Conception et programmation orientées objet 1

Composante
IAE Savoie
Mont Blanc

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Cet enseignement aborde la question de la conception et la programmation des systèmes logiciels à objets.

La conception et la programmation des systèmes logiciels à objets introduit les concepts liés au modèle objet et à la déclinaison de ce modèle lors du développement d'une application logicielle. La première partie de ce cours est la suite de la matière du programme de L2 SN-GI (semestre 4) sur les bases du langage *Pharo*. Rapidement, les étudiants seront amenés à manipuler le langage *Java* en complément du langage *Pharo* tout en se référant aux notions du modèle objet.

Dans la deuxième partie, des aspects plus techniques sont étudiés (notions de classes abstraites, interfaces, espaces de noms, bilbiothèques, liaison tardive, *traits*,...) mais aussi des aspects pratiques (utilisation de fichiers, d'une base de données, gestion des évènements et interfaces graphiques par exemple). Des aspects plus spécifiques à la programmation Web en utilisant ces langages pourront aussi être abordés.

La notation UML sera également utilisée en lien avec le langage de programmation utilisé (*Pharo* et *Java*) pour concevoir et développer une application logicielle orientée objet.

Note: pour l'année universitaire 2021-2022, cet enseignement sera aménagé pour tenir compte du public accueilli n'ayant pas tous les pré-requis.

Objectifs

L'objectif principal de cet enseignement est l'approfondissement des notions de la conception et de la programmation orientées objet et la mise en pratique dans le cadre du développement d'une application logicielle qui gère et traite des données de gestion

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 avril 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

(d'une entreprise par exemple). Les étudiants auront à se familiariser avec deux langages de programmation différents pour constater et discuter des points communs liés à la mise en oeuvre du modèle objet mais également de leurs différences.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	9h

Pré-requis obligatoires

Conception et programmation orientées objet 1 (L2 SN-GI, semestre 4)

Plan du cours

Rappel des principales notions du modèle objet

Compétences visées

* Savoir concevoir et programmer une application logicielle orientée objet capable d'interagir avec l'utilisateur, capable de stocker et de traiter des données de gestion
* Savoir utiliser les langages de programmation *Pharo* et *Java*
* Savoir décrire une application logicielle orientée objet en utilisant les principaux diagrammes UML

Bibliographie

* B. Meyer, Conception et programmation orientées objet, Eyrolles
* X. Briffault, G. Sabah, Smalltalk Programmation orientée objet et développement d'applications, Eyrolles
* A.P. Black, S. Ducasse, O. Nierstrasz, D. Pollet, D. Cassou, M. Denker, Pharo by Example, Square Bracket Associates

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Herve Verjus

+33 4 50 09 65 94

Herve.Verjus@univ-savoie.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 avril 2025

Lieux

- Annecy-le-Vieux (74)

Campus

- Annecy / campus d'Annecy-le-Vieux

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 avril 2025

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité