

SERIE DE TP N° 2

Matière : Programmation O. O. Java
Section : LCS 2

Enseignante: Hanen Karamti

Exercice 1 :

Ecrire un programme en Java permettant d'afficher la somme des N premiers entiers naturels. Le nombre N est introduit dans la ligne de commande.

Exercice 2 :

Ecrire un programme en Java permettant de lire un entier positif N introduit dans la ligne de commande et d'afficher la somme des chiffres qui le composent.

Exercice 3:

On considère un tableau de nombres entiers. Ecrire un programme qui permette de trouver le nombre d'éléments strictement négatifs ainsi que le plus grand élément.

Exercice 4:

On considère deux tableaux de nombres entiers, le premier contient les 10 premiers nombres positifs pairs et le second les 10 premiers nombres positifs impairs. Ecrire un Programme qui permette de fusionner ces deux tableaux en un unique tableau contenant les 20 premiers nombres entiers positifs. Afficher le résultat de la fusion.

Exercice 5 :

Ecrire une classe *Livre* constituée d'un code, d'un titre, d'un auteur, et d'un prix. Vous écrivez aussi un constructeur permettant d'initialiser tous les attributs, créez une méthode *afficher()* permettant d'afficher toutes les informations d'un livre.

Créer une classe gestion de bibliothèque qui gère une dizaine de livres.

Exercice 6 :

Créer une classe qui représentera le score d'un joueur. Cette classe, nommée **Score**, devra gérer au moins deux données : le nom du joueur et son score.

Ecrire un constructeur qui prend en paramètre une chaîne de caractère et un entier pour initialiser le nom et le score d'un joueur.

Ajouter un deuxième constructeur qui prend en paramètre uniquement une chaîne de caractère pour initialiser le nom, le score ainsi sera initialisé à 0.

Ecrire une méthode **afficher()** qui se charge d'afficher le nom et le score d'un joueur.

Ecrire une méthode **ajouterPoint()** qui se charge d'ajouter des points au score.

Exercice 7 :

*Pour effectuer des lectures au clavier, utilisez la classe **LectureClavier.java** qui encapsule au travers de méthodes simples les instructions de lecture de valeurs introduites au clavier.*

Cette classe peut être utilisée de la manière suivante :

Pour lire une chaîne :

```
String s = LectureClavier.lireChaine("entrez une chaine :");  
System.out.println("chaîne lue : " + s);
```

Pour lire un entier :

```
int i = LectureClavier.lireEntier("entrez un entier :");  
System.out.println("entier lu : " + i);
```

Pour lire un float :

```
float f = LectureClavier.lireFloat("entrez un réel (float) :");  
System.out.println("réel (float) lu : " + f);
```

Etc...

En utilisant la formule $C = (5/9) * (F-32)$ écrire en langage Java un programme `Degres.java` qui lit une température exprimée en degrés Fahrenheit et affiche sa valeur en degrés Celsius.