

# USAL56 - Programmation orientés objet : bibliothèque et patterns

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Apprendre à structurer un programme et aborder l'utilisation de bibliothèques logicielles.

Aborder la notion de patrons de conception (design patterns) et l'utiliser pour comprendre les bibliothèques standards.

### Compétences

- Mettre en œuvre les collections pour modéliser des objets complexes ;
- Lire et écrire des données structurées simples et plus complexes (files, piles, arbres)
- Utiliser des bibliothèques standards comme celles des entrées-sorties

## Programme

### Contenu

Notion de bibliothèque, API

Les entrées/sorties ; flux textes, binaires; fichiers en accès direct et séquentiel

Les collections : listes, ensembles, tableaux associatifs

### Modalités de validation

- Contrôle continu

### Description des modalités de validation

Contrôle continu : devoirs, examens sur table, qcms, projet

Mis à jour le 30-03-2022



**Code : USAL56**

Unité spécifique de type cours  
2 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN05 - Informatique / Joëlle  
DELACROIX-GOUIN

**Contact national :**  
EPN05 - Informatique

2 rue Conté  
accès 33.1.11B  
75003 Paris  
01 40 27 27 02

[secretariat.mastersibi@cnam.fr](mailto:secretariat.mastersibi@cnam.fr)