

- Année d'embauche (l'année de recrutement) : anneeEmbauche
- Salaire de base : salaireBase

3. Créer la classe Employe avec :

- Les attributs (ils doivent être visibles dans les classes filles de la classe Employe)
- Les deux accesseurs AnneeEmbauche et AnneeNaissance sachant que l'âge de l'employé à l'année de recrutement ne doit pas être inférieur à 16 ans, lever une exception sinon.
- Un constructeur par défaut et un autre d'initialisation.
- Une méthode SalaireAPayer() pour calculer le salaire net d'un employé sachant que :

$$\text{Salaire net} = \text{salaireBase} \times (1 - \text{taux IR})$$
 N.B : Utiliser la méthode getIR de la classe IR pour calculer le taux IR.
- L'implémentation de l'interface IEmploye avec ces trois méthodes.
- La redéfinition de la méthode toString() qui renvoie toutes les propriétés de l'employé.

Un formateur est un employé avec en plus :

- Le nombre des heures supplémentaires par mois : heureSup.
- La rémunération par heur supplémentaire : remunerationHSup

4. Créer la classe Formateur avec :

- Les attributs.
- Les deux constructeurs par défaut et d'initialisation.
- La méthode SalaireAPayer() pour calculer le salaire net d'un formateur sachant que :

$$\text{Salaire net} = (\text{salaireBase} + \text{heureSup} \times \text{RemunerationHSup}) \times (1 - \text{taux IR})$$
 N.B : Utiliser la méthode getIR de la classe IR pour calculer le taux IR.
- La méthode toString().

5. Définir la classe test contenant une fonction main permettant de tester les différentes classes.

Application de gestion des employés

On souhaite créer une application pour la gestion des employés. On vous demande de créer les classes nécessaires à cette application.

Travail demandé

L'IR ou l'impôt sur le revenu est un impôt global établi sur la totalité des revenus (le salaire) dont dispose une personne au cours d'une année déterminée. Pour déterminer le montant de l'IR on utilise le tableau de barème de l'IR suivant :

Tranches de salaire annuel (en D)	Taux IR en %
0 à 6000	0%
6001 à 18000	5%
18001 à 36000	15%
36001 à 60000	25%
Au-delà de 60001	35%

Par exemple si le salaire d'un employé est 1500d alors :

Son salaire annuel est = salaire x 12 = 1500 x 12 = 18 000d Alors le taux IR est = 5%

1. Créer la classe IR avec :

- L'attribut tranches : Un tableau statique **initialisé** par les valeurs des tranches ci-dessus.
- L'attribut tauxIR : Un tableau statique de Taux IR **initialisé** par les valeurs de l'IR correspondantes
- Une fonction statique getIR(salaire) qui permet de retourner le taux d'IR correspondant au salaire passé en paramètre.

2. Créer l'interface IEmploye avec les méthodes suivantes :

- Une méthode Age() qui retournera l'âge d'un employé (Entier).
- Une méthode Ancienneté() qui retournera l'ancienneté d'un employé (le nombre d'années qu'il a travaillé).
- Une Méthode AnneeRetraite(ageRetraite) pour renvoyer l'année de retraite de l'employé :

Année de retraite = année de naissance + âge de retraite

Un employé est caractérisé par :

- Matricule (incrémenté automatiquement) : mtle
- Nom : nom
- Année de naissance : anneeNaissance