

Ecole Polytechnique Privée de Sousse

A.U : 2021-2022

Note aux étudiants de 4 INFO

POO Java 2 & Mini-Projet

Mini-projet : Application Graphique de Gestion d'une garderie scolaire

Objectif : Dans le cadre de la matière « POO Java 2 & Mini-Projet », les étudiants sont invités à réaliser un mini-projet de réalisation d'une application informatique pour la gestion d'une garderie scolaire. Une première version du projet est déjà réalisée en 3^{ème} année de formation (dans le cadre de la matière « POO Java 1 & Mini-Projet »). La **première version** a consisté en une application console (sans interface graphique). Cette **présente version** (la deuxième version) consiste en une intégration des interfaces graphiques avec un accès à une base de données relationnelle. Ce projet sera réalisé par des groupes de deux étudiants. Chaque groupe doit effectuer 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 côté 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. Sachant que la garderie est dirigée par un seul **directeur** qui est un employé.

- 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.
- L'application java à développer doit permettre au directeur de générer des statistiques relatives aux différentes activités/cours assurées.

Le travail demandé :

- Chaque groupe d'étudiants est invité à développer une application graphique java (**tout en respectant l'approche orientée objet**) permettant au directeur de la garderie de gérer son système d'information.
- L'application à développer doit suivre le modèle conceptuel Model-View-Controller (MVC). En fait, il faut avoir trois packages dans le projet source : vues, controllers, models.

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