

# Devoir

1. Une banque offre des prêts à toutes les personnes qui veulent acheter des appartements ou des produits à usage domestique. Un prêt est identifié par un numéro unique, les données du débiteur (noms, prénom et adresse), et d'autres données concernant le prêt comme : la somme de la dette (qui est égale au coût de l'objet), le versement et la fréquence des paiements.

Par défaut, le versement de paiement est égal à 10% du coût de l'objet (appartement ou produit utilisé à usage domestique) et le paiement doit être effectué chaque mois. Mais le débiteur peut choisir une autre fonction de fréquence de type prêt. Si le débiteur veut acheter un appartement, il / elle peut choisir un paiement trimestriel, mais la banque va ajouter au versement une commission de 3% du versement. Si le débiteur veut acheter un produit à usage domestique, il / elle peut choisir un paiement semestriel mais dans ce cas, la banque va ajouter une commission de 7% au versement.

# Devoir

Le programme doit afficher chaque fois la quantité d'argent que le débiteur doit payer. Au début, ce montant est égal au prêt et est mis à jour chaque fois que le débiteur paie un versement: lorsque le `payInstalment()` méthode est appelée (`instalment=versement`).

Afin de tester ces classes, écrivez la classe `LoanTest` avec la méthode principale qui effectue la tâche suivante :

- Créez deux prêts, un pour un appartement et l'autre pour une utilisation d'un produit à usage domestique (un objet appartient à la classe `ApartmentLoan` et l'autre à la classe `HouseholdProductLoan`).

Nous supposons que le deuxième débiteur a choisi le paiement semestriel.

- Appliquez les méthodes `computeInstalment()` et `payInstalment()`.
- Affichez toutes les informations pertinentes des deux prêts.

Le modèle du programme est présenté dans la diagramme suivante :

# Devoir

