

UML 2, modélisation avec Enterprise Architect

3 j (21 heures)

Ref : EN-AR

Public

Architectes logiciel, concepteurs, développeurs

Pré-requis

Connaissances de base d'UML et d'un langage orienté Objet (Java, C#, C++...)

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Objectifs

- Maitriser UML dans les différentes activités d'ingénierie logicielle
- Formaliser les exigences sous forme de use cases
- Mettre en œuvre UML avec Enterprise Architect
- Elaborer une conception de qualité par l'utilisation des patterns d'architecture
- Réaliser des modélisation statiques et dynamiques

Programme détaillé

INTRODUCTION A LA MODELISATION METIER

- Démarche projet et activités d'ingénierie logicielle
- Importance de l'activité de conception
- UML au sein de la démarche projet
- Les différents diagrammes

La notion de stéréotype et de profil

Modélisation du métier (processus métier, diagramme d'activité et diagramme de classes du domaine)

SPECIFIER LES EXIGENCES

Exigences fonctionnelle et non fonctionnelle. Approche FURPS

Définition des acteurs

Définition des cas d'utilisation, diagramme de cas d'utilisation

Illustration de scénarios de cas d'utilisation avec le diagramme de séquence

MODELISATION STATIQUE

Architecture du code

Patterns en couches/layers

Pattern MVC

Structuration en packages

Identification des classes

Attributs, Opérations, Diagramme de classes

Relations d'association entre classes

Relations de généralisation

MODELISATION DYNAMIQUE

Définir les opérations

Scénarios de cas d'utilisation de niveau conception

Description des interactions avec le diagramme de séquence

Gestion des états

Diagramme d'états

MODELISATION DU DEPLOIEMENT

La définition des composants déployables et de leurs interfaces

Diagramme de composants

Le déploiement des composants sur l'architecture matérielle

Diagramme de déploiement

FONCTIONS AVANCEES DE L'OUTIL

Génération de code et "reverse engineering"

Génération de la documentation

Réalisation de grands projets et utilisation collaborative