

DEVOIR IDA1

EXERCICE 1 : Algorithmme (8 points)

Dans le cadre de la répartition du budget de l'année alloué à son ministère, M. le Ministre de l'enseignement supérieur fait le partage comme suit:

- Service de l'orientation: $1/2$ du budget global,
- Service des examens et concours: le $1/3$ du budget restant,
- Service du mobilier et de l'immobilier: le reste du budget.

Etant donné le budget alloué audit ministère est égal à 2.500.000 FCFA.

Concevoir **un algorithmme** permettant à M. le Ministre de connaître les montants alloués aux différents services.

On prendra comme noms des variables :

so : Service de l'orientation,

sec : Service des examens et concours,

smi : Service du mobilier et de l'immobilier

ba : budget alloué

EXERCICE 2 : Langage Pascal (5 points)

Ecrire **un programme en pascal** qui demande un nombre de départ, et qui calcule sa factorielle.

Exemple : la factorielle de 8, notée $8!$, vaut

$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$

EXERCICE 3 : QCM (7 points)

1. Une variable est :

- a) Une valeur qui change de type pendant l'exécution du programme.

- b) Un emplacement dans la mémoire où est stockée une valeur qui change de type pendant l'exécution du programme.
 - c) une information manipulée dans un programme informatique dont la valeur varie.
2. En algorithmes les entrées-sorties sont :
- a) Ecrire-Saisir.
 - b) Afficher-Ecrire.
 - c) Lire-Saisir.
 - d) Saisir-Afficher.
3. Le nom d'une variable doit:
- a) Commencer par un chiffre.
 - b) Commencer par une lettre majuscule.
 - c) Comporter des lettres.
 - d) comporter d'espace.
 - e) Avoir un type.
4. Le langage pascal est :
- a) Un langage haut niveau.
 - b) Un langage interprété.
 - c) Un langage compilé.
5. Un langage de programmation est:
- a) Un algorithme écrit par un humain et traduit par la machine.
 - b) Un programme informatique destiné à être interprété par une machine.
 - c) Un ensemble de symboles et de règles destiné à décrire l'ensemble des actions qu'une machine doit exécuter.

Bonne chance.