



## Mini-projet

Éléments de programmation  
par objets avec Java

### Présentation

Ce mini-projet a pour but la réalisation d'un programme mettant en œuvre la plupart des points vus jusqu'au cours 8 inclus.

Cette année, le thème du programme à réaliser est le suivant : environnement, écologie. Vous devrez donc fournir un programme en lien avec ce thème. Le type de programme est, lui, libre, cela peut être un programme de simulation, un programme de jeu, un programme de gestion (par exemple, aide à la consommation verte,...).

### Planning

Le calendrier est le suivant :

Semaine	
- du 26 au 29 mars :	vous devez présenter à votre chargé de TD l'idée de projet que vous avez ainsi que les classes principales envisagées
- du 16 au 19 avril :	vous devez rendre le compte-rendu final (détails ci-dessous) et présenter votre programme lors de la soutenance prévue pendant votre dernière séance de TME

### Barème indicatif

La note finale (sur 20) sera déterminée de la façon suivante :

sur 5 points	: quantité de travail, taille du projet, ambition, originalité,... Le programme devra comporter une hiérarchie d'héritage des classes composée d'au moins 3 niveaux et un nombre de classes (et/ou interfaces) compris entre 7 et 15.
sur 6 points	: qualité de la conception et de la solution proposée, respect des bonnes pratiques de POO.
sur 5 points	: votre programme devra mettre en œuvre chacun des points de cours suivants : tableaux, ArrayList, abstraction (classe et méthode), statique (classe et méthode), interface
sur 4 points	: soutenance : réponses aux questions, présentation

Remarque : la lisibilité du code java (indentation, noms de méthodes et de variables,...) sera un critère important dans la notation.

### Modalités et compte-rendu

Ce mini-projet est à réaliser en binôme.

Le compte-rendu final de projet sera composé :

- d'une présentation (en 2 pages maximum) de votre projet. C'est-à-dire, un texte libre expliquant en quoi consiste votre projet et à quoi il est destiné, complété par un tableau récapitulatif donnant les classes de votre programme dans lesquelles sont mis en œuvre les points du cours demandés (voir barème).
- du schéma des classes, point de vue fournisseur, au format UML, dans lequel seront précisés les liens (héritage, agrégation,...) entre les classes.