

TP n°3 bis - Objets

1. Reprendre la correction apportée et «solidifier» le code. Il faut pour cela se poser un maximum de questions, comme : que se passe t-il si une personne n'a pas de compte en banque ? Que doit-il se passer si on tente une opération avec une valeur négative ? Que se passe t-il si on tente de créer un personne sans nom ? sans prénom ? (pensez à examiner les possibilités offertes par le code présent).
 Note : ce questionnement peut être traité indépendamment des autres questions, et devrait être systématique...
2. Modifier le code de correction de sorte que l'on puisse retrouver le propriétaire d'un compte en banque.
3. Modifier le code de sorte qu'une personne puisse posséder plusieurs comptes en banque.
4. Modifier le code de sorte qu'un compte en banque puisse être la propriété d'au plus 2 personnes.
5. Modifier le programme de sorte que l'on gère les dates de façon plus correcte. On conseille d'aller jeter un oeil sur la classe `java.util.Date`. Attention, celle-ci est normalement considérée comme obsolète et ne devrait plus être utilisée, toutefois elle est suffisamment simple d'emploi qu'elle suffira bien pour débiter.
6. Créer une classe `Maison` avec comme attributs : le nombre de pièces, la surface totale, la localisation (sous la forme d'une adresse).
7. Modifier la classe `Personne` de sorte qu'un individu puisse être lié à une habitation et vice-versa)... Attention, il peut y avoir des SDF dans ce monde numérique!
8. Créer une opération de déménagement pour un individu :

```
Maison m1 = ...;
Maison m2 = ...;
Personne quidam = ...;
quidam.déménage(m1);
System.out.println(quidam.getAdresse());
quidam.déménage(m2);
System.out.println(quidam.getAdresse());
```

9. Créer une classe `Rue` permettant d'agrèger des maisons. On pourra avoir une opération permettant à partir d'un numéro de retrouver la maison située à un numéro donné :

```
Maison m1 = ...;
Maison m2 = ...;
Maison m3 = ...;
Personne quidam = ...;
quidam.déménage(m3);
Rue r = new Rue();
r.ajouteMaison(m1); // numéro 1
r.ajouteMaison(m2); // numéro 2
r.ajouteMaison(m3); // numéro 3
System.out.println("C'est "+r.Numéro(3).getPropriétaire().getNom()+" qui habite au numéro 3");
```