

SN/UCAD/ESP/GDI/DIC1

TD/TP 1 Java

NB : les programmes n'auront qu'une seule méthode qui est la méthode principale (main) et ne doivent s'exécuter qu'en mode ligne de commande.

Exercice 1

Ecrire un programme SommeCarresImpairs qui calcule la somme des carrés des n premiers entiers impairs. Les arguments seront pris sur la ligne de commande.

Exemple d'exécution :

```
java SommeCarresImpairs 5
165
```

Exercice 2

Écrire une classe Java Calcul qui effectue des opérations arithmétiques simples (+,-,x,/) sur deux entiers et retourne le résultat. Les arguments seront pris sur la ligne de commande (noter que les blancs entre les nombres et l'opérateur sont nécessaires).

Exemple d'exécution :

```
java Calc 3 x 2
6
```

Exercice 3

Ecrire un programme java permettant de :

- ✓ Lire un nombre fini de notes comprises entre 0 et 20.
- ✓ Afficher la meilleure note, la mauvaise note et la moyenne de toutes les notes.

Utiliser la classe Scanner pour la saisie des valeurs.

Exercice 4

Il s'agit d'un jeu qui consiste à choisir un nombre au hasard et le faire deviner à l'adversaire en lui disant « plus grand » ou « plus petit ». Ecrire un programme qui devine un nombre entre 1 et 100 choisi par l'utilisateur.

Le programme utilisera au moins 2 variables de type int : inf et sup initialisées respectivement à 0 et 100.

Elles seront mises à jour en maintenant le fait que la valeur à deviner sera toujours comprise entre inf et sup.

Exemple d'exécution :

```
java Devin
Est-ce 50 ? plus
Est-ce 75 ? plus
Est-ce 87 ? moins
Est-ce 81 ? plus
Est-ce 84 ? moins
Est-ce 82 ? oui
```

Utiliser la classe Scanner pour la saisie des valeurs.