



FORMATION – INGÉNIERIE DES EXIGENCES (Réf. IS-101)

L'Ingénierie des Exigences est un processus clé de la réussite d'un projet. Des études ont montré que 40% des chances de succès ou d'échec d'un projet sont liées aux Exigences.

L'identification des besoins et contraintes (réglementation, ...), leur traduction en exigences système quantifiables, mesurables, leur déclinaison au travers de la conception jusqu'à la définition/exécution des vérifications associées, sont des éléments clés de maîtrise des développements et de justification de la conformité à la réglementation.

Le pilotage des projets par les exigences est une autre composante clé de l'Ingénierie des Exigences pour l'anticipation et le suivi du bon déroulement du projet.

Les activités de management et de définition des Exigences sont une des premières briques à mettre en place dans le cadre d'une démarche d'amélioration des processus de l'entreprise (CMMI).

A l'issue de cette formation, vous aurez acquis les connaissances nécessaires pour appréhender la mise en œuvre de l'Ingénierie des Exigences au sein d'un projet ou d'une entreprise.

Des exercices pratiques sont mis en œuvre tout au long de la formation.

Durée :

Deux journées

Objectif :

- Appréhender les enjeux liés aux exigences
- Comprendre les exigences dans une logique démarche d'Ingénierie de Systèmes
- Appréhender les principaux référentiels généralistes ou sectoriels liés à l'Ingénierie des Systèmes complexes : ISO15288, EIA-632, CMMI, GAMP 5
- Acquérir une méthodologie pragmatique pour la mise en œuvre des activités d'Ingénierie des Exigences : qualité d'une exigence, d'un ensemble d'exigences, priorisation, traçabilité, allocation, gestion de la configuration des exigences, gestion des modifications d'exigences
- Comprendre le contenu des livrables issus des activités d'ingénierie
- Comprendre les indicateurs de pilotage de projet par les exigences
- Appréhender les forces et faiblesses des principaux outils du marché : DOORS (IBM), Reqtify (Dassault Systèmes) et Quality Center (HP)

Public concerné :

- Managers
- Chefs de projets
- Architectes
- Analystes
- Concepteurs
- Responsables qualité

Contenu :

- **Pourquoi faire de l'Ingénierie des Exigences**
 - Enjeux industriels
 - Retours d'expérience industriels

- **Les principaux standards internationaux**
 - ISO 15288
 - EIA 632
 - CMMI
 - GAMP 5

- **Le processus d'Ingénierie des Exigences**
 - Les activités de collecte des besoins
 - Les activités d'analyse des exigences
 - Les activités de décomposition et d'allocation des exigences
 - Les activités de vérification / validation associées aux exigences
 - Les activités de gestion des modifications

- **Les livrables**
 - Le cahier des charges
 - La spécification technique
 - Le dossier de conception
 - Le plan d'intégration / validation
 - Le dossier de justification
 - La spécification d'interface
 - Le dossier d'intégration / validation
 - Le modèle de données

- **L'Ingénierie des Exigences dans un projet**
 - L'organisation de l'Ingénierie
 - Les arbitrages
 - Les revues
 - Les indicateurs

- **Les outils leaders du marché**
 - DOORS (IBM)
 - Reqtify (Dassault Systèmes)
 - Quality Center (HPE)

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre

Pédagogie participative alternant la présentation d'exposés formels illustrés d'un support documentaire avec des échanges interactifs et des discussions autour d'études de cas pratiques et de travaux dirigés.