

**Université de Nice - Sophia Antipolis**  
**Faculté des Sciences**

DEUG MIAS MP1

**Programmation 2001-02**

**COMPLEMENT AU TP2**

**Exercice 2.13** Recherche par mots clefs

Programmez la méthode public String chercher(String p\_MotClef) permettant de chercher dans la liste des véhicules ceux dont la description contient le mot clef donné en paramètre. Exemple:

```
> MaFlotte.chercher("Renaud")
```

Vous aurez besoin de la méthode int indexOf(String uneAutreChaine) qui renvoie la position d'une autre chaîne si elle est contenue dans la première ou -1 si elle n'y apparaît pas.

**Exercice 2.14** Gestion du kilométrage

a) Modifiez les véhicules pour pouvoir gérer le kilométrage: initialisation du kilométrage à la création, ajout de kilomètres, consultation. Modifiez aussi toString() pour qu'elle affiche le kilométrage du véhicule.

Essayez de faire le moins de modifications possible pour arriver au résultat final.

b) Ajoutez une méthode sur les flottes permettant d'afficher les véhicules utilisant une énergie donnée et dont le kilométrage dépasse une valeur donnée. Cela permet de monitorer l'usure des véhicules d'une flotte.

**Exercice 2.15** Gérer plusieurs flottes de véhicules

En vous inspirant du travail fait sur la classe des flottes de véhicules, implantez une classe permettant de gérer un parc de véhicules contenant un ensemble de flottes de véhicules et présentant les mêmes méthodes que les flottes (sauf la méthode add(...)). Cette classe permettrait de gérer une entreprise de transport et ses différentes branches.

**Exercice 2.16** Créez la classe des camions

Créez la classe des camions, insérez la dans la hiérarchie et permettez la gestion de la capacité de fret (la masse maximale) d'un camion ainsi que son affichage dans toString().