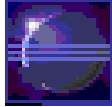
	<b>TP N°4.2</b> <b>Héritage</b> <b>Polymorphisme</b>	
---	--	---

Objectifs	Temps alloué	Outils
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitez le concept d'héritage.</li> <li>- Appliquez les notions relatives au polymorphisme.</li> </ul>	3h00	Eclipse

### Exercice :

On veut écrire un programme Java capable de gérer le personnel employé par une entreprise. Dans cette entreprise, tout salarié est identifié par un numéro de matricule (**Matricule**), un nom (**Nom**) et l'année de son recrutement (**Recrutement**).

Les salariés sont de deux catégories différentes :

- Les **employés** sont des salariés qui reçoivent un salaire fixe comme ils sont payés pour les heures supplémentaires. Ce montant est calculé en fonction du nombre d'heures supplémentaires effectuées (**Hsupp**) et le taux de rémunération par heure supplémentaire (**PHsupp**).
- Les **vendeurs** sont des salariés qui touchent de même un salaire fixe, mais ils touchent en plus une commission supplémentaire calculée en fonction d'un certain pourcentage sur les ventes réalisées dans le mois. Cette commission est calculée en fonction du taux de vente en dinars effectuée par mois (**Vente**) et du pourcentage sur ce taux de vente (**Pourcentage**).

A. On vous demande d'implémenter les classes suivantes :

#### 1. Classe **Salarie** :

##### **Attributs :**

Matricule (int), Nom(String), Recrutement (Double) ;

##### **Méthodes :**

- Constructeur permettant d'initialiser tous les attributs de la classe.
- Les accesseurs et les modificateurs de chaque attribut
- Affiche() : afficher les caractéristiques d'un salarié ;
- Salaire() : retourne le salaire d'un salarié sous format double en fonction de sa date de

recrutement, si le recrutement a été effectué avant l'année 2005 le salaire est de 400 Dinars, sinon il est de 280 dinars.

## 2. Classe **Employe** hérite de **Salarie**:

### **Attributs :**

Hsupp (double), PHsupp(double);

### **Méthodes :**

- Constructeur de la classe
- Les accesseurs et les modificateurs des attributs de la classe
- Affiche() : afficher les caractéristiques d'un employé en redéfinissant la méthode Affiche() de la classe salarié;
- Salaire() : retourne le salaire d'un employé en redéfinissant la méthode Salaire de la classe Salarie.

## 3. Classe **Vendeur** hérite de **Salarie**:

### **Attributs :**

Vente (double), Pourcentage (double);

### **Méthodes :**

- Constructeur de la classe
- Les accesseurs et les modificateurs de la classe
- Affiche() : afficher les caractéristiques d'un vendeur en redéfinissant la méthode Affiche() de la classe salarie;
- Salaire() : retourne le salaire d'un vendeur en redéfinissant la méthode Salaire de la classe Salarie.

**NB :** Les attributs de toutes les classes sont privés.

Prévoir toutes les méthodes de construction (constructeur), d'accès (getters) et de modification (setters) des attributs.

**B.** Dans une classe **Entreprise** contenant la méthode main(), effectuer les opérations suivantes :

1. Déclarer un tableau **tabSalarie[ ]** de type **Salarie** de taille 5.

2. Remplir le tableau tabSalarie[ ] par les objets suivants :

- Employe(12345,"Walid",2002,15,4);
- Vendeur(23445,"Yessine",2007,1000,0.1);

- Vendeur(65478,"Nassime",2000,700,0.1);
- Employe(87698,"Aymen ",2003,19,5);
- Employe(12345,"Khaled",2008,7,4);

3. A partir du tableau tabSalarie[ ], effectuer les opérations suivantes :

3.1 Afficher comme suit, toutes les informations concernant les employés :

\*\*\*\*\* Liste des Employés \*\*\*\*\*

Matricule= 12345 ,Nom= Walid, Année de recrutement= 2002, nombre d'heures supplémentaires=15.0 et prix par heure supplémentaire= 4.0

Matricule= 87698 ,Nom= Aymen, Année de recrutement= 2003, nombre d'heures supplémentaires=19.0 et prix par heure supplémentaire= 5.0

Matricule= 12345 ,Nom= Khaled, Année de recrutement= 2008, nombre d'heures supplémentaires=7.0 et prix par heure supplémentaire= 4.0

\*\*\*\*\*

3.2 Afficher comme suit, toutes les informations concernant les Vendeurs :

\*\*\*\*\* Liste des Vendeurs \*\*\*\*\*

Matricule= 23445 ,Nom= Yessine, Année de recrutement= 2007, total des ventes par mois (Dinars)=1000.0 et pourcentage sur les ventes: 0.1 %

Matricule= 65478 ,Nom= Nassime, Année de recrutement= 2000, total des ventes par mois (Dinars)=700.0 et pourcentage sur les ventes: 0.1 %

\*\*\*\*\*

3.3 Afficher comme suit, le nom du salarié le plus ancien :

\*\*\*\*\* Nom du salarié le plus ancien dans l'entreprise \*\*\*\*\*

Nom: Nassime recruté en l'an 2000

\*\*\*\*\*

3.4 Afficher comme suit, le matricule du vendeur qui a le plus grand salaire

:

\*\*\*\*\* Matricule du vendeur disposant du plus grand salaire \*\*\*\*\*

Matricule=65478 de salaire= 470.0 Dt

\*\*\*\*\*