

**RÉALISER UN PROJET D'INGÉNIERIE SYSTÈME**

Vivre un cycle projet et développer sa compétence

2770 € HT ***But**

Cette formation a pour objectif de permettre aux participants de mettre en œuvre efficacement l'Ingénierie Système (I.S), en tant que compétence collective au service de la performance et de la compétitivité de l'entreprise. Elle permet d'acquérir une vision globale du cycle de développement d'un système complexe, de comprendre toute la puissance des différentes méthodes et outils des processus d'Ingénierie Système, et de s'entraîner à la pratique des fondamentaux, des trade-off, à la recherche de solutions optimales.

Esprit Général

La théorie de l'ingénierie de système est connue, mais les projets durent souvent trop longtemps pour en comprendre l'utilité en termes de performance collective. Ce stage propose de vivre sur trois journées un cycle complet de développement d'un système « utile » et d'un système " contributeur " à base de briques Lego. Basé sur la plateforme de simulation INOVEX, développée par IPMC, il permet d'apprécier les différents niveaux de complexité de l'ingénierie système :

Un contexte projet à appréhender et à comprendre pour bien identifier les besoins, Des fournisseurs et concurrents dans un marché évolutif, Un cahier des charges complet (~40 d'exigences), Un produit avec 3 composantes, hiérarchisé en trois niveaux à développer dans un cycle en V (système / sous-système / éléments), Création d'un système contributeur et son cycle en V associé, L'utilisation de simulations numériques pour simuler les performances, Un projet rythmé par des phases, des jalons, des revues, Une intégration / vérification / validation complète allant jusqu'au "qualification vol "

Ce stage a été retenu par les grands acteurs internationaux tels que PSA, Renault, AIRBUS, THALES, BOMBARDIER, FRAMATOME, EDF, DGA, NAVAL GROUP pour le développement des compétences de leurs équipes.

Animation simultanée par deux intervenants pour assurer le coaching du stage

Prérequis**Niveau du stage : Base / Perfectionnement**

Pour toute personne impliquée dans la mise en œuvre de l'I.S : du nouvel ingénieur système, à la direction de l'ingénierie

Durée et emploi du temps

Le stage dure 3 jours (24 heures).

Il consiste en une pratique ludique, intensive et concrète de la démarche d'Ingénierie Système sur une plateforme de simulation.

Pour des raisons pédagogiques ce stage est ouvert à partir de 8 inscriptions et dans une limite de 12 personnes.



Nicolas BOMONT
Consultant sénior



Date
PARIS 14 au 16 Mai 2024

Catalogue Complet
des formations



* [Conditions Générales](#)



Sommaire

- Analyser l'environnement et les enjeux dans la simulation
- Partager les principes clés d'ingénierie
 - Les fondamentaux de l'IS
 - Le cycle de développement (phasage)
 - La cartographie des méthodes et outils
- Initier le projet
 - Premier cadrage des objectifs techniques et industriels et des objectifs projet – Kano
 - Appliquer les bases pour concevoir
 - Définir la stratégie de développement
 - Identification des parties prenantes et des phases de vie pour construire les scénarios d'emploi
 - Modélisation fonctionnelle et physique
 - Décomposition, allocation et gestion des interfaces
- Spécifier le Système
 - Analyser le Cahier des Charges du Système, traiter et tracer les exigences
- Organiser le Project office
 - Attribuer les rôles au sein des équipes
- Structurer et organiser le développement
 - Organigramme des Tâches (WBS)
 - Plan de Management & Plan Gestion de configuration
 - Définir les outils (digital ou physique) et les logiques supportant la stratégie de développement
- Concevoir le produit
 - Conception "rang 1" du véhicule
 - Spécification des sous-systèmes
 - Stratégie industrielle (2 étapes)
- Réaliser une revue de concept
 - Analyse des risques techniques et projet
 - Relation fournisseurs
- Fixer l'architecture
 - Conception "rang 2" du véhicule et PIVV, Conception "rang 1" des sous systèmes
 - Revue de spécification / conception / interfaces
- Réaliser une revue de conception
- Figurer les définitions
 - Conception "rang 2" sous systèmes,
 - Nomenclatures, PIV Sous-ensembles, gammes...
- Préparer revue de configuration
- Réaliser, intégrer, vérifier le Système
- Réaliser le système industriel support
- Engager la production "série"
 - Qualification produit x process sur la série
- Homologuer Certifier/ Accepter le Système
- Analyse du projet, retour d'expérience et capitalisation

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* [Conditions Générales](#)