

## 1. Les annotations

Créer une classe Java.

Créer une méthode statique `oldMethod` qui affichera un warning indiquant que la méthode est dépréciée.

## 2. Automobile

- 2.1. Coder la classe abstraite `Automobile` caractérisée par un modèle, une puissance, une couleur et un espace. Ajouter une méthode `afficherCaractéristiques()`.
- 2.2. Coder les classes `AutomobileElectricité` et `AutomobileEssence`.
- 2.3. Coder la classe abstraite `Scooter` caractérisée par un modèle, une couleur et une puissance. Ajouter une méthode `afficherCaractéristiques()`.
- 2.4. Coder les classes `ScooterElectricité` et `ScooterEssence`.
- 2.5. Coder une interface `FabriqueVéhicule` permettant de fabriquer des `Automobiles` et des `Scooters`.
- 2.6. Coder les classes `FabriqueVéhiculeElectricité` et `FabriqueVéhiculeEssence` implémentant `FabriqueVéhicule`.

## 3. Calculatrice

Nous souhaitons créer une API permettant d'implémenter une calculatrice en Java.

- 3.1. Créer une interface **Operation** définissant les opérations *addition*, *soustraction*, *multiplication* et *division*. Les méthodes doivent prendre en paramètre deux *Object* et retourner un *Object*.
- 3.2. Créer une classe abstraite **Affichage** dont le rôle est d'afficher un objet *Object*.
- 3.3. Créer une classe **Calculatrice** héritant de *Affichage* et implémentant *Operation* dont le rôle est de calculer un entier.
- 3.4. Nous souhaitons aussi une mise à jour pour calculer des réels. Créer une nouvelle classe **CalculatriceReel** permettant de calculer des *Double*.

## 4. API Spotizer (suite TP1)

Spotizer souhaite mettre à disposition une API Java afin de faciliter le travail de l'équipe de développeurs.

4.1. Modifiez votre précédent code en rajoutant des interfaces et classes abstraites nécessaires à l'évolutivité du code :

4.1.1. Un artiste et un client peuvent tous deux être considérés comme un utilisateur de la plateforme

4.1.2. Un album, une playlist et une compilation sont une collection de titres

4.2. Terminez le code de Spotizer