



INTER-STATE SCHOOL OF HIGHER EDUCATION

PAUL BIYA TECHNOLOGICAL CENTRE OF EXCELLENCE CAMEROON OFFICE
P.O Box 13 719 Yaounde (Cameroon) Tel. (237) 22 72 99 58

Web site: www.iaicameroun.com E-mail: iaicameroun@yahoo.fr

RATTRAPAGE CC Algorithmique Durée : 02 heures NIVEAU : I

Année Scolaire : 2022-2023 Enseignants : ABANDA NDJONO

Exercice 1 (3pts)

Algorithme Devine;
Variables x : entier;
Procédure P (Var n : entier)

Début

$n \leftarrow n * 2$;

Ecrire (n) ;

FinProc

Début

$x \leftarrow 5$;

P(x) ;

Ecrire(x) ;

Fin

1. Donnez la portée des variables x et n 1pt
2. Quel type de passage a été effectué pour cette procédure 0.5pt
3. Donnez les valeurs des variables x et n à la fin de l'exécution de cet algorithme 1.5pts

Exercice 2 (3pts)

Ecrire l'algorithme qui permet d'afficher les éléments d'un tableau en utilisant une fonction récursive

Exercice 3 (7pts)

1. Ecrire l'algorithme qui demande à un utilisateur d'entrer un ensemble de nombres, la lecture s'arrête quand il entre le nombre 500 puis affiche, le plus grand, le plus petit et le nombre de valeurs lues. 3pts
2. Peut-on écrire cet algorithme avec la boucle pour ? justifier votre réponse 1pt
3. Ecrire l'algorithme qui demande à un utilisateur de saisir les éléments d'un tableau à 100 cases, puis les range en utilisant le tri par insertion. 3pts

Exercice 4 (7pts)

1. Créer une structure couple contenant deux entiers représentant l'âge de l'homme et celui de la femme. 1pt
2. Ecrire la procédure stockage qui permet de créer un tableau qui stocke les âges de 100 couples 2pts
3. Ecrire la fonction pourcentage qui retourne le pourcentage de couples où la femme est plus âgée que l'homme 2pts
4. Ecrire l'algorithme famille qui permet d'afficher le pourcentage de couples ayant l'âge de la femme supérieur à celui de l'homme en vous servant des questions précédentes. 2pts