

## UML2 expression des besoins

### Expression des besoins avec UML 2

La formalisation des besoins est un bon préalable à la conduite réussie d'un projet informatique.

Pour la maîtrise d'ouvrage, savoir exprimer toutes ses exigences, tant implicites qu'explicites, c'est l'assurance d'avoir décrit de manière complète ce qu'on attend.

Pour la maîtrise d'oeuvre, au delà de l'intérêt d'un contrat clair qu'elle aura contribué à construire avec sa maîtrise d'ouvrage, le référentiel d'exigences est un outil puissant de traçabilité tout au long des phases du projet.

Cette formation s'adresse plutôt aux acteurs d'une maîtrise d'ouvrage car il se concentre sur les techniques d'expression des besoins avec UML.

#### Détails

- Code : MM-UM3
- Durée : 2 jours ( 14 heures )

#### Public

- Architectes
- Chefs de projets
- Experts Métiers
- Ingénieurs

#### Pré-requis

- Connaissance de la programmation Objet

#### Objectifs

- Comprendre les objectifs de la discipline « exigences et expression des besoins » dans la méthode UP
- Savoir utiliser la discipline « Modélisation métier » pour réaliser la discipline « Exigences »
- Savoir mettre en oeuvre les techniques pour identifier les acteurs et les cas d'utilisation du futur système informatique
- Etre capable d'utiliser UML pour décrire les besoins

#### Programme

##### Présentation du Processus Unifié (UP)

- Objectifs
- Les grands principes d'UP
- Les disciplines et les phases d'UP

##### Le Processus méthodologique du Business Modeling

- Objectifs, terminologie et méta-modèles
- Méthodes et outils de réalisation de glossaire métier
- Comment modéliser les règles métier ?
- Acteurs métier et Use Case métier (Cas d'Utilisation métier), utilisation de stéréotypes UML
- Modéliser les processus métier avec les profils UML
- Diagramme d'activités UML

##### Processus méthodologique de la discipline Exigences (Requirements)

- Définir le périmètre du système
- Comment élaborer un dictionnaire efficace et complet intégrant la traçabilité dans le SI ?
- Elaboration de la liste des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles
- Liste des règles de gestion
- Modélisation statique du contexte
- Modélisation dynamique du contexte
- Comment identifier les acteurs et les Use Case ?

- Quelle doit être la granularité d'un Use Case ?
- Décomposition : processus, activités, use case, scénarios, interactions
- Acteur principal et secondaire
- Diagramme UML de Use Case, le Use Case Model
- Affiner le Use Case Model avec les packages, les relations include, extend et l'héritage
- Techniques et fiche type pour rédiger efficacement les Use Case
- Modélisation des scénarios de Use Case avec les diagrammes de séquence UML 2, intégrant les fragments (loop, alt, ...)
- Réalisation d'un Use Case avec le diagramme de séquence et les stéréotypes UML (boundary, controller et entity)
- Modélisation des objets métier (Business Object Model) avec le diagramme de classe UML
- Modéliser les états des objets métier et les transitions entre états avec le diagramme d'état UML
- Composants métier, classe primaire et classe secondaire, règles de regroupement
- Architecture métier
- Passage de la modélisation métier aux exigences
- Gérer la traçabilité des exigences

Présentation de la discipline suivante : Analyse et

Conception

### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages