



Collections et Comparator



Objectifs	Temps alloué	Outils
- Se familiariser avec les comparator pour le trie des collections	1h30	Eclipse

Problème

Il s'agit de reprendre le problème du TP6 mais en utilisant les collections. Vous disposez pour cela des classes : **Salarié.java**, **Employé.java** et **Vendeur.java**

On vous demande d'implémenter la classe **Entreprise** comme suit :

- 1) La classe Entreprise dispose de 2 attributs :
 - o Le nom de l'entreprise (String)
 - Une collection nommée tabsalarie de type ArrayList qui représente les salariés de l'entreprise.
- 2) Le constructeur de la classe Entreprise permet d'initialiser le nom de l'entreprise et de créer la collection de salarié tabsalarie.
- 3) La méthode public void embaucherSalarie (Salarié s) permettant d'embaucher un salarié.
- 4) La méthode public void licencierSalarie (Salarié s) permettant de virer un salarié.
- 5) La méthode public boolean travailDansEntreprise (Salarié s) qui retourne true si le salarié passé en paramètre travaille dans l'entreprise.
- 6) La méthode public void afficher Salariés () qui permet d'afficher tous les salariés de l'entreprise. Utilisez pour cela un itérateur.

- 7) La méthode public double totalSalaire () permet de calculer le salaire total des employés de l'entreprise.
- 8) Implémentez 3 méthodes pour triez les salariés de l'entreprise :
 - o Selon leur nom par ordre alphabétique.

```
public void trieSalarieParNom()
```

 Selon leur ancienneté par leur date de recrutement du plus ancien au plus récent.

```
public void trieSalariéParAncnneté()
```

o Par salaire, du plus petit au plus grand salaire

```
public void trieSalariéParSalaire()
```

Pour ce faire vous définir des comparateurs sous forme de classes qui implémentent l'interface **Comparator**.

- 9) Implémentez une classe **Test** permettant de :
 - Créer une Entreprise.
 - Embauchez des salariés, des vendeurs, des employés.
 - Affichez l'ensemble des salariés de l'entreprise.
 - De virer un salarié de l'entreprise.
 - D'affichez le montant total des salaires de l'entreprise.
 - De triez les salariés de l'entreprise : par nom, par ancienneté, par salaire.