## **Exercice UML**

# Mini Projet UML: Gestion d'un Parking

#### Contexte

Une entreprise souhaite gérer un parking réservé à ses employés. Le système doit permettre de gérer les places de parking, les véhicules, les employés, et les réservations de places.

#### Travail demandé

#### 1. Diagramme de cas d'utilisation

- Acteurs : Employé, Gestionnaire du parking.
- Cas d'utilisation : Réserver une place, Annuler une réservation, Ajouter un véhicule, Gérer les places de parking, Consulter la disponibilité.

#### 2. Diagramme de classes

- Classes principales : PlaceParking, Véhicule, Employé, Réservation.
- **Relations** : Un employé peut avoir plusieurs véhicules, une réservation concerne un véhicule et une place de parking, etc.

### 3. Diagramme de séquence

 Scénario: Réserver une place de parking (de la demande de l'employé à la confirmation de la réservation).

#### 4. (Optionnel) Diagramme d'états

• Cycle de vie d'une place de parking : Libre, Réservée, Occupée, Hors service.

#### Livrables attendus

- Les diagrammes UML (à la main ou avec un outil).
- Un court texte expliquant les choix de modélisation.

## Exemple de structure de classes (simplifiée)

• **PlaceParking**: numéro, statut

• **Véhicule**: immatriculation, type, marque

• Employé: nom, prénom, matricule

• Réservation : date, heure, véhicule, placeParking