



**Formation : UML Fondamentaux**

**Référence : UML**

**Durée : 3 jours – 21 heures**

**Dates : voir calendrier INTER**

**Niveau : débutant**

**Support de cours : français**

**Lieu : Paris ou sur site**

**Tarif : 1590€ HT**

**Date de mise à jour : 21/07/2021**

## Nos engagements pédagogiques !

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants en distanciel
- 50% de cours théorique
- 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie
- Ayant tous plusieurs années d'expérience dans l'animation de formations et le développement

## Renseignement et inscription

**Demandez votre formulaire d'inscription :**

Tél. : +33 7 83 07 61 67

[formation@styrel.fr](mailto:formation@styrel.fr)

## Description

Ce cours vous permet d'acquérir les connaissances nécessaires à l'utilisation d'UML et à la mise en œuvre des meilleures pratiques d'analyse et de conception Objet. Des exemples et études de cas concrets révèlent les détails techniques d'UML et les différentes étapes de construction d'une solution informatique.

## Public concerné

Chefs de projets, analystes, concepteurs, architectes logiciels, développeurs.

## Objectifs de la formation

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Appréhender les différentes phases de la modélisation objet en UML
- Comprendre la représentation et l'intérêt d'utilisation des différents diagrammes UML
- Savoir traduire un besoin fonctionnel en s'appuyant sur les diagrammes UML

## Prérequis

Disposer des connaissances de base en génie logiciel.

## Programme de la formation

### ➤ Introduction du concept

- Exploration orientée objet, conception et développement
- Examen des méthodologies de développement logiciel
- Pourquoi utiliser l'orienté l'objet ?

### ➤ Les fondamentaux

- Qu'est-ce qu'un objet ?
- Qu'est-ce qu'une classe ?
- Qu'est-ce que l'abstraction ?
- Qu'est-ce que l'encapsulation ?
- Qu'est-ce que l'héritage ?
- Qu'est-ce que le polymorphisme ?

## Styrel : bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service

## Nos certifications

N° d'enregistrement Formation Continue :  
**11 91 02 737 91**

Data**dock**



## En situation de handicap ?



Contactez notre référent handicap :

Tél. : +33 1 69 88 85 29  
[handicap@styrel.fr](mailto:handicap@styrel.fr)

### ➤ Qu'est-ce que l'UML

- Comprendre les processus d'analyse et de conception orientés objet
- Définition des exigences
- Introduction au langage de modélisation unifié UML
- Comprendre les cas d'utilisation
- Identifier les acteurs
- Identification des scénarios
- Cas d'utilisation de diagrammes
- Utiliser des récits utilisateur

### ➤ Conception de l'Architecture à partir des Spécifications d'Analyse

- Création d'un modèle conceptuel
- Identification des classes
- Identification des relations de classe
- Identification des responsabilités de classe
- Utilisation des cartes CRC
- Introduction aux principes de conception orientée objet

### ➤ Les diagrammes

- Création de diagrammes de classes
- Conversion de diagrammes de classes en code
- Exploration de la durée de vie d'un objet
- Utilisation de membres statiques ou partagés
- Diagrammes de séquences

### ➤ Savoir identifier les concepts de la POO à utiliser

- Identification des situations d'héritage
- Utilisation de l'héritage
- Utilisation des classes abstraites
- Utilisation d'interfaces
- Utilisation de l'agrégation et de la composition
- Explorer les principes généraux de développement
- Exemples de mauvaises conceptions
- Introduction aux principes solides
- Introduction aux principes de compréhension
- Révision de la prise en charge des fonctionnalités sur différents langages orientés objet

## Évaluation et suivi de la formation

A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur. Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session. Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.