***Exercice2***

**Objectif de l’exercice :**L'exercice consiste à échanger des objets de la classe Voiture entre le client et le serveur via les sockets. Le client crée un objet Voiture, ajuste la quantité de carburant à l'aide de la méthode setCarburant(), puis envoie cet objet au serveur. Le serveur peut ensuite manipuler l'objet Voiture.

**Classe Voiture:**

La classe Voiture représente une entité voiture avec des propriétés telles que le carburant, le modèle et le type.

*Les méthodes :*

* voiture(String \_type, String \_model): Constructeur de la classe permettant d'initialiser les propriétés.
* setCarburant(int c): Méthode pour fixer la quantité de carburant de la voiture.
* getCarburant(): Méthode pour obtenir la quantité actuelle de carburant.
* getCapacite(): Méthode pour obtenir la capacité maximale du réservoir de carburant.

*Les propriétés :*

Carburant/model/type/capacite

**Côté serveur:**

1. **Création du serveur :** Un serveur socket est créé, écoutant sur un port spécifié (10000 par défaut).
2. **Attente de connexion :** Le serveur attend la connexion d'un client.
3. **Communication avec le client :** ObjectInputStream et ObjectOutputStream sont créés pour la communication avec le client.
4. **Réception de l'objet Voiture :** L'objet Voiture est reçu du client via ObjectInputStream.
5. **Modification côté serveur :** La quantité de carburant de la voiture est modifiée côté serveur.
6. **Envoi de l'objet modifié :** L'objet Voiture modifié est renvoyé au client via ObjectOutputStream.
7. **Fermeture du serveur :** Une fois la communication terminée, le serveur se ferme.

**Côté client :**

1. **Création du client :** Un socket client est créé pour se connecter au serveur sur une adresse IP (localhost par défaut) et un port spécifiés (10000 par défaut).
2. **Communication avec le serveur :** ObjectInputStream et ObjectOutputStream sont créés pour la communication avec le serveur.
3. **Création de l'objet Voiture :** Une instance de la classe voiture est créée avec les informations nécessaires.
4. **Envoi de l'objet au serveur :** L'objet Voiture est envoyé au serveur via ObjectOutputStream.
5. **Réception de l'objet modifié :** L'objet Voiture modifié est reçu du serveur via ObjectInputStream.
6. **Affichage des informations :** Les informations de la voiture modifiée sont affichées côté client