



## ANALYSE D'OPPORTUNITÉ ET DE BESOIN, DÉFINITION DES EXIGENCES DES SYSTÈMES COMPLEXES

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Améliorer et rationaliser les activités d'élicitation et d'expression des exigences de systèmes complexes

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Analyser la situation présente (opportunités, problèmes, difficultés)
- Exprimer les besoins et exigences des différentes parties prenantes
- Elaborer et rédiger les exigences techniques du système afférent
- Mettre en œuvre les techniques de modélisation adaptées

### PUBLIC

- Ingénieurs ou techniciens supérieurs avec expérience dans les systèmes pluridisciplinaires, Maîtres d'ouvrage, Maîtres d'œuvre, Réalisateurs de systèmes, Acteurs désirant améliorer et rationaliser les activités de définition des exigences de systèmes complexes

### PRÉREQUIS

- Maîtriser les fondamentaux de l'ingénierie de système et la terminologie associée (à acquérir par la formation 8600)
- Avoir quelques années d'expérience industrielle
- Maîtriser les raisonnements mathématiques de type algèbre fondamentale et théorie des ensembles

### CONTENU

#### CONTEXTE

Le développement d'un système (produit, service, organisation) nécessite :

- une analyse de la situation contextuelle : opportunité de marché, difficulté rencontrée, problème à résoudre
- une définition des concepts opérationnels ou technologiques d'un système potentiel
- une définition des besoins des parties prenantes et des exigences techniques afférentes.

Du niveau de pertinence, de précision, de cohérence et d'exhaustivité de l'expression des exigences dépend l'atteinte des objectifs techniques, de coût et de délai du projet. Cette formation présente les bases méthodologiques et les techniques de modélisation afférentes.

#### PARTIE 1 - INTRODUCTION

- Notion de système, vision système, systèmes contributeurs, illustration sur un exemple
- Ingénierie de système et management de projet ; bloc-système, processus, méta-modèle, équipe pluridisciplinaire

#### PARTIE 2 - ANALYSE DE MISSION ET D'OPPORTUNITÉ

- Analyse de la situation contextuelle, expression du problème ou de l'opportunité
- Analyse stratégique ou de mission, études de marché, concept opérationnel ou technologique
- Modélisation du contexte d'utilisation : relations, modes et scénarios opérationnels
- Activités du processus d'analyse de mission et d'opportunité ; application sur

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 23/06/2025 au 25/06/2025  
**Frais pédagogiques individuels** : 2 340 € H.T.

\* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

3 jours (21 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Thérèse RENARD - Responsable des formations de MAP système - Membre de l'INCOSE et de l'AFIS

### PARTENAIRES




#### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



l'étude de cas

### **PARTIE 3 - BESOINS ET ATTENTES DES PARTIES PRENANTES**

- Notion de besoin, cycle des besoins, domaine du besoin et de la solution, élicitation du besoin
- Activités du processus de définition des besoins et exigences de partie prenante ; application sur l'étude de cas
- Gestion des exigences de partie prenante : expression, classement, écueils, vérification, validation

### **PARTIE 4 - EXIGENCES TECHNIQUES DU SYSTÈME**

- Concept d'exigence technique, classification et typologie des exigences
- Activités du processus de définition des exigences techniques ; application sur l'étude de cas

### **PARTIE 5 - GESTION ET UTILISATION DES EXIGENCES TECHNIQUES**

- Expression et raffinement des exigences, bonnes pratiques de rédaction des exigences
- Traçabilité des exigences, documentation, écueils, vérification, validation des exigences

**Le livre "SYSTEMS OPPORTUNITIES AND REQUIREMENTS" - Alain FAISANDIER - ISBN 979-10-91699-02-0 sera remis à chacun des participants.**

## **MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE**

Apports théoriques - Exercices d'illustration et d'application - Travaux dirigés en groupe  
- Mise en pratique sur étude de cas

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

## **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

### **Évaluation des acquis de la formation**

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

### **Taux de réussite**

93.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 100 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

### **Évaluation de la satisfaction**

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

### **Résultats de l'évaluation**

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 238 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

