

Examen Swift
Pr. F.Guerouate

Sujet :

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 DH)	Taux IR en %
0 à 28 000	0%
28 001 à 40 000	12%
40 001 à 50 000	24%
50 001 à 60 000	34%
60 001 à 150 000	38%
Au-delà de 150 000	40%

Par exemple si le salaire d'un employé est 9 500 dh par mois, son salaire annuel est = salaire x 12 = 9 500 x 12 = 114 000 dh

Donc le taux IR est = 38%

1. Créer un protocole **PEmploye** avec les méthodes suivantes:

Une méthode **Age()** qui retournera l'âge d'un employé (Entier).

Une méthode **Anciennete()** qui retournera l'ancienneté d'un employé (le nombre d'années qu'il a travaillé).

Une Méthode **DateRetraite(ageRetraite :Int)** pour renvoyer l'année de retraite

de l'employé :

Une méthode **ToString()** pour afficher les informations d'un employé ;

2. la classe **Employe**

Un employé est caractérisé par:

Son nom, Matricule (incrémenté automatiquement), Année de naissance, Année d'embauche (la date de recrutement) , Salaire de base.

La classe est dotée d'un constructeur d'initialisation, Une fonction **getIR(salaire)** qui permet de retourner le taux d'IR correspondant au salaire passé en paramètre, une méthode **SalaireAPayer()** pour retourner le salaire net d'un employé, une méthode **Comparer(employe :Employe)** qui compare le salaire de deux employés, une méthode **toString()** qui renvoie toutes les propriétés séparées par « - ».

3. La classe **Formateur**

Un formateur est un employé avec ses données propres : Le nombre des heures supplémentaires par mois : **heureSup**. La rémunération pour chaque heure supplémentaire (cette rémunération = 70,00 dh/h) : **remunerationHSup**

Cette classe est dotée d'un constructeur d'initialisation, d'une méthode **ToString()**, d'une méthode **SalaireAPayer()** pour calculer le salaire net d'un formateur sachant que : $\text{Salaire net} = (\text{SalaireBase} + \text{NbrHS} \times \text{RemunerationHSup}) \times (1 - \text{taux IR})$

Bon courage