

Introduction au MBSE avec la méthode ARCADIA et l'outil Capella

Objectifs globaux

De tout temps, les ingénieurs système ont utilisé des techniques de modélisation. Basée à la fois sur l'Analyse Fonctionnelle et le langage SysML, ARCADIA (Architecture Analysis and Design Integrated Approach) est une méthode d'ingénierie basée modèle visant à définir et valider l'architecture des systèmes complexes. Après avoir testé la méthode en interne, et mis au point un outillage associé, Thales a décidé de rendre l'ensemble public, au travers de l'outil open source Capella (au sein de la communauté Eclipse).

Cette formation introductive vous permettra de découvrir les tenants et les aboutissants de la méthode Arcadia et du langage de modélisation associé. Nous mettrons aussi l'accent sur les bénéfices apportés par un outillage adapté à la méthode, au travers de démonstrations de l'outil Capella. Un langage, une démarche, un outil : tels sont les trois piliers permettant la réussite du Model Based Systems Engineering (MBSE).

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation, les stagiaires sont en mesure de comprendre les tenants et les aboutissants de la méthode ARCADIA avec l'outil Capella pour le MBSE.

Durée et participants

1 jour – 7 heures (jusqu'à 8 participants)

Déroulé pédagogique

Présentations

Présentation de la société, du formateur, des participants et formalisation de leurs attentes.

Rappels méthodologiques

Aucun.

Programme détaillé

- ✓ **Introduction**
 - Rappels sur l'Ingénierie Système
 - Qu'est-ce qu'un modèle ?
 - Le MBSE
- ✓ **Les principes d'ARCADIA**
 - Vue globale
 - Analyse opérationnelle
 - Analyse système
 - Architecture logique
 - Architecture physique
 - Compléments
- ✓ **Capella par l'exemple**
 - Principes de l'outil
 - Analyse opérationnelle
 - Démo avec Capella
 - Analyse système
 - Démo avec Capella
 - Architecture logique
 - Démo avec Capella
 - Architecture physique
 - Viewpoints
 - Démo avec Capella

✓ **Conclusion**

Points forts de Arcadia/Capella
L'écosystème Capella

Bilan, corrections et compléments

Retour sur les attentes des participants émises en début de journée.

Public

Responsables méthode, chefs de projet, architectes système, ingénieurs système :
souhaitant découvrir le *Model Based Systems Engineering* à travers la méthode Arcadia et l'outil Capella

Prérequis

Aucun.

Moyens pédagogiques et techniques

- Support de cours mis à disposition des stagiaires incluant théorie et exemples.
- Exposé théorique illustré d'exemples.
- Démonstrations de l'outil Capella.

Moyens d'évaluation

- Sondages et discussions à la fin de la journée.
- Fiche d'évaluation de la formation.

Résultats de la formation

Attestation de fin de stage.

Moyens d'accompagnement et de suivi

Nos formateurs sont également des consultants experts de la mise en œuvre des processus et outils de modélisation et peuvent intervenir après les formations dans le cadre de mission de conseil pour déployer les processus et outils sur lesquels se sont formés les stagiaires.

Formateurs

La formation est animée par un formateur expert en modélisation avec Capella.