

Description de la formation sur l'outil Scilab / Xcos

Objectif : Apprendre à utiliser Scilab et Xcos à travers leurs principales fonctionnalités.

Personnes concernées : Ingénieurs, techniciens, chercheurs, étudiants (tarifs réduits).

Préreqs : Aucun prérequis n'est demandé.

Méthodes et moyens pédagogiques : Présentation Power Point et instructions en ligne de commande, Travaux pratiques à réaliser sur ordinateur par chaque stagiaire sur des exemples concrets et réels.

Intervenant : Habib JREIGE – Directeur Technique chez Sciworks Technologies.

Durée : 3 jours (2 jours Scilab, 1 jour Xcos).

Lieu : 1 Esplanade Compans Caffarelli 31000 TOULOUSE.

Modalités de suivi et appréciation des résultats : Fiches de présence émargées et fiches d'évaluation (une fiche par stagiaire).

Prix : 580 € HT / personne.

Programme de la formation sur l'outil Scilab / Xcos

1 ^{er} J O U R	<p>1. Présentation de Scilab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface Scilab • Variables, espaces de travail et fonctions • Notation et précisions numériques • Tableaux numériques • Accès aux éléments d'un tableau • Opérateurs sur les tableaux • La vectorisation 	<p>2. Les bases de la programmation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les chaînes de caractères • Les structures de contrôle • Les boucles itératives et instructions conditionnelles • Les Scripts et les fonctions Scilab • Mise au point des programmes • La création des bibliothèques
2 ^e J O U R	<p>3. Structure graphique, graphe 2D/3D</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fenêtre et le handle graphique • Les catégories du handle graphique • Propriétés des entités graphiques • Les graphes 2D, 3D. 	<p>4. Les Fonctions Principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • La création et le développement d'IHM • Les polynômes monovariés • L'algèbre linéaire • L'intégration d'équations différentielles • L'optimisation linéaire, quadratique et non linéaire
3 ^e J O U R	<p>5. Xcos : Prise en main</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Les blocs XCOS • Les blocs explicites • Les blocs implicites • Le contexte • Le super bloc • Les paramètres formels • La sauvegarde 	<p>6. Xcos : Le formalisme</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'activation des blocs • Les blocs discrets • Les blocs conditionnels • La synchronisation • La multifréquence • Le sous échantillonnage • Systèmes réactifs et flots de données • L'héritage