccourci est relatif soit à un fichier soit à un dossier ou un disque logique.

1. Proposer le codage adéquat pour chaque élément.
2. Donner un exemple pour chaque élément.