Université Ibn Zohr

Faculté des Sciences d'Agadir

Année Universitaire : 2024 / 2025
Filières : Master ADIA et IISE

Centre d'Excellence Module : Programmation Avancée en Python

## Série de Travaux Pratiques N° 4

## **Exercice : Système de Gestion de Transport**

Objectif : Créer un système de gestion de différents types de véhicules, en utilisant l'héritage multiple. Vous allez définir plusieurs classes représentant différents types de véhicules et leurs caractéristiques.

## Classes à Créer

- 1. Classe "Vehicule"
  - Attributs:
  - "marque" (str) : la marque du véhicule.
  - "modele" (str) : le modèle du véhicule.
  - "annee" (int) : l'année de fabrication.
  - Méthodes :
    - "afficher\_info()": affiche les informations de base du véhicule.
- 2. Classe "Moteur"
  - Attributs:
    - "puissance" (int) : la puissance du moteur (en chevaux).
    - "type\_moteur" (str): le type de moteur (ex: "Essence", "Diesel", "Électrique").
  - Méthodes :
  - "afficher\_moteur()": affiche les informations du moteur.
- 3. Classes "Voiture" et "Moto" (héritent de "Vehicule" et "Moteur")
  - Voiture
  - Attributs supplémentaires :
    - "nombre\_de\_places" (int) : le nombre de places dans la voiture.
  - Méthodes:
    - "afficher\_info()": redéfinir pour afficher les informations spécifiques à la voiture.
  - Moto
    - Attributs supplémentaires :
      - "type moto" (str): le type de moto (ex: "Sport", "Cruiser").
    - Méthodes:
      - "afficher\_info()": redéfinir pour afficher les informations spécifiques à la moto.
- 1. Créer une instance de "Voiture" et une instance de "Moto".
- 2. Afficher les informations de chaque véhicule, y compris les détails du moteur.