

Java-Objet

ECTS : 4

Volume horaire : 39

Description du contenu de l'enseignement :

- Class path, compilation et exécution différée
- Usage d'un éditeur moderne pour créer et exécuter des programmes
- Définition de Classes Java, Constructeurs
- Doctrine du contrat, encapsulation, Javadoc
- Interfaces Java
- Génériques
- Collections
- Tests unitaires
- Autres éléments d'ingénierie : gestion des références nulles, méthodes de création
- Flux et fichiers
- Égalité et hash codes
- Gestion des ressources

Compétence à acquérir :

- Conception de programmes comportant de nombreuses fonctionnalités, structurés clairement et pouvant être maintenus à long terme
 - Définir des classes selon le paradigme orienté objet
 - Respecter l'encapsulation, la doctrine du contrat
 - Implémenter l'échec rapide
 - Concevoir et utiliser des bibliothèques de fonctionnalités
 - Gérer la qualité avec les tests unitaires
- Syntaxe et spécificités de Java
 - Définir des classes, créer des objets
 - Exploiter les exceptions et les génériques à bon escient
 - Définir et implémenter des Interfaces Java
 - Utiliser les collections du JDK (Set, List, Map, ...)

Mode de contrôle des connaissances :

Contrôles continus réguliers en séance

Bibliographie, lectures recommandées :

[Introduction to Programming Using Java](#), Ninth Edition, David J. Eck

Document susceptible de mise à jour - 02/04/2026

Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16