



CSC_3TC36_TP - Programmation
orientée objet en Java

Introduction et organisation du cours

Dominique Blouin

Télécom Paris, Institut Polytechnique de Paris

dominique.blouin@telecom-paris.fr

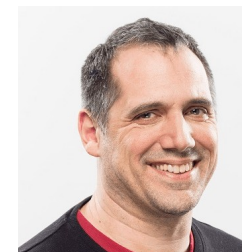


Equipe d'enseignement

- English course group :
 - Prof : Xhevahire Tërnavà
 - Assistant : Anish Bhobe
 - Students are expected to use their **own laptops** (there are no computers in the class rooms).

- Cours en français groupe F2 :
 - Prof : Sébastien Canard
 - Assistant : Nathan Papon

- Cours en français groupe F1 :
 - Prof : Dominique Blouin
 - Assistante : Yara Hallak



Objectifs d'apprentissage du cours

- Modéliser des objets du réels en utilisant les notions du paradigme OO telles que les classes et objets, les méthodes, l'héritage, le polymorphisme, etc.
- Apprendre à développer une application logicielle OO et à concevoir son **architecture** via quelques **patrons de conception** (design patterns) bien connus tels que le Modèle-Vue-Contrôleur (MVC).
- Maitriser la **modularité des applications logicielles** via l'utilisation des interfaces pour l'intégration avec des bibliothèques ou applications existantes.
- Utiliser les **bonnes pratiques de programmation** afin de faciliter la compréhension et la maintenabilité du code applications logicielles.

Structure du cours

- Le cours propose une alternance régulière entre Cours Magistraux (**CM**) et Travaux Pratiques (**TP**).
 - 13 TH en classe au total.
 - 7 TH de cours magistraux (CM).
 - 1 TH d'exercice de conception dirigé (TD).
 - 6 TH de travaux pratiques accompagnés (TP)
 - Environ 8 TH de **travail personnel non accompagné** (TP Personnel).
- Le programme et les supports du cours sont ici: <https://oojava.telecom-paris.fr/>
- Les TP vous guident dans la **construction du projet**.
- Ils se font sur ordinateur avec l'environnement de développement Eclipse (recommandé), ou un autre environnement de développement que vous préférez.
- L'idéal est d'**utiliser votre propre ordinateur**, sinon les ordinateurs des salles de TP sont disponibles.
- Site de téléchargement d'Eclipse IDE for Java Developers :
 - <https://www.eclipse.org/downloads/packages/release/2025-12/r/eclipse-ide-java-developers>
 - Extraire les fichiers de l'archive et lancer l'exécutable nommé *eclipse*.

Le projet

- Développer un **simulateur d'usine de production robotisée**.
 - Exemple: <https://www.hpi.uni-potsdam.de/giese/public/cpslab/>
- Le développement du projet sera guidé par les TP :
 - Il faudra rendre les sources à la date limite de rendu de projet.
 - Il faut donc bien **conserver votre code source**.
 - Lors du premier TP, vous aller apprendre à créer un **projet Git** pour l'archiver.
- Le projet est à réaliser **seul ou en binôme**.
 - Vous êtes encouragés de travailler en binôme...
- Nous faire part de votre choix au plus tard **avant la première séance de TP**.
 - Saisir vos noms et équipes dans le tableau suivant :
 - <https://partage.imt.fr/index.php/s/jPnXKTRKZ5EP7Gk>

Critères d'évaluation du projet

- Bon fonctionnement du simulateur selon le cahier des charges fourni.
 - Les exigences seront fournies lors du TD de la TH n°7.
- Mise en œuvre des concepts et des bonnes pratiques de programmation vues dans le cours.

Evaluation du cours (sur 20 points)

- Contrôle de connaissance en fin de cours : **12** points.
 - Questions conceptuelles et exercice de modélisation simple.
 - Sur papier, téléphones éteints.
 - Une feuille de notes A4 permise.
 - Durée d'une heure et demie.

- Projet : **8** points.