

## 1) Introduction

Nous allons utiliser la classe **Voiture** et consulter sa documentation (cf index.html).

**Constructor Detail**

**Voiture**

```
public Voiture(java.lang.String surnom)
```

Constructeur principal. Par défaut une voiture possède 5 vitesses

Parameters:

surnom - : String

**Voiture**

```
public Voiture(java.lang.String surnom,
               int nbVitesses)
```

Constructeur alternatif. Ce constructeur permet de préciser le nombre de vitesses (autre que 5)

Parameters:

surnom - : String

nbVitesses - : int

Les premières méthodes documentées sont les constructeurs, c'est-à-dire les différentes possibilités de créer une voiture (ici 2 possibilités).

```
public class TestVoiture
{
    public static void main(String[] args){
        //Déclaration des variables
        Voiture v1;
        Voiture v2;

        //Création de la voiture v1
        v1 = new Voiture("Titine");

        //Création de la voiture v2
        v2 = new Voiture("ma4L", 4);
    }
}
```

**v1 et v2 sont des objets de la classe Voiture !**

Les méthodes documentées suivantes permettent de manipuler chaque objet Voiture :

Method Summary	
All Methods	Instance Methods
Modifier and Type	Method and Description
void	afficherEtat() La procédure afficherEtat permet d'afficher l'état actuel de la voiture
void	demarrer() La procédure demarrer permet de démarrer la voiture
void	eteindre() La procédure eteindre permet d'éteindre la voiture
void	passerAuPointMort() La procédure passerAuPointMort permet de passer au point mort
void	passerMarcheArriere() La procédure passerMarcheArriere permet de passer en marche arrière
void	passerVitesseSup() La procédure passerVitesseSup permet de passer à la vitesse supérieure
void	retrograder() La procédure retrograder permet de rétrograder de vitesse

Par exemple :

```
public class TestVoiture
{
    public static void main(String[] args){
        //Déclaration des variables
        Voiture v1;
        Voiture v2;

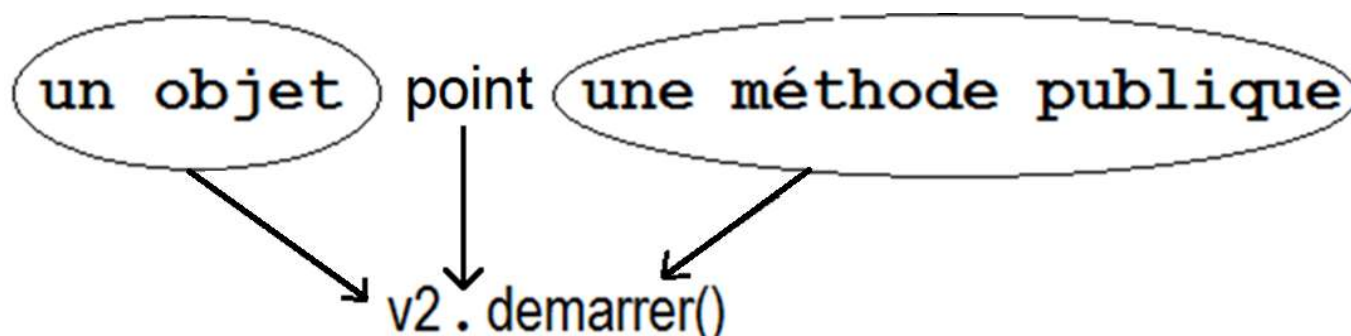
        //Création de la voiture v1
        v1 = new Voiture("Titine");

        //Création de la voiture v2
        v2 = new Voiture("ma4L", 4);

        //Utilisation
        v2.demarrer();

        v2.afficherEtat();
    }
}
```

Pour utiliser un objet on utilise **toujours** ce principe :



**Exercice 1** : Créez un projet TestVoiture, insérez et importez la bibliothèque **SIO2.jar** fournie et importez la classe **sio2.Voiture**. Créez ensuite une voiture à 6 vitesses et à l'aide de la documentation fournie, faites-lui exécuter ce scénario :

- Afficher l'état,
- Démarrer,
- Afficher l'état,
- Passer vitesse supérieure jusqu'à atteindre la vitesse 6,
- Passer vitesse supérieure,
- Afficher l'état,
- Rétrograder jusqu'à atteindre la vitesse 2,
- Afficher l'état,
- Passer au point mort,
- Passer en marche arrière,
- Afficher l'état,
- Passer au point mort,
- Passer vitesse supérieure,
- Passer au point mort,
- Eteindre la voiture,
- Passer vitesse supérieure,
- Afficher l'état.