



CHAPITRE 1 : Les Structures De Données

SERIE 1 :

- Exercice 1 :
en appliquant les étapes de resolution d'un problème informatique , écrire un programme qui permet de :
 - lire un entiere M de trois chiffres.
 - calculer et afficher la somme et le produit des trois chiffres qui composent M

Exemple : Si $M=725$ Alors $S=7+2+5$ et $P=7*2*5=70$

- Exercice 2 :
Ecrire l'algorithme d'un programme qui permet de convertir un temps donne en secondes en heures, minutes et secondes.

Exemple :

Si temps = 3674 alors le programme affichera : 3674 s = 1h : 1 min : 14 s

- Exercice 3 :
Ecrire un programme permettant de saisir une chaine de caractere CH non vide puis de supprimer les parntheses ainsi que leurs contenues .

NB : on suppose que la chaine contient au maximum deux parentheses correctement utilisees (une ouvrante et fermante)

Exemple : pour une chaine CH : "Lire un entier stirctement positif ($N>0$) et l'afficher" , le programme retourne la chaine "Lire un entier stirctement positif et l'afficher"

- Exercice 4 :
Ecrire un algorithme pour le EMAIL qui permet de saisir le prénom puis le nom d'un eleve puis de generer et afficher son email sous le format suivant :

Prénom.nomX@gmail.com avec X : un entier aleatoire entre [1..99]

Exemple :

Prénom : Ali

nom : mrad

l'email : Ali.mrad66@gmail.com

NB : le prénom et le nom ne doivent pas comporter des espaces

- Exercice 5 :
L'administration du lycée décide d'attribuer aux élèves à ces bases de données et ce en attribuant à chacun de ses élèves un **mot de passe** à partir de son nom et prénom comme suit:
Le **premier** caractère du mot de passe est le **dernier** caractère du prénom en **majuscule**, **deuxième** partie représente le **numéro d'ordre** du **premier** caractère du prénom dans l'alphabet français, **troisième** partie représente l'inverse des **deux derniers** caractères du nom. Ecrire un programme intitulé PSEUDO qui permet d'aider l'administration du lycée à déterminer puis d'afficher le mot de passe d'un élève à partir de son nom et prénom

Exemple: Prénom : "Meher" et nom : "Tounsi" le mot de passe attribué est "R13is"

- "R" est le dernier caractère du prénom en majuscule.
- "13" est le numéro d'ordre de M le premier caractère du prénom
- "is" est l'inverse des deux derniers caractères de nom