

TP2 : Programmation orientée objet - JAVA

Syntaxe - Structure itérative - Structure conditionnelle – Tableau

Objectifs

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec la syntaxe de JAVA afin de maîtriser l'utilisation des instructions de base. Pour ce faire, nous allons écrire tous les codes demandés dans le **Main** (la méthode principale) de la classe TP1 (Voir les exemples d'application du Chapitre 2). Ce TP propose des exercices de base pour la mise en pratique des éléments suivants :

- Déclaration des variables ;
- Utilisation des structure conditionnelles ;
- Utilisation des structures itératives ;
- Utilisation des tableaux ;
- Combinaison des différentes instructions pour résoudre un problème.

Exercice 1 : Opérateurs

- Écrire un programme qui permet calcul la somme de deux nombres
- Écrire un programme qui calcul le résultat de la division de deux nombres
- Écrire un programme qui calcul le périmètre d'un cercle

Exercice 2 : structures itératives

Utiliser les boucles : For, while, Do- while

- Écrire un programme qui donne tous les diviseurs d'un nombre donné.
- Écrire un programme qui calcule la somme de tous les nombres pairs inférieurs à un nombre donné.

Exercice 3 : manipulation des tableaux

- Donner un programme qui fait la somme de tous les nombres existants dans un tableau.
- Donner un programme qui affiche le max, le minimum et la moyenne des valeurs existantes dans un tableau d'entier.

Exercice 4 : switch case

- Donner un programme qui reçoit une date donnée 01/04/2016 et qui la convertie en 01 Avril 2016.

Exercice 5 : La devinette

- Donner un programme qui demande à l'utilisateur de deviner un nombre donné. L'utilisateur à le droit à trois tentatives. Après chaque tentative le programme donne une recommandation à l'utilisateur pour le guider. Par exemple :
 - La valeur recherchée est plus grande que la valeur saisie.
 - La valeur recherchée est plus petite que la valeur saisie.