

TD 3
SIVANATHAN Siyani

Exercice 1

1. Il faut renvoyer l'erreur `IllegalArgumentException`

Exercice 2

1. La comparaison avec "==" compare les références et `equals` vérifie si les valeurs ont les mêmes valeurs. Ici, certains paramètres sont `String` donc il va voir s'ils ont les mêmes références, or on veut savoir si c'est les mêmes valeurs. Donc, on redéfinit la méthode `equals`.
2. Oui, `indexOf` utilise la méthode `equals` pour comparer. C'est pour cela que c'est trouvé dans `indexOf`
3. La méthode `contains` utilise le `HashCode`, il faut redéfinir le `hashCode` avec les valeurs de l'objet (nom, prix, etc..)

Exercice 3

3. On doit créer une classe abstraite "Vehicule" qui possède tous les paramètres et méthodes génériques.

Exercice 4

1. On compare la référence des listes et non pas les valeurs
2. Non, Les `ArrayList` n'ont pas les objets dans le même ordre
3. Ces critères ne sont pas satisfaisants car on peut voir plusieurs voitures avec la même marque ou nom
4. (a) $O(n \cdot n)$
(b) $O(n \cdot n \cdot n)$
5. Si les `equals` sont appelés entre chaque ajout, on augmente le nombre d'opérations.
6. On a plus besoin de gérer le tri