

SCILAB Xcos

INTRODUCTION À XCOS

MODÉLISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

Formation : SCILAB Xcos

Référence : SCIX

Durée : 1 jour – 7 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux,
Lyon ou sur site

Tarif : 910€ HT

Date de mise à jour : 17/02/2025

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Prendre en main l'environnement Xcos
- Créer des modèles dynamiques à partir des palettes de blocs disponibles
- Simuler le comportement du modèle et analyser les résultats
- Construire sa propre palette de blocs

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

Le prérequis principal est de maîtriser l'environnement Scilab ou d'avoir suivi la formation Scilab Fondamentaux. Cela signifie que les stagiaires doivent avoir une bonne compréhension :

Des bases de la programmation en Scilab: variables, opérateurs, fonctions, structures de contrôle, etc.

De l'interface graphique de Scilab: fenêtres, menus, outils de manipulation des données.

Des concepts mathématiques de base: algèbre linéaire, calcul différentiel, etc. nécessaires à la modélisation de systèmes dynamiques.

Description

L'objectif de cette formation est de créer ses propres applications de simulation, modéliser et simuler un système dynamique afin d'en étudier le comportement, concevoir et tester des boucles de régulation.

Public concerné

Cette formation s'adresse à des ingénieurs, techniciens, chercheurs ou enseignants souhaitant découvrir Xcos, son environnement et ses fonctionnalités.



Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :

 +33 1 69 88 85 29

 handicap@ame.ametrargroup.com



Programme de la formation

INTRODUCTION À XCOS

MODÉLISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

➤ L'environnement

- Introduction
- Navigateur de palettes
- Éditeur

➤ Création de modèles

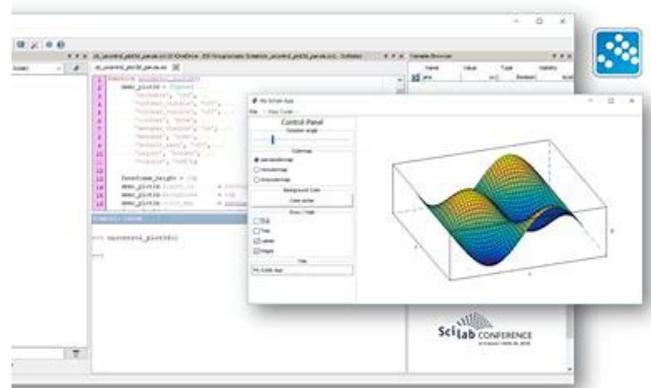
- Créer un modèle à partir des palettes
- Éditer / modifier / paramétrer / sauvegarder et simuler un modèle
- Édition des liens
- Blocs discrets / continus
- Blocs utiles
- Exemple d'application

➤ Fonctionnalités avancées

- Les symboles et les paramètres
- Utilisation du contexte
- Les super-blocs
- Lecture / écriture dans le « workspace »
- Lecture / écriture de fichiers
- Création de blocs utilisateurs (fonction d'interface, fonction de simulation)

➤ Application à la modélisation d'un système dynamique

- Introduction
- Équations linéaires
- Équations différentielles



Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :
11 91 02 737 91