

# Ecole Polytechnique Privée de Sousse

A.U : 2020-2021

Note aux étudiants de 3 INFO et 3 TR

## POO Java 1 & Mini-Projet

### Mini-projet : Gestion d'une garderie scolaire

**Objectif :** Dans le cadre de la matière « POO Java 1 & Mini-Projet », les étudiants sont invités à réaliser un mini-projet de conception et de programmation d'une application informatique pour la gestion d'une garderie scolaire. Le projet est réalisé par des groupes de deux étudiants. Chaque groupe doit effectuer la conception et l'implémentation d'un système de gestion d'un ensemble d'élèves, d'un ensemble d'animateurs (employés) et d'un ensemble de classes.

#### **Expression de la Problématique :**

- La garderie gère un ensemble des élèves où chaque élève est caractérisé par : Un nom, un prénom, le prénom de son père, le prénom de son grand père de coté de son père, le nom et le prénom de sa mère, le numéro de CIN de son père, le numéro de téléphone de son père, sa date de naissance, son adresse (numéro rue/avenue, désignation de la rue/avenue, la ville, le code postal et le gouvernorat), une image de profil, un niveau scolaire.
- La garderie gère un ensemble d'animateurs/employés où chacun est caractérisé par : un numéro de CIN, un nom, un prénom, un numéro de téléphone le prénom de son père, sa date de naissance, son adresse (numéro rue/avenue, désignation de la rue/avenue, la ville, le code postal et le gouvernorat), une image de profil.
- La garderie gère un ensemble de classes où chaque classe est caractérisée par : un nom, une liste d'élèves, une liste de cours/activités à suivre et un ensemble d'animateurs qui sont responsables de cette classe et assurant ses activités.

- Un animateur peut assurer plusieurs activités/cours pour des classes différentes.
- Chaque élève paye ses frais d'inscription aux activités/cours chaque mois selon le niveau scolaire et selon les activités suivies. Les montant des frais d'inscription aux activités/cours sont fixés par le directeur de la garderie.
- La garderie gère un ensemble d'activités/cours où chacune est caractérisée par un code, une désignation et un animateur responsable.

#### **Le travail demandé :**

- Chaque groupe d'étudiants est invité à concevoir et développer une application console java (**tout en respectant l'approche orientée objet**) permettant au directeur de la garderie de gérer son système d'information.
- L'application java doit commencer par afficher une liste des fonctionnalités générales que peut le directeur choisir parmi elles.
- Les fonctionnalités à proposer seront affichées par hiérarchie d'appels, exemple : Menu Principal
  1. Gestion Animateurs
  2. Gestion élèves
  3. Gestion Classes
  4. Gestion Activités/Cours

Une fois le directeur choisi une fonctionnalité (exemple la fonctionnalité numéro 1), le menu affichant les sous fonctionnalités correspondant à cette fonctionnalité générale est affiché, exemple :

- a. Ajouter Animateur
  - b. Mettre à jour Animateur
  - c. Supprimer Animateur
  - d. Lister les animateurs
- L'application java à programmer doit permettre au directeur de générer des statistiques relatives aux différentes activités/cours assurées.

**Note :** la présentation des travaux relatifs à ce mini-projet sera effectuée durant les deux dernières séances du cours/TP.