

Examen D'informatique

Exercice N° 1 : (9 points)

Partie 1: L'ordinateur est divisé en deux parties : la partie matérielle et la partie logicielle.

- 1- Décrire chaque partie.
- 2- Quelles sont les éléments principaux de l'ordinateur.
- 3- comment sont stockées les données de base (les nombres ou le texte)
Dans un ordinateur ?

Partie2:

$$\begin{aligned}80 \text{ Go} &= \dots\dots\dots\text{Mo} \\30 \text{ Go} &= \dots\dots\dots\text{To} \\4 \text{ Octets} &= \dots\dots\dots\text{Bits} \\220\text{Mo} &= \dots\dots\dots\text{Ko}\end{aligned}$$

Partie3 : Convertir les nombres suivants :

- a- $(215)_{10} = (\dots\dots\dots)_2$
- b- $(11011)_2 = (\dots\dots\dots)_{10}$
- c- $(100101101)_2 = (\dots\dots\dots)_{10}$
- d- On se donne le nombre 32745 en base 8. Comment s'écrit-il en base 16 ?

Exercice N° 2 :(5points)

Partiel

quelle sont les valeurs de A et B après l'exécution des instructions suivantes :

$A \leftarrow 32$

$B \leftarrow 20$

$A \leftarrow A - B$

$B \leftarrow A + B$

$A \leftarrow B - A$

Question 2

Chacun de ces quatre algorithmes contient une erreur. Laquelle ?

Algorithme 1

Variables

Quantité : entier

Prix-unit : réel

Début

Lire (Quantité, Prix-unit)

Prix-total \leftarrow Quantité \times Prix-unit

Ecrire (Prix-total)

Fin

Algorithme 2

Variables

X, Y, Z : réel

Début

Lire (X, Y, Z)

$Z \leftarrow X - Y$

Ecrire (Z)

Fin

Algorithme 3

Variables

A1, A2 : entier

A3 : réel

Début

Lire (A1, A2)

$A2 \leftarrow A1 \times A3$

Ecrire (A2)

Fin

Algorithme 4

Variables

X : réel

Début

Lire (X)

$X \leftarrow X - 1$

$X \leftarrow \text{Pi} \times X$

Ecrire (X)

Fin

Exercice N° 3 :(6 points)

Un réseau informatique est un ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations.

1. Un réseau informatique peut servir plusieurs buts distincts, lesquels ?
2. Comment peut-on créer un réseau informatique ?