

TP3 Les types de classes

Exercice 1 :

Écrire une classe générique **Triplet** permettant de manipuler des triplets d'objets d'un même type.

On la dotera :

- D'un constructeur à trois arguments (les objets constituant le triplet),
- De trois méthodes d'accès *getPremier*, *getSecond* et *getTroisieme* permettant d'obtenir la référence de l'un des éléments du triplet,
- D'une méthode *affiche* affichant la valeur des éléments du triplet.

Écrire un petit programme utilisant cette classe générique pour instancier quelques objets et exploiter les méthodes existantes.

Exercice 2 :

On dispose de la classe générique suivante :

```
1 class Couple <T> {  
2  
3     private T x, y ; // les deux éléments du couple  
4  
5     public Couple (T premier, T second) {  
6         x = premier ; y = second ;  
7     }  
8  
9     public void affiche () {  
10  
11         System.out.println ("premiere valeur : " + x + " - deuxieme valeur : " + y ) ;  
12     }  
13  
14  
15 }
```

1. Créer, par dérivation, une classe **CoupleNomme** permettant de manipuler des couples analogues à ceux de la classe **Couple**, mais possédant, en outre, un nom de type **String**.

On redéfinira convenablement les méthodes de cette nouvelle classe en réutilisant les méthodes de la classe de base.

2. Toujours par dérivation à partir de **Couple**, créer cette fois une « classe ordinaire » (c'est-à-dire une classe non générique), nommée **PointNomme**, dans laquelle les éléments du couple sont de type **Integer** et le nom, toujours de type **String**.
3. Écrire un petit programme de test utilisant ces deux classes **CoupleNomme** et **PointNomme**.

Exercice 3 :

Reprenez le code du fichier *Exercice3_ExpressionLambda*.

Remplacez `CompareSalaire` par une expression lambda pour trier par salaire croissant.

Remarquez la simplification par rapport à l'ancien code, et aussi l'amélioration de la lisibilité.