

UML - Analyse et conception

Informatique

Méthodologie

Référence : 4-UM-ANCO**Durée** : 4 jours**Présentiel ou en classe à distance****Tarif Inter** : 750 € Prix HT jour / personne**Tarif Intra** : 1400 € Prix HT jour / groupe

Mise à jour : 27/11/2023

Durée de validité : du 01/01/2026 au 31/12/2026

Objectifs

- Acquérir les meilleures pratiques de modélisation en analyse et en conception
- Apprendre à mettre en œuvre les modèles UML au sein d'un processus de développement

Prérequis

Formation initiale ou culture générale en informatique requise

Public concerné

Chefs de projets, ingénieurs concepteurs et ingénieurs de développement

Contenu pédagogique

Principe de la modélisation objet

- Rappels et principes de la conception objets
- Évolution des techniques de conception de logiciels

Concept de base

- Origine d'UML
- UML standard reconnu
- Les principaux modèles

Processus de développement

- UML et le processus de développement
- Description d'un processus générique
- Principes du développement itératif
- Les différentes phases d'un projet

Étude préliminaire

- Élaboration du cahier des charges
- Identifier les acteurs, les messages
- Modéliser le contexte

Capture des besoins fonctionnels

- Identifier les cas d'utilisation
- Décrire les cas d'utilisation : description textuelle
- Organiser les cas d'utilisation
- Relations entre cas d'utilisation : inclusion - extension
- Identifier les classes candidates
- Valider et consolider

Développement du modèle statique

- Affiner les classes et les associations
- Agrégation et composition, multiplicité

- Ajouter les attributs, ajouter les opérations
- Optimiser avec la généralisation

Développement du modèle dynamique

- Identifier et formaliser les scénarios
- Construire les diagrammes d'états
- Valider les diagrammes d'états avec les diagrammes d'interactions : diagrammes de séquence, de collaboration
- Confronter les modèles statiques et dynamiques

Compléments aux diagrammes d'états

- Transition automatique
- Actions en entrée ou en sortie d'états
- Transition interne, transition propre
- Automates parallèles et hiérarchiques
- Complémentarité entre diagrammes

Découpage en package

- Notion de package
- Découpage en packages
- Dépendances entre packages

Les diagrammes de déploiements

- Les diagrammes de composants
- Les diagrammes de déploiements
- Notion de package
- Découpage en packages
- Dépendances entre packages

Moyens pédagogiques

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

Modalités pédagogiques : Présentiel, Distanciel et AFEST

Moyens techniques

En formation présentielle

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

En formation distancielle

A l'aide d'un logiciel comme ® Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à commercial@xxlformation.com

Modalités d'évaluation

- Positionnement préalable oral ou écrit.
- Feuille de présence signée en demi-journée.
- Evaluation des acquis tout au long de la formation.
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Evaluation formative tout au long de la formation.

- Evaluation sommative faite par le formateur.

Profil du formateur

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

Adaptation pédagogique et matérielle

Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à handicap@xxlformation.com

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.

Nos sessions INTER 2026

Sessions de formation à venir :

- Aucune session à venir pour cette formation.

Nos sessions INTRA 2026

Pour organiser cette formation en intra-entreprise, veuillez nous contacter par mail à commercial@xxlformation.com ou par téléphone au 02 35 12 25 55