

UML - Analyse et conception



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- 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



PUBLIC CONCERNÉ

- Chefs de projets, ingénieurs concepteurs et ingénieurs de développement



PRÉREQUIS

- Formation initiale ou culture générale en informatique requise



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants 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 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- 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,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

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



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

UML - Analyse et conception

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