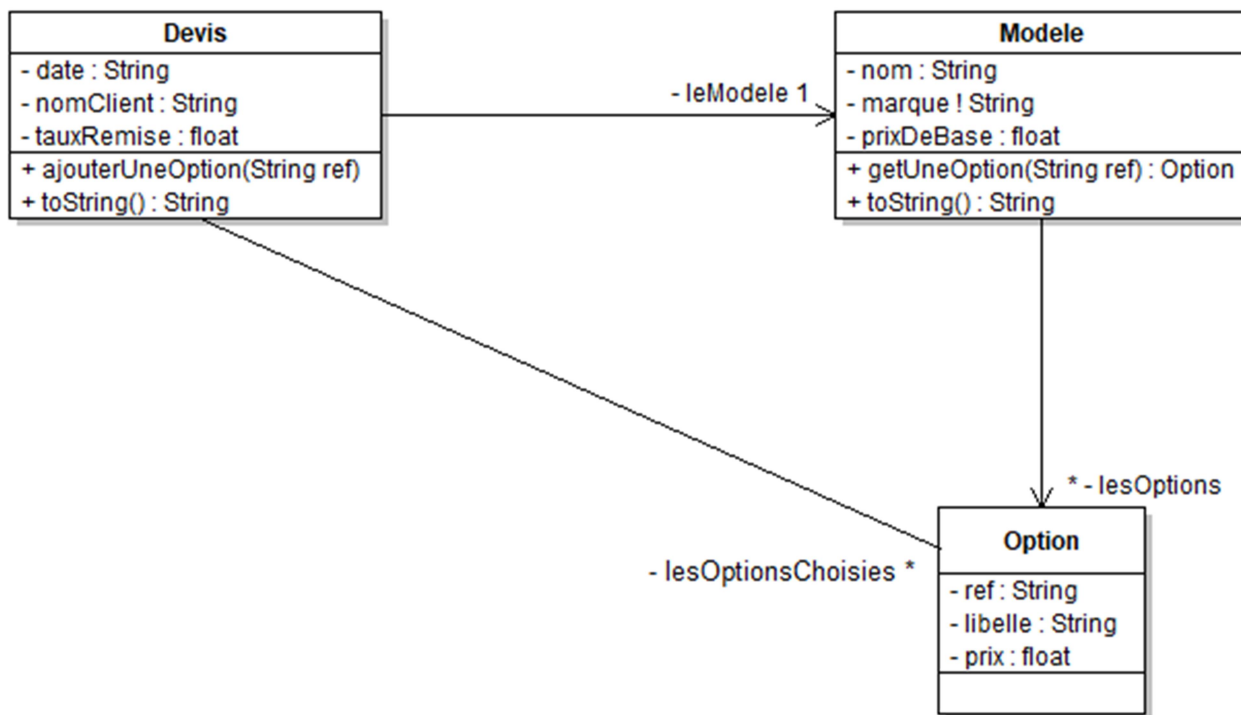


Description du contexte

Vous travaillez pour un vendeur de voitures qui vous demande de créer une application orientée objets pour faire des devis, le chef de projet vous fournit un diagramme de classes :



Pour simplifier :

- les dates seront stockées en tant que String au format "DD/MM/YYYY"

Description des règles de gestion à respecter pour chaque classe

La classe Option :

- Le constructeur valorise tous les attributs,
- Les attributs ont la visibilité suivante :

	Lecture	Ecriture
ref	o	n
libelle	o	n
prix	o	n

La classe Modele :

- Le constructeur valorise tous les attributs,
- Les attributs ont la visibilité suivante :

	Lecture	Ecriture
nom	n	n
marque	n	n
prixDeBase	o	n

- La méthode **getUneOption()** recherche dans la collection lesOptions, l'option qui correspond à la référence passée en paramètre, null si non trouvé,
- La méthode **toString()** de la classe Modele renvoie une chaîne de caractères conforme à l'exemple suivant :

Renault Captur




La classe Devis :

- Le constructeur principal valorise tous les attributs,
- Le constructeur alternatif valorise la date et le nom du client, le taux de remise étant initialisé par défaut à 0,
- Les attributs n'ont aucune visibilité, ni en lecture, ni en écriture,
- La méthode **ajouterUneOption()** récupère l'option du modèle dont la référence est passée en paramètre,
- La méthode **toString()** de la classe Devis renvoie sous forme de texte un récapitulatif du devis qui respecte la forme suivante :

```
Devis du 19/04/2024
Pour M. ou Mme Celler Jacques
Voiture : Renault Captur
Options:
    Kit navigation (495 €)
    Peinture métallisée (325 €)

Prix voiture :    20000 €
Total options :    820 €
Réduction 5 % : - 1041 €

Montant du devis : 19779 €
```

 BTS SIO 2^{ème} semestre	 SLAM1		Page - 3 -
Devoir n°2 : Programmation Orientée Objets			

Vos missions :

Créer une nouvelle application puis :

- 1) Coder la classe Option,
- 2) Coder la classe Modele,
- 3) Coder la classe Devis,
- 4) Coder le programme principal afin de tester la situation suivante :
 - Créer 3 options (o1, o2 et o3) :
 - **NAV – Kit Navigation – 495 €**
 - **JALU – Jantes aluminium – 400 €**
 - **MET – Peinture métallisée – 325 €**
 - Créer le modèle (m1) **Renault Captur** au prix de base de **20000 €** et lui ajouter les 3 options **NAV, JALU et MET**,
 - Créer un devis (d1) à la date d'aujourd'hui pour **M. et Mme Celler Jacques**, qui ont choisi le modèle **Renault Captur** avec les options **NAV et MET**, le tout avec une réduction de **5 %**,
 - Afficher le récapitulatif de ce devis.

Remarque : une partie de la notation tiendra compte de l'utilisation des bonnes pratiques de programmation (commentaires, convention de nommage, indentation).