

SERIES EXERCICES 2

Exercice 1 :

Supposons dans l'organigramme d'une équipe en freelance, nous souhaitons mettre en place les rôles hiérarchiques du personnel.

1. Développer la classe **Utilisateur** et la classe **Rôles**.

Chaque classe doit comporter :

- Un constructeur d'initialisation,
- La méthode toString,

2. Développer une classe de test.

Dans la classe de test créer :

- **3 utilisateurs** : Les deux premiers sont des managers et le dernier est un développeur.
-
- **3 rôles** :
 - Chef de projet (CP),
 - Manager (MN),
 - Développeur (DP).

Exercice 2 :

- Créer une classe Véhicule
- 2 classes qui en héritent : Voiture et Moto qui vont contenir des méthodes pour retourner :

- le nombre de roues (lié au type de véhicule)

- le type de carburant (essence ou diesel)

- la vitesse max

- Ajouter un constructeur
- Instancier un véhicule de chaque type
- Ajouter 2 attributs `contenanceReservoir` et `contenuReservoir`
- Créer une classe `Pompe` (à essence) avec 3 attributs : `typeCarburant`, `contenance` et `contenu`
- Dans `Vehicule`, ajouter une méthode `fairePlein()` qui prend une `Pompe` en paramètre, qui remplit le réservoir du `Vehicule` et enlève autant d'essence à la `Pompe`
- **** bonus :
 - - vérifier qu'on fait le plein à une pompe du même type de carburant que le véhicule