

Matlab-Simulink



Composante

École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

> **Code Ametys:** N5AE02B

Présentation

Objectifs

Une introduction complète à :

- L'environnement de calcul scientifique MATLAB®
- Les techniques élémentaires pour la modélisation et les outils pour développer des modèles SIMULINK®

Description

- L'interface de l'environnement "MATLAB"
- Saisie de commandes et création de variables
- Analyse de données vectorielles et matricielles
- Visualisation de données vectorielles et matricielles
- Traitement de fichiers de données
- Types de données
- Automatisation de commandes avec des scripts
- Ecriture de programmes contenant boucles et branchements conditionnels
- Ecriture de fonctions
- Création et modification des modèles "Simulink", et simulation de la dynamique d'un système

- Modélisation de systèmes continus, discrets et hybrides
- Modification des options du solveur pour la précision et la performance des simulations
- Hiérarchie dans un modèle "Simulink »
- Création de composants avec des sous-systèmes, des bibliothèques et des références de modèle

Pré-requis obligatoires

Aucune connaissance préalable en programmation avec le logiciel MATLAB et Simulink de la société "Mathworks" n'est requise.