

Bases de la Programmation Orientée Objet - Java

TP 04 - Les tableaux

Jérôme Buisine, Rémi Cozot, Rémi Synave et Bruno Warin

Travail préliminaire

Dans votre répertoire `java`, créez un nouveau répertoire `Tp4`. Vous y placerez tous les fichiers utilisés pour la réalisation du TP. Vous avez **1 séance** pour faire ce TP.

Exercice 1

Créez une classe `Exercice1` qui ne contiendra qu'un `main`. Dans ce programme, vous allez créer un tableau de 10 entiers, remplir ce tableau aléatoirement, le parcourir pour afficher ses valeurs et afficher la valeur maximale.

Exercice 2

Créez une classe `Exercice2` qui ne contiendra qu'un `main`. Dans ce programme, vous allez demander à l'utilisateur d'entrer une chaîne de caractères. Vous allez ensuite parcourir cette chaîne et afficher une lettre par ligne. Sur chaque ligne, en plus du caractère, vous afficherez son code ascii.

Pour obtenir le code ascii d'un caractère, il suffit de le caster.

Exemple

```
char c = 'e';  
System.out.println("Le code ascii du caractère "+c+" est "+(int)(c));
```

Pour connaître le code ascii de chaque caractère :
<http://www.tableascii.com/>

Exercice 3

Créez une classe `Exercice3` qui ne contiendra qu'un `main`. Dans ce programme, vous allez demander à l'utilisateur d'entrer une chaîne de caractères. Vous parcourrez cette chaîne pour compter le nombre d'occurrence de chacune des lettres. Vous afficherez ensuite ce décompte.

Exemple

Si l'utilisateur entre la chaîne de caractères `papayou`, le programme devra afficher la sortie suivante :

```
a 2
o 1
p 2
u 1
y 1
```

Petite aide

Vous pouvez utiliser le code ascii d'un caractère comme indice du tableau. Il vous faudra alors créer un tableau de 256 entiers dont vous initialiserez toutes les cases à 0.