

Technologie Objet



Composante

École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** N6EN05A
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Objectifs

Comprendre, savoir utiliser et maîtriser les principaux concepts de la programmation objet au moyen des langages Java et UML.

Description

Les principaux concepts vus sont l'encapsulation à travers la notion de classe (classe, objet, attributs, méthodes, constructeurs, liaison statique, etc.), l'abstraction (droit d'accès, interfaces, héritage, classes abstraites, liaison dynamique), la généricité, les exceptions, les collections, les patrons de conception, la programmation événementielle (via la création d'interfaces graphiques), les tests unitaires (avec JUnit).

Un premier projet (travail individuel) permet de valider la création d'une classe et l'écriture de programmes de tests.

Un deuxième projet (travail individuel) se focalise sur l'abstraction, la mise en œuvre d'un patron de conception et la bonne utilisation des exceptions.

Enfin, un troisième projet, dit projet long, est réalisé en équipe de 5 à 7 étudiants sur un sujet choisi par les étudiants. Son but est de mettre en pratique à la

fois les concepts objet et toutes les activités de gestion de projet vues dans la matière « Méthodes agiles ».

Pré-requis obligatoires

Connaître un langage de programmation impérative.