

# Préparation à la Certification IREB



## Objectifs globaux

Cette formation a un double objectif. Elle permettra d'une part d'appréhender tous les aspects de l'Ingénierie des Exigences et d'autre part de préparer à l'examen de certification IREB du niveau « Fondamentaux » conformément au Syllabus 3.1 de l'IREB (International Requirements Engineering Board).

L'Ingénierie des Exigences couvre les activités d'élucidation (capture et analyse), de spécification, de validation et la gestion des exigences. Cette formation présente les différentes méthodes d'analyse préalables à l'organisation et à la rédaction des exigences que ce soit dans le domaine du problème (les exigences utilisateur) ou dans le domaine de la solution (les exigences système).

## Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation, les stagiaires auront acquis les connaissances et compétences pour :

- Comprendre les enjeux de l'Ingénierie des Exigences,
- Identifier les situations à problème,
- Mettre en oeuvre les méthodes, techniques et outils d'Ingénierie des Exigences,
- Choisir les méthodes, techniques et outils adaptés à leur contexte.

## Durée et participants

3 jours – 21 heures (jusqu'à 12 participants)

## Déroulé pédagogique

### Présentations

Présentation de la société, du formateur, des participants et formalisation de leurs attentes.

### Rappels méthodologiques

Aucun.

### Programme détaillé (jour 1)

- ✓ **Introduction et aperçu de l'Ingénierie des Exigences**
  - Enjeux de l'Ingénierie des Exigences
  - Bénéfices
  - Fondamentaux et définitions
  - Contexte et activités de l'Ingénierie des Exigences
  - Compétences requises
  - « Problème » vs « Solution »
  - Identification des parties prenantes
  - Catégories d'exigences
- ✓ **Principes fondamentaux de l'Ingénierie des Exigences**
  - Les neuf principes fondamentaux de l'Ingénierie des Exigences
- ✓ **Produits d'activités et pratiques de documentation**
  - Les artefacts de l'Ingénierie des Exigences
  - Les modèles d'artefact
  - Le glossaire
  - Structure d'une documentation d'exigences
  - Les prototypes
  - Critères qualité des exigences et documents

### Programme détaillé (jour 2)

- ✓ **Pratiques pour l'élaboration des exigences**
  - Sources des exigences
  - Élucidation des exigences
  - Négociation et résolution de conflit
  - Validation des exigences

### Programme détaillé (jour 3)

- ✓ **Processus et structure de travail**
  - Facteurs influents
  - Facettes de processus d'Ingénierie des Exigences
  - Configuration d'un processus d'Ingénierie des Exigences
- ✓ **Pratiques de gestion des exigences**
  - La gestion du cycle de vie
  - Control des versions d'exigences
  - Configurations et baselines
  - Attributs et vues
  - Traçabilité
  - Gérer le changement
  - Priorisation
- ✓ **Support des outils**
  - Les outils en Ingénierie des Exigences
  - Prise en compte des outils
- ✓ **Examen de certification à blanc et conclusion**

### Bilan, corrections et compléments

Retour sur les attentes des participants émises en début de journée. Questions/Réponses.

### **Consolidations des compétences acquises**

Travaux pratiques en sous-groupes et/ou quiz :

1. Introduction et aperçu de l'IE
2. Fondamentaux de l'Ingénierie des Exigences
3. Les artefacts de l'IE
4. Analyse des défauts des exigences
5. Contexte du système
6. Graphe des buts ET/OU
7. Les modèles du domaine du problème
8. Modèles du domaine de la solution
9. Les modèles – Diagramme de classes
10. Les modèles – Diagramme d'activités
11. Les modèles – Diagramme d'états
12. Analyse des critères d'exigences
13. Elucidation des exigences
14. Négocier les exigences
15. Valider les exigences
16. Processus et structures de travail
17. Pratiques de gestion des exigences
18. Vues
19. Traçabilité

### **Public**

Analyste Métier, Ingénieur Système, Chef de Projet, Responsable Produit, Qualiticien, Auditeur, Architecte, Développeur, Testeur.

### **Prérequis**

Cette formation nécessite au moins une expérience projet ou programme.

### **Moyens pédagogiques et techniques**

- Support de cours mis à disposition des stagiaires incluant théorie, exemples et exercices.
- Exposé en vidéo-projection, discussions, exercices pour chaque chapitre du cours sous forme de quiz, d'études de cas, de mises en situation en sous-groupes de travail.
- Salle de formation suffisamment spacieuse pour les travaux pratiques en sous-groupes et équipés de plusieurs tableaux blancs et de feutres.

### Moyens d'évaluation

- Contrôle de connaissances effectué tout au long de la formation, par des exercices, des travaux pratiques et des quiz.
- Examen de certification à blanc afin de préparer à l'examen IREB « Professionnel Certifié en Ingénierie des Exigences – Niveaux Fondamentaux 3.1 ».
- Fiche d'évaluation de la formation.

### Résultats de la formation

Attestation de fin de stage.

### Certification

L'examen de certification IREB-CPRE (Certified Professional for Requirements Engineering) du niveau Fondamentaux a lieu à la fin de la formation et est assuré par un examinateur agréé par l'IREB. L'examen sous forme de QCM a une durée de 75 mn.

### Moyens d'accompagnement et de suivi

Nos formateurs sont également des consultants experts de la mise en œuvre des processus et outils d'Ingénierie des Exigences et peuvent intervenir après les formations dans le cadre de mission de conseil ou d'assistance technique pour déployer les processus et outils sur lesquels se sont formés les stagiaires.

### Formateurs

La formation est animée par un formateur expert en Ingénierie des Exigences certifié IREB.