

Programme de Formation

E-Learning : Programmation - Scilab

Description

Points Forts

Maîtriser les bases du logiciel Scilab pour effectuer des calculs numériques et construire des scripts logiques et mathématiques simples.



Public visé

- Étudiants en mathématiques ou sciences appliquées
- Débutants en programmation scientifique
- Professionnels souhaitant s'initier aux outils de calcul numérique



Objectifs pédagogiques

Cette formation vous permettra :

- D'installer et utiliser Scilab pour le calcul numérique
- D'écrire des scripts simples en langage Scilab
- De manipuler des structures conditionnelles et des boucles
- De construire des fonctions personnalisées
- D'appliquer Scilab à des cas concrets de calcul et d'analyse

Organisation

Durée : 5 heures

Mode d'organisation : E-learning

Contenu pédagogique



Description

Initiation à **Scilab**

- Comprendre l'interface et les fonctionnalités de base de Scilab
- Manipuler les types de données fondamentaux
- Utiliser les fonctions de lecture et d'écriture de données
- Saisir et exécuter des scripts simples

Notions avancées de programmation **Scilab**

- Mettre en œuvre des structures conditionnelles (if, else, etc.)
- Créer et utiliser des boucles (for, while, etc.)
- Définir des fonctions personnalisées
- Manipuler des matrices et des vecteurs
- Simuler des lois de probabilités simples

Cas pratiques guidés

- Calculer un prix TTC à partir d'un prix HT et d'un taux
- Afficher une mention en fonction d'une note saisie
- Utiliser les mots-clés *case* pour des conditions multiples
- Calculer un montant épargné selon un taux d'intérêt annuel



- Créer la fonction personnalisée puissance(x, n)
- Créer une fonction compteur(T)
- Demander à l'utilisateur un nombre compris entre 10 et 20
- Insérer dynamiquement un entier dans une liste

★ **Prérequis**

- Connaissances de base en mathématiques
- Familiarité avec l'environnement informatique



Modalités pédagogiques

- Formation 100 % en ligne, accessible à la demande
- 3 modules interactifs dont 1 cas pratique
- Exercices guidés et corrigés inclus
- Accès illimité à la plateforme pendant la formation



Moyens et supports pédagogiques

- Vidéos explicatives et cas pratiques interactifs
- Plateforme compatible HTML5 et SCORM
- Ressources téléchargeables selon les leçons
- Accès via tout navigateur sur Mac ou PC



Modalités d'évaluation et de suivi

- Évaluation intégrée à la fin de chaque module
- Cas pratiques avec corrections pas-à-pas
- Suivi de progression automatique
- Attestation de réussite délivrée à l'issue de la formation