

LES CLASSES ET OBJETS

Exercice 1 : La classe Livre

Écrivez une classe Livre avec les attributs suivants :

- ✓ Auteur
- ✓ Titre

Pour la classe Livre, vous devez implanter :

- a) Un constructeur sans paramètre pour initialiser ses attributs à des valeurs par défaut
- b) Un constructeur avec paramètres
- c) Un modificateur pour chaque attribut (setters)
- d) Un accesseur pour chaque attribut (getters)
- e) Une méthode pour afficher toutes les informations du livre

Écrivez une classe TestLivre pour tester la classe Livre précédemment créée. Cette classe contient une seule méthode nommée *main* dans laquelle vous devez :

- i. Créer un objet livre
- ii. Afficher le livre créé

Tous les attributs doivent être privés, tandis que les méthodes d'instance doivent être publiques.

Exercice 2 : Les classes Voiture et son Propriétaire

Écrivez une classe Voiture avec les attributs suivants :

- ✓ Marque
- ✓ Couleur
- ✓ Année de fabrication
- ✓ Nombre de portes

Pour la classe Voiture, vous devez implanter :

- a) Un constructeur sans paramètre pour initialiser ses attributs à des valeurs par défaut
- b) Un constructeur avec paramètres
- c) Un modificateur pour chaque attribut (setters)
- d) Un accesseur pour chaque attribut (getters)
- e) Une méthode pour afficher toutes les informations du Voiture

Écrivez une autre classe Propriétaire avec les attributs suivants :

- ✓ Prénom
- ✓ Nom
- ✓ Âge
- ✓ Voiture de type Voiture

Pour la classe Propriétaire, vous devez implanter :

- f) Un constructeur sans paramètre pour initialiser ses attributs à des valeurs par défaut
- g) Un constructeur avec paramètres
- h) Un modificateur pour chaque attribut (setters)
- i) Un accesseur pour chaque attribut (getters)
- j) Une méthode pour afficher toutes les informations du Propriétaire

Écrivez une classe TestProprietaireVoiture pour tester les classes Propriétaire et Voiture précédemment créées. Cette classe contient une seule méthode nommée *main* dans laquelle vous devez :

- i. Créer un objet voiture avec les attributs suivants :
 - ❖ Marque = Mazda Tribute
 - ❖ Couleur = Rouge Feu Métalisé
 - ❖ Année = 2005
 - ❖ Nombre de portes = 4
- ii. Créer un objet propriétaire avec les attributs suivants :
 - ❖ Prénom = Propescu
 - ❖ Nom = Daniel
 - ❖ Âge = 45
 - ❖ Voiture : Voiture précédemment créée
- iii. Afficher le propriétaire et sa voiture.

Tous les attributs doivent être privés, tandis que les méthodes d'instance doivent être publiques.