

LYCEE SECONDAIRE MHAMDIA ***** Devoir de Synthèse N°1	Epreuve : Algo&Prog / Durée : 2 H
	Classe : 3 SI 1
	Prof : Bassem Guetif
	A-S : 09 Décembre 2009

NB : La clarté de la copie rendue, la démarche de résolution seront prises en considération.

EXERCICE 1 : (3 points)

Ecrire l'algorithme d'une fonction qui prend une chaîne ch et un caractère c et efface toutes les occurrences du caractère c dans ch.

Exemple :

Ch="Pascal est un langage de programmation"

Si c="a" la fonction retourne la chaîne "Psc l est un lngge de progrmmtion"

Si c="m" la fonction retourne la chaîne "Pascal est un langage de progration"

EXERCICE 2: (4 points)

Soit l'algorithme suivant :

- 0) procedure quoi(ch :chaîne ;var c :caractère) ;
- 1) c ← ch[1]
- 2) pour i de 2 à long(ch) faire
 - si ch[i]>c alors c ← ch[i]
 - Finsi
- Finpour
- 3) Fin quoi

Questions :

- 1) Exécuter le module pour une valeur de ch="32567143"
- 2) Donner le rôle de ce module ?
- 3) Peut-on remplacer ce module par une fonction ?

Si la réponse est non dites pourquoi ?

Si la réponse est oui donner la fonction correspondante :

EXERCICE 3: (5 points)

Soit l'algorithme du programme principal suivant :

- 0) Début exercice
- 1) Proc lecture(n,t)
- 2) Lire(x)
- 3) $S \leftarrow \text{fn somme}(x,n,t)$
- 4) Ecrire(s)
- 5) Fin exercice

Questions :

- 1) Déclarer les objets utilisés dans l'algorithme précédent.
- 2) Remplacer l'action 3 pour qu'elle n'accepte qu'une valeur positive de x.
- 3) Donner les algorithmes des modules définis précédemment, sachant que :

Lecture : une procédure qui remplit un tableau T par n entiers positifs.

Somme : qui détermine la somme des éléments du tableau qui sont supérieurs à la valeur x.

EXERCICE 4 : (8 points)

Ecrire un programme qui permet de remplir un tableau T par n entiers positifs ($5 < n < 20$), former une chaîne ch par la concaténation des éléments d'indices pairs du tableau puis teste si la chaîne n'est formée que par des chiffres impaire ou non et affiche le message correspondant.

Exemple (n=6)

T	4	31	1	7	3	551
---	---	----	---	---	---	-----

Ch="317551" la chaîne n'est formées que par des caractères chiffres impaires

Exemple (n=6)

T	4	2	111	4621	3	8
---	---	---	-----	------	---	---

Ch="246218" la chaîne contient des caractères chiffres paires.

N.B : La solution doit comporter au moins 3 modules.

Bon Courage