

FORMATION AFPA - DEVELOPPEUR LOGICIEL –

(NIVEAU III)



JJP

ALGORITHME, ALGORIGRAMME ET PSEUDO-CODE

Exercice n° 1

Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

On saisit un nom d'utilisateur et :

- si sa longueur est strictement supérieure à 20, on affiche le message « Votre nom est trop long »,
- sinon on affiche le message « Votre nom est trop court ».

Exercice n° 2

Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

On saisit un nom d'utilisateur et :

- si sa longueur est strictement supérieure à 30, on affiche le message « Votre nom est trop long »,
- si sa longueur est strictement inférieure à 30, on affiche le message « Votre nom est trop court »,

Exercice n° 3

Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

- On souhaite afficher le message suivant à l'écran :
« Je suis au tour n°1
Je suis au tour n°2
Je suis au tour ...
...etc.
Je suis au tour n° 10 »



FORMATION AFPA - DEVELOPPEUR LOGICIEL –

(NIVEAU III)



JJP

ALGORITHME, ALGORIGRAMME ET PSEUDO-CODE

Exercice n° 4

a) Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

- L'utilisateur sait son login et son mot de passe et on doit vérifier si ses identifiants sont corrects ; pour cela, on pourra appeler un sous-programme (ou fonction), appelé "testerUtilisateur", qui prend 2 arguments en paramètres : login et mot de passe. Cette fonction retournera la valeur 1, si les identifiants sont corrects, 0 dans le cas contraire. Enfin, si les identifiants sont incorrects, l'utilisateur se retrouve au point de départ, et on lui redemande de saisir à nouveau ses données.

Remarque : pas de limite de tentative de connexion.

b) refaire l'exercice 4.a en ajoutant les messages "identifiants corrects" et "identifiants incorrects"

c) refaire l'exercice 4.B en ajoutant une limite de tentative de connexion à 3

d) refaire l'exercice 4.C en ajoutant le message suivant, dans le cas où l'utilisateur n'a pas pu se connecter au bout de 3 essais : "Vous ne pouvez plus vous connecter".

Exercice n° 5

a) Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

On demande à un utilisateur de saisir un montant HT et on lui calcule son montant en TTC (avec une TVA à 20%)

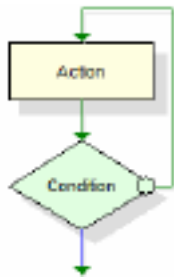
b) Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

On demande à un utilisateur de saisir un montant HT et on lui calcule son montant en TTC (avec une TVA à 20%).

Cependant on vérifie si l'utilisateur a bien saisi un nombre (et non pas une chaîne de caractère par exemple) ; si ce dernier n'a pas saisi un nombre, on affiche le message "Vous n'avez pas saisi un montant valide". Pour vérifier si c'est bien un nombre, on appellera la fonction interne "isNumerique", qui prend la saisie en paramètre et retourne la valeur 1 si c'est un nombre, sinon retourne 0.

c) Décrivez l'algorithme correspondant à l'énoncé suivant :

Reprendre l'exercice 4.b et ajouter la notion que l'on redemande à l'utilisateur de saisir un nombre valide, tant que sa saisie n'est pas correcte.



FORMATION AFPA - DEVELOPPEUR LOGICIEL –

(NIVEAU III)



JJP

ALGORITHME, ALGORIGRAMME ET PSEUDO-CODE

Exercice n° 6

Réaliser les Algorigrammes pour les exercices suivants :

a) On demande à un utilisateur de saisir une 1ère phrase, puis une 2ème phrase, puis une 3ème phrase. Ensuite, on affiche la concaténation des 3 phrases saisies, en insérant un "espace" entre les phrases.

b) On demande à un utilisateur de saisir une 1ère phrase, puis une 2ème phrase, puis une 3ème phrase. Mais à chaque saisie, on vérifie que les phrases ne dépassent pas 50 caractères. Si la phrase dépasse les 50 caractères, on redemande à l'utilisateur de ressaisir sa phrase. Ensuite, on affiche la concaténation des 3 phrases saisies, en insérant un "espace" entre les phrases.

c) On demande à un utilisateur combien de phrases ils souhaitent saisir au départ. Puis on lui fait saisir ses phrases. Egalement, à chaque saisie, on vérifie que les phrases ne dépassent pas 50 caractères. Si la phrase dépasse les 50 caractères, on redemande à l'utilisateur de ressaisir sa phrase. Ensuite, on affiche la concaténation des 3 phrases saisies, en insérant un "espace" entre les phrases.