

L'activité de la société MOMI est de suivre la construction de maisons pour le compte de ses clients. Pour chaque projet elle doit stocker les offres des entreprises et cela pour toutes les tranches de construction (Terrassement, maçonnerie,..., peintures). MOMI souhaite éditer un devis en choisissant pour chaque tranche l'entreprise la plus compétitive.

Voici la description des classes « métier » :

Classe Offre

```
//Attributs privés
    nomEnt : chaîne           // Nom de l'entreprise
    prix : réel               // Prix proposé
```

Fin

Classe Tranche

```
//Attributs privés
    libelle : chaîne           // Nom de la tranche
    lesOffres : Collection d'Offre // Collection contenant les offres

//Méthodes publiques
    offreLaMoinsChere() : Offre
                                // Si la collection lesOffres est vide, la fonction renvoie
                                // une offre dont le nom est "*** réservé au client ***"
                                // avec un prix égal à 0
    ajouterOffre(Offre o)
```

Fin

Classe Devis

```
//Attributs privés
    codeDevis : chaîne //constitué de l'année et d'un n° séquentiel (ex : 2018-07)
    nomClient : chaîne
    lesTranches : Collection de Tranche // Contient les offres de toutes les
    ... // tranches d'un projet

//Méthodes publique
    toString() : chaîne // Sur le format de l'annexe fournie
    ajouterTranche(t : Tranche)
```

Fin

Précisions :

- Les accesseurs sont à coder en fonction des besoins ;
- Le montant des honoraires de MOMI est fixe et correspond à 7% du montant des travaux.

☞ Missions :

- 1) Etablir le diagramme des classes UML à partir de la description textuelle
- 2) Coder en Java les classes et tester avec le contenu de le document en annexe, pour la tranche Charpente, 3 offres seront en compétition.

Document : Devis d'un projet

Devis n° 2014-07

Client : Laurent De Wilde

Tranches	Entreprises	Montants
Terrassement – viabilisation	SARL Balourd	426.06
Maçonnerie	SARL Elletru	17 920.09
Charpente	Ets Duclou	5 352.87
Couverture – zinguerie	SARL Lagouttière	8 848.72
Menuiserie	Desplanches et Cies	4 179.53
Plâtrerie – Faïences	SARL Lachaud	5 834.00
Isolation	** Réservé au client **	0,00
Carrelage	** Réservé au client **	0,00
Plomberie	Ets Cacouleplus	2 426.45
Chauffage	SARL Vitochau	3 558.19
Electricité	Ets Ducourant	1 824.97
Peintures – sols	SARL Lachaud	5 640.61
Total des travaux :		56 011.49 €
Honoraires MOMI (7%) :		3 920.80 €
Coût total du projet :		59 932.29 €