# Exercice Java

Une Clio a un moteur diesel, lorsqu’on démarre la voiture, le moteur fait « vroum ».

Une Mégane a un moteur électrique, il fait « bzzz » au démarrage.

A partir du code Java suivant :

**public** **class** Test {

**public** **static** **void** **main**(String[] args) {

**new** Clio().start();

**new** Megane().start();

}

}

On souhaite obtenir l’affichage suivant :

Je démarre ma Clio.

Vroum

Je démarre ma Mégane.

Bzzzz

1. Ecrire le diagramme de classe ;
2. Coder en java les classes nécéssaires.

# Exercice SQL

# Questions ouvertes

Répondez à chaque question en 3-4 lignes maximum :

1. Qu’est-ce que vous aimeriez voir changer en Java ?
2. Quelle est la différence entre « == » et « equals » ?

Egalité vs. équivalence

1. Plusieurs traitemens de mon application ont besoin de consulter des données contenues dans un objet. Pour économiser de la mémoire, on pourrait partager cet objet pour qu’il ne soit instancié qu’une seule fois. Quel *design pattern* utilisez-vous ?

Singleton

1. Un objet *Server* contient des données importantes pour tous les clients qui y sont connectés. Ça serait trop couteux pour chaque client de demander, de manière répétée, si l’état du *Server* a changé. A la place, on veut que le *Server* avertisse les clients. Quel *design pattern* utilisez-vous ?

Observer

1. Décrivez le *design pattern MVC*.
2. Qu’est-ce que J2EE ?

Un environnement pour développer et déployer des applications web « entreprise » : fourni des services, APIs, protocoles, etc.

1. Que contient un fichier JAR ? un fichier WAR ? un fichier EAR ?

JAR : librairies Java génériques, ressources, etc.

WAR : une application web complète ;

EAR : une « enterprise application » : un ensemble de jar, ressources, applications web, etc.