

# Module : UML - analyse et conception

L'objectif de ce module est d'apprendre à concevoir des applications objets avec UML. Vous serez notamment capables de : formaliser les besoins avec les use cases, mettre en évidence et représenter les entités en classes, détailler les interactions entre objets ou utiliser les dossiers de conception rédigés en UML.

**Pré-requis :** Connaître un langage de programmation.



**Modalité :** Classe virtuelle

**Plateforme LIVE :** ZOOM ou Teams

**Durée totale :** 21 H (3 jours)

**Tarif € :** 1450 €

Suivre cette formation en VOD (e-learning) ou en Streaming vidéo ?  
Allez sur : [www.reconvert.net](http://www.reconvert.net)

## Le modèle dynamique : #5

Diagrammes de séquences  
Diagrammes d'interactions  
Diagramme d'activités  
Diagrammes d'états transitions  
Diagrammes de vue d'ensemble d'interactions  
Les diagrammes de timing  
TP: mini-projet.

## UML en génie logiciel : #6

Cycles de développement logiciel  
UML et le cycle en V  
UML en développement itératif

## PLAN DETAILLE

### L'approche orientée objet : #1

Approche procédurale vs OO  
Notion de classe et d'objet  
Attributs, méthodes, constructeur  
Attributs et méthodes statiques  
Mécanisme d'encapsulation  
Héritage, polymorphisme  
Interfaces et classes abstraites  
Les classes et leurs relations  
La gestion des exceptions  
Patrons et classes génériques  
TP : des entités aux classes

### Introduction à UML : #2

Utilité de la modélisation  
Historique UML  
Les diagrammes UML 2  
Formalise UML : symboles, notes, etc.  
Outils pour la modélisation

### Les cas d'utilisation : #3

Définition  
Elaborer un modèle des besoins  
Acteurs, système, use cases  
Relations entre use cases  
Description et scénarios  
Use cases : bonnes pratiques  
TP: mini-projet.

### Le modèle objet statique: #4

Diagrammes : classes, objets, composants  
Diagramme de déploiement  
Diagramme de structures composites  
Les relations entre classes  
Diagrammes de packages  
Relations entre packages  
TP: mini-projet.