



Etablissement Inter – Etats d'Enseignement Supérieur
CENTRE D'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE PAUL BIYA
BP 13 719 Yaoundé (Cameroun) Tél.(237) 22 72 99 57/(237) 22 72 99 58
Site web: www.iaicameroun.com E-mail: contact@iaicameroun.com

RATTRAPAGE D'ALGORITHMIQUE

Niveau : I Année académique : 2021/2022 Filière : GL et SR Durée : 1h

Enseignants : M. ABANDA NDJONO et Mme ANGA Baude

Exercice 1 (4.5pts)

Donner les valeurs des variables A, B et C dans chacun des bouts de code suivants :

a) Début $A \leftarrow 3$; $B \leftarrow 4$; $C \leftarrow 1$; b) début $A \leftarrow 0$; $B \leftarrow 3$; $C \leftarrow 1$; c) début $A \leftarrow 2$; $B \leftarrow 3$; $C \leftarrow 4$;

Repéter	si(Bdiv2= 1)alors	tantque(B>0)faire
$A \leftarrow A + 1$;	$A \leftarrow 3$;	$A \leftarrow A + 1$;
$B \leftarrow B - 1$;	$C \leftarrow 3$;	$B \leftarrow B - 1$;
Jusqu'à(C<A)	finsi	$C \leftarrow B + 1$;
$A \leftarrow B + C$;	fin	fintantque
$C \leftarrow B - 3$;		fin
fin		

Exercice 2 (5pts)

Ecrire un algorithme qui remplit une matrice M d'ordre 3×4 d'entiers par des valeurs entrées au clavier et affiche la matrice. Calculer et afficher ensuite la somme des éléments de M.

Exercice 3 (9.5pts)

Soit la fonction suivante

Fonction Devine(n :entier) :entier

```
Tantque(n>0)faire
  Si(n mod 2<>0)alors
    Retourner n+Devine(n-2);
  Sinon
    Retourner n+Devine(n-2);
Fintantque
Fin
```

1. Que fais cette fonction ? (1pt)
2. Utiliser cette fonction dans un algorithme (1.5pts)
3. Que représente la variable utilisée par la fonction lors de son appel dans l'algorithme ? (0.5pt)
4. Que représente n pour cette fonction ? (0.5pt)
5. Peut-on écrire cette fonction avec la boucle répéter ? si oui réécrire la fonction. (1pt)
6. Que retourne cette fonction si : $n = 6$, $n = 9$, $n = 12$, $n = 15$ et $n = 1$. (5pts)

Présentation 1pt