

**Réaliser un projet d'ingénierie système**

Vivre un cycle projet et développer sa compétence

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 du système d'intérêt 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 décomposé en trois niveaux à développer dans un cycle en V (système / sous-système / composants), création d'un système contributeur et du 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'à l'acceptation.

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 par un mentor expert intervenant dans les grands groupes cités.

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

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

Durée et emploi du temps

Le stage dure 3 jours (21 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 6 inscriptions et dans une limite de 12 personnes.

**Nicolas BOMONT**
Consultant sénior**Date**
PARIS

Programmé

30 Mars au 1 Avril 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com



Sommaire

- Analyser l'environnement et les enjeux dans la simulation
- Partager les principes clés d'ingénierie
 - Les fondamentaux de l'IS
 - La logique de développement et le phasage du cycle associé
 - 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 des fonctions aux sous-systèmes, gestion des interfaces
- Spécifier le Système
 - Allocation des exigences aux fonctions
 - 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 de Gestion de la 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
- Réaliser une revue de concept
 - Analyse des risques techniques et projet
 - Relation fournisseurs
- Figurer l'architecture
 - Conception rang 2 du véhicule, stratégie et plan d'IVV, conception rang 1 des sous systèmes
 - Revues de spécification / interfaces
- Réaliser une revue de conception
- Figurer les définitions
 - Conception rang 2 des sous systèmes,
 - Nomenclatures, PIV des Sous-ensembles, gammes de fabrication
- Préparer l'audit de configuration
- Réaliser, intégrer, vérifier le Système
- Réaliser le système industriel support
- Engager la production " série "
 - Qualification produit x process sur le prototype
- Homologuer, certifier, accepter le système
- Analyse du projet, retour d'expérience et capitalisation

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales