# Exercice

## Objectifs

* Se familiariser avec :
  + Les classes
  + Les constructeurs
  + Les propriétés
  + Les méthodes d’instance
  + L’instanciation et la manipulation d’objets

## Énoncé

* Créer la classe **Employe** avec les attributs suivants :
* **Matricule** de type string et composé de sept chiffres.
* **Nom** de type string et de longueur inférieure à cinquante caractères.
* **Prénom** de type string et de longueur inférieure à cinquante caractères.
* **Année de naissance** de type int.
* **Salaire annuel** de type float.
* **Année d'entrée en fonction** de type int.
* Créer un constructeur avec paramètres et valeurs par défaut.
* Protéger tous les attributs en les encapsulant.
* Écrire une méthode :
* qui affiche les informations de l’employé. Soyez professionnel !
* qui retourne l’âge de l’employé.
* qui retourne le nombre d’années d’ancienneté de l’employé.
* qui retourne le droit au stationnement gratuit de l’employé en fonction de son âge (supérieur à 40 ans) ou son ancienneté (supérieure à 20 ans) dans l’entreprise.
* qui prend en paramètre le salaire annuel d’un employé et qui affiche sa catégorie (A : entre 25 000 $ - 35 000$, B : 35 000$ et 45 000$ et C : 45 000$ et 70 000 $.
* Écrire une fonction qui prend deux employés en paramètre et qui permet de retourner l’employé prioritaire pour obtenir une place de stationnement gratuite selon la plus grande ancienneté.
* Dans le programme principal instancier plusieurs objets de la classe **Employe** et tester toutes les propriétés.

Remarque : Valider les entrées de données et les valeurs s'il y a lieu.