

Examen De Fin De Module

AU TITRE DE L'ANNEE : 2013/2014

Filière : TDI/TDM

Année de formation : 1A

Niveau : TS

Epreuve : théorique

N° du module : M11

Durée : 2H

Intitulé du module : Programmation Orientée Objet (POO)

Date d'évaluation :

Barème /40

Variante 02

Un gérant d'un complexe résidentiel souhaite gérer les différentes maisons de son bien ainsi que le loyer reçu chaque fin de mois de la part des locataires.

Chaque maison est caractérisée par:

- Un code de type entier,
- Une superficie type entier,
- Un style de maison (aire+1, aire+2 ou aire+3),
- Un nom du locataire de type chaîne de caractères,
- Un montant de loyer de type réel.

1. Créer la classe « maison ». (2 pt)
2. Ajouter à cette classe les sélecteurs et les modificateurs ainsi qu'un constructeur avec paramètres. (4 pt)
3. Ajouter la méthode toString() pour afficher les informations d'une maison. (2 pt)

Le complexe résidentiel est caractérisé par:

- Un nom,
- Un tableau de maisons.
- Une adresse.

4. Créer la classe « complexe » et un constructeur avec paramètres. (4 pt)
5. Créer une méthode permettant d'ajouter une maison au complexe. (3 pt)
6. Créer une méthode permettant de supprimer une maison du complexe. (3 pt)
7. Créer une méthode permettant de modifier les informations une maison du complexe. (4 pt)
8. Ecrire une méthode permettant de chercher et d'afficher la liste des maisons (avec toutes leurs caractéristiques) appartenant à un style de maison donnée. (4 pts)
9. Ecrire une méthode renvoyant le code de la maison ayant le loyer le plus bas. (4 pt)
10. Ecrire une méthode permettant de trier les maisons selon la superficie dans un ordre croissant. (6 pt)
11. Ecrire une méthode permettant d'enregistrer la liste des maisons dans un fichier. (4 pts)