

# UML – Analyse et conception

2 jours (14 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**1 270 € HT** par personne (TVA en vigueur) **Repas inclus en présentiel**

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

## Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Concevoir des applications objets avec UML
- Décrire ce qu'est un design pattern
- Identifier les différents diagrammes
- Analyser un problème et le représenter avec UML
- Formaliser les exigences sous forme de use cases
- Détailler les interactions entre objets avec les diagrammes UML
- Utiliser les dossiers de conception rédigés en UML.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

## À qui s'adresse cette formation ?

Chefs de projets, développeurs, analystes et concepteurs.

### Prérequis

La connaissance d'un langage de programmation est un plus.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### UML – Analyse et conception

Jour 1 – Matin

#### Introduction

- Apports d'une méthode de modélisation
- Historique
- La normalisation d'UML

#### Difficultés du développement logiciel

- Etat des lieux : les difficultés
- Approches et solutions

#### La modélisation des objets

- Les classes et leurs relations
- Généralisation et hiérarchies de classes
- Le polymorphisme
- Interfaces
- Patrons et classes génériques
- Généralisation / spécialisation entre les classes
- Le diagramme de structure composite

Jour 1 – Après-midi

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Identifier les propriétés, les verbes, les opérations ou les méthodes des objets
- Modéliser différents objets sous forme d'un diagramme de classe
- Recherche des propriétés
- Réalisation d'un diagramme d'objet pour les relations un peu complexes

#### La modélisation des exigences

- Le diagramme de cas d'utilisation
  - Les acteurs / les scénarios
  - La cardinalité
  - Les relations

#### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Modéliser différents scénarios sous forme de diagramme de cas d'utilisation

Jour 2 – Matin

### La modélisation des exigences – Suite

- Le diagramme de séquence
- Les fragments combinés : option, alternative, boucle...
- Le diagramme de communication

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Approfondir certains points des scénarios précédents avec un diagramme de séquence*
- *Réalisation d'un diagramme de communication*

Jour 2 – Après-midi

### Le cycle de vie et les activités des objets

- Le diagramme d'état-transition
  - La notion d'état
  - Le changement d'état
- Le diagramme d'activité
  - Les couloirs
  - Les flux d'objets
  - Les activités composées et les régions
- Le diagramme d'interaction
- Présentation succincte d'autres diagrammes (timing, package...)

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Création, sur la base d'un processus métier simple, d'un diagramme d'activité, permettant d'affecter des activités à des rôles et de comprendre l'ordre des activités lors du déroulement d'un processus*
- *Il est choisi une entité dans le projet en cours, et un diagramme d'état-transition est réalisé, pour comprendre la vie complète de cette entité, ce qui la fait passer d'un état à un autre*
- *Revue complète du projet et critique*

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

## Détails de la session

Du 6 avril 2027 au 7 avril 2027 (2 jours / 14 heures)

Amiens

Du 6 avril 2027 au 7 avril 2027

**Amiens**

- 6 avril 2027 ..... 9h00 – 16h30
- 7 avril 2027 ..... 9h00 – 16h30