

## Objectifs :

- connaître les diagrammes UML
- savoir utiliser les principaux diagrammes UML
- suivre un processus de conception itératif piloté par les cas d'utilisation
- savoir créer les modèles du domaine
- créer le diagramme de classes
- créer les diagrammes d'interaction

Durée : 3 jours

Public : développeurs, chefs de projets

## Prérequis :

- connaissance d'un langage de programmation objet

## Démarche pédagogique :

- présentation des concepts, suivi d'exercices
- la modélisation d'un système d'information sert de fil rouge

## Programme détaillé :

- Introduction
  - les processus de développement
    - les cycles de vie logiciel
    - les méthodes agiles
    - prise en compte du besoin client
  - présentation de UML
    - historique
    - ce qu'est UML
    - les types de diagramme
  - concepts de base UML
    - syntaxe graphique
- Cas d'utilisation
  - les acteurs et les cas d'utilisation
  - les frontières du système
  - description textuelle
  - commencer le développement en priorisant les cas d'utilisation
- Les concepts objets
  - classes et instances
  - attributs, opérations, méthodes et messages
  - héritage
  - polymorphisme
  - classes abstraites et interfaces

- Diagramme de classes
  - les classes
    - attributs, méthodes
  - associations
  - généralisation
  - diagramme d'objets
- Comprendre et décrire le système
  - diagramme d'activité
  - diagramme d'état
  - diagramme d'interaction d'ensemble
- Diagrammes d'interaction
  - diagramme de séquences
    - instances, fragments combinés, messages, ...
  - diagramme de communication
- Les autres diagrammes UML 2
  - diagramme de composants
  - diagramme de structures composites
  - diagramme de déploiement
  - diagramme de package
  - diagramme de chronométrage