

FUEL CELL System Workshops - #7

LINKS SE, RBE, MBSE | SHA x SHERPA

Format : ☐ en ligne ☒ présentiel ☐ hybride

Durée : 4 heures

Langues : ☒ FR ☒ ENG

Tarif : 900€ HT



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les liens entre l'ingénierie système classique (SE), la rédaction des besoins et exigences (RBE), et la modélisation système (MBSE),
- Appliquer une structure documentaire cohérente à chaque niveau (système, sous-système, composants),
- Rédiger des exigences de qualité selon des modèles standardisés et des patterns robustes,
- Organiser efficacement les exigences avec des outils de gestion documentaire (PBS, FBS),
- Relier les exigences aux modèles opérationnels, fonctionnels et physiques dans une approche MBSE.

Publics ciblés

Technicien, ingénieur, chef de projet, chef de produit intervenant dans le cycle en V du produit. Ingénieurs système et architectes système.

Prérequis

Aucun prérequis formel – une familiarité avec le vocabulaire technique est un plus.

Intervenants

Sherpa Engineering

Méthodes pédagogiques

- Apports théoriques illustrés (avec schémas SE et MBSE),
- Ateliers interactifs en groupe : rédaction, relecture croisée, restitution,
- Utilisation d'exemples concrets tirés de l'industrie (automobile, énergie, etc.),
- Approche progressive : du besoin au modèle, du modèle à l'exigence.

Déroulé

- Rappels sur l'approche en 5 étapes : WHY (besoins), WHAT (exigences système), HOW (conception), WHO (sous-systèmes), WITH WHAT (solutions techniques),
- Différence entre :
 - Ce que nous engageons à livrer (exigences système),
 - Ce que nous attendons des fournisseurs (exigences sous-systèmes),
- Organisation documentaire :
 - Structuration horizontale et verticale des exigences,
 - Liens entre PBS (Product Breakdown Structure) et NBS (Needs Breakdown Structure),
- Configuration management et gestion du changement,
- Les 3C : Correctness, Completeness, Consistency,
- Les 3S : Structuration, Simplicité, Sémantique,
- Règles de rédaction des exigences :
 - Utilisation de modèles type (« The system shall... »),
 - Bonnes pratiques (verbes actifs, formes affirmatives, quantifiables, testables, traçables),
- Lien entre exigences et modèles MBSE (FBS, PBS, MBD...).

Évaluation

Évaluation formative tout au long de la session (questions, échanges)
Restitution collective en fin d'atelier
Autoévaluation des acquis via un tour de table de clôture

Dates

Nous consulter

MODULES POUR ALLER PLUS LOIN

#9 Travaux collaboratifs
Conception architecturale et de système
Eco-Conception des systèmes Hydrogène

CRÉATEUR
D'EXCELLENCE
HYDROGENE