

Atelier 6 : balade en vélo

Estimé : 2 heures

Cet atelier n'est pas la suite de l'application de prise de rendez-vous de cabinet médical. Vous ne pouvez plus repartir du projet précédent.

Conseil : commencez par réfléchir à la structure de vos classes (pourquoi pas faire un diagramme ?) avant de vous jeter sur Eclipse !

Objectif :

1. Différents types de vélos

Des vélos, des gyropodes et des gyroroues sont proposés à la location. Pour chacun, il est nécessaire de connaître sa marque, son modèle ainsi que sa date d'achat. Les vélos sont équipés d'un système de changement de vitesse. Certains possèdent plus de vitesses que d'autres. Les gyropodes et les gyroroues ont une certaine autonomie en kilomètres. En raison de son guidon, le gyropode nécessite que son pilote ait une taille minimale.

Faire un schéma

Définissez les classes nécessaires pour représenter les différents cycles proposés à la location. Indiquer les différents attributs de ces dernières et le caractère abstrait éventuel de certaines classes.

2. Des tarifs différents

Il est nécessaire de connaître le tarif de location de n'importe quel cycle.

Cycle	Tarif de location à l'heure
Vélo	4€90
gyroroue	18€90
gyropode	29€90

Ajouter aux classes précédents les méthodes abstraites et concrètes nécessaires pour cela. Ajouter également un constructeur et une substitution de la méthode `toString()` dans chacune d'entre elles.

3. Le magasin

Un Magasin propose un ensemble de cycles disponibles à la location. Afficher le contenu d'un magasin nous affiche toutes les informations disponibles pour chacun des cycles. On peut par exemple attendre le résultat suivant :

- Vélo Lapierre Speed Run 400 :	4,90€/heure
• Acheté le 25/03/2021	
• 27 vitesses	
- Vélo Btwin Riverside 900 :	4,90€/heure
• Acheté le 10/04/2022	
• 10 vitesses	
- Gyropode Segway Ninebot Elite :	29,90€/heure
• Acheté le 12/03/2022	
• 40 km d'autonomie	
• Taille minimum : 1m50	
- Gyropode Weebot echo :	29,90€/heure
• Acheté le 12/03/2022	
• 35 km d'autonomie	
• Taille minimum : 1m60	
- Gyroroue Immotion v8 :	18,90€/heure
• Acheté le 12/03/2022	
• 40 km d'autonomie	
- Gyroroue Segway Ninebot One E+ :	18,90€/heure
• Acheté le 04/12/2020	
• 30 km d'autonomie	

Pour aller plus loin :

Toujours pas de « pour aller plus loin » sur ce TP !