



PARCOURS D'INGENIERIE SYSTEME PRAGMATIQUE

❑ LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

L'objectif de ce module est de faire le tour des éléments de l'approche système et de comprendre à quoi ils servent concrètement et voir comment les utiliser avec une valeur ajoutée rapide sans besoin de déployer toute la théorie de l'ingénierie système.

❑ LES PERSONNES CONCERNEES :

Cette formation s'adresse aux ingénieurs ou techniciens désirant acquérir les connaissances sur l'ingénierie système.

La formation comporte 3 modules

Module 01 : Collecte des Besoins et Initiation à l'IS

1. Introduction aux systèmes et à L'ingénierie Système
2. Besoins et Raisonnement en Finalité
3. Analyse Opérationnelle
 - 3.1. Contexte – C'est quoi, comment le faire, à quoi ça sert ?
 - 3.2. Cycle et phase de vie – C'est quoi, comment le faire, à quoi ça sert ?
 - 3.3. Use Case/Profil de vie – C'est quoi, comment le faire, à quoi ça sert ?
4. Initiation de l'analyse fonctionnelle
5. Votre cas particulier
6. Complétude de la collecte
7. Lien vers l'Analyse Organique
8. Aspects Humains
9. Méthodes concrètes de la vie de tous les jours
10. Conclusion / Synthèse

Mots clés :

Finalité, Besoins (Attentes et Contraintes), Périmètre, Parties prenantes/Stakeholders, Analyse Opérationnelle (Diagramme de contexte, Cycle de Vie, Use Case), Analyse Fonctionnelle, Data Flow, Analyse Organique, Couverture, Pragmatique, Complétude, Dysfonctionnel Interne/Externe, « A faire » et « pour faire », itératif

Module 02 : Ecriture des Spécifications et des Exigences

LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

L'objectif de ce module est de fournir les outils et méthodes pour écrire concrètement une spécification architecturée, compréhensible et claire ainsi que des exigences répondant aux critères d'acceptation (Vérifiable, Non interprétable, etc)



PARCOURS D'INGENIERIE SYSTEME PRAGMATIQUE

Plan :

1. Etat des lieux et problématique
2. Vue d'ensemble de la méthodologie
3. Principe de l'approche structurée
4. Architecturer d'une spécification
5. Fonctions types
6. Notion d'interface
7. Décomposition Fonctionnelle
8. Définition des caractéristiques
9. Structure d'exigence générique
10. Application et aspect humains
11. Lien à la modélisation
12. Conclusion / Synthèse

Mots clés :

Exigences, Traçabilité, Couverture, Architecture, Interface, Compréhension, Interprétation, Boilerplate (Exigence Type), Ontologie, Contexte, Condition, Outils d'exhaustivité, Finalité, pédagogie, justification, communication

Module 03 : V&V

LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

Bases pour établir un plan de V&V de manière simple. Bonnes pratiques et bonnes questions à se poser !

Plan :

1. A quoi ça sert ?
 - 1.1. De l'importance de ces étapes
 - 1.2. Pourquoi on a 2 V ?
2. Comment se lancer ?
 - 2.1. A quel moment faire ça ?
 - 2.2. Que réunir ? Quelles questions se poser ? (Cible, types de tests, objectifs, header)
 - 2.3. Notion d'intégration
3. Quoi faire ?
 - 3.1. Ecrire un plan de validation système ou fonctionnel
 - 3.2. Ecrire un plan de validation unitaire
 - 3.2.1. Réalisation et Optimisation de la réalisation (et les versions suivantes)
 - 3.2.2. Retour de V&V et prise en compte (CR, RA, Matrice de validation, gestion de configurations)
 - 3.2.3. Les outils



IS-P

PARCOURS D'INGENIERIE SYSTEME PRAGMATIQUE

- 3.3. De l'importance méthodologique et comportementale
 - 3.3.1. Méthodologique (Approche Système et suivi de projet)
 - 3.3.2. Comportementale (persévérance et humanisme)

Mots clés :

Exigences, Validation, Vérification, Plan, Analyse, tests, essais, protocoles, résultats

❑ METHODE PEDAGOGIQUE ET EXEMPLES :

Cette formation comportera systématiquement un volet théorique ainsi que plusieurs exercices pratiques. Selon le temps disponible, les exercices pourront être réalisés en partie ou complètement par les personnes formées.

❑ LES PRE REQUIS :

Cette formation ne nécessite pas de prérequis particulier.

❑ LES SESSIONS INTRA « IS-P » EN 2022 :

LIEU : Paris

DATES : nous consulter.

MAXIMUM DE PARTICIPANTS : maximum 10

❑ STAGES INTRA :

Pour cette formation, le contenu du cours et les exercices associés pourront être personnalisés pour répondre à des attentes spécifiques.

Pour tout renseignement complémentaire, merci de contacter :

Hassane EL BAAMRANI : Responsable Formation
SHERPA Engineering – Le Gaïa, 333 Avenue Georges Clemenceau, CS
50297 - 92741 Nanterre Cedex– FRANCE
Tel : 01 47 82 08 23
Email : formation@sherpa-eng.com

