

TP n°4

Classes

Exercice 1 (Modélisation d'une banque)

Une banque compte plusieurs agences réparties sur le territoire français. Une banque est caractérisée par son nom commercial, le nom de son directeur général, son capital global et par l'adresse de son siège social. Une agence a un numéro d'agence et une adresse. Chaque agence emploie plusieurs employés, qui se caractérisent par leurs nom, prénom et date d'embauche. Les employés peuvent demander leur mutation d'une agence à une autre, mais un employé ne peut travailler que dans une seule agence. Les employés d'une agence ne font que gérer des clients. Un client ne peut avoir des comptes que dans une seule agence de la banque. Chaque nouveau client se voit systématiquement attribuer un employé de l'agence(conseiller). Les clients ont un nom, un prénom et une adresse. Les comptes sont uniquement caractérisés par leur solde et leur propriétaire.

Créez la classe **Compte**, ainsi que la classe **Client** qui doit contenir le nom et le prénom du client, ainsi que ses comptes. On peut par exemple les stocker dans un tableau de taille fixe. Chaque client doit aussi contenir l'employé en charge de son dossier. Chaque client pourra recevoir de nouveaux comptes. L'employé en charge du client doit pouvoir créer de nouveaux comptes à ses clients.

Créez la classe **Employe** qui doit contenir, en plus du nom et du prénom de l'employé, sa date d'embauche, son agence de rattachement, ainsi que la liste de ses clients (ici aussi, un tableau de taille fixe fera tout à fait l'affaire).

Créez la classe **Agence** qui devra contenir la liste de ses employés, ainsi que la méthode de mutation d'un employé. (On rappelle qu'un employé doit pouvoir demander sa mutation).

Enfin, créez la classe **Banque**. On veut que chaque programme ne puisse contenir qu'un seul objet de type Banque.

Testez votre programme.

Ajoutez à la classe Agence la methode `getComptes()` qui renverra tous les comptes des clients de l'agence.