

MATLAB Perfectionnement

ALLER PLUS LOIN AVEC MATLAB

MODÉLISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

Formation : Matlab Perf.

Référence : MAT2

Durée : 2 jours - 14 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : approfondissement

Support de cours : français

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

Tarif : 1690 € HT

Date de mise à jour : 06/02/2025

Objectifs de la formation

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

- Utiliser une large gamme de commandes MATLAB avancés
- Pratiquer un codage optimisé et vectorisé
- Analyser, Interpoler, Extrapoler des données de tous types
- Importer, Traiter, Exporter les Signaux et Images

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation MATLAB Perfectionnement, les stagiaires doivent avoir :

Une maîtrise solide des bases de MATLAB: Ils doivent être à l'aise avec la syntaxe de base, les structures de contrôle, les fonctions, les matrices et les opérations matricielles.
Une expérience pratique avec MATLAB: Ils doivent avoir réalisé des projets simples avec MATLAB et être familiers avec son environnement de développement.
Des notions de base en mathématiques: Une compréhension des concepts de base de l'algèbre linéaire, du calcul et des statistiques est nécessaire pour aborder certains sujets plus avancés.

Description

L'objectif de cette formation est de découvrir en profondeur l'environnement MATLAB® et l'ensemble de ses fonctionnalités.

Public concerné

Ce stage s'adresse à des techniciens, ingénieurs, chercheurs ou enseignants ayant déjà suivi une formation d'initiation ou ayant déjà une première expérience pratique de la programmation dans cet environnement, à travers la réalisation de projets techniques.



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

ALLER PLUS LOIN AVEC MATLAB

MODÉLISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

➤ Etudes de la programmation de base

- Script
- Fonctions
- Sous-fonctions

➤ Gestion des exceptions

- Erreurs et avertissements
- Arguments d'entrée

➤ Handle de fonctions

- Opération et utilisation de Handle
- Opérations sur les Handles
- Fonctions de fonctions
- Résolution d'équations différentielles

➤ Programmation orientée objet

- Avantages de la programmation orientée objet
- Construction de classe
- Création de méthodes associées
- Priorité des objets

➤ Modélisation de l'IHM

- Principes pour la création d'une interface dynamique
- Compréhension du processus
- Création de l'IHM : Rappels sur le Handle Graphic et sa hiérarchie

➤ Callback

- Définition des Callbacks
- Appel des Callbacks en commande, en ligne ou à partir du GUIDE
- Utilisation de M-File

➤ Traitement d'image

- Lecture/Ecriture des différents formats d'image
- Affichage et conversion des différents types d'images
- Filtrage
- Traitement fréquentiel
- Amélioration de l'image

➤ Traitement du signal

- Création et manipulation de signaux
- Visualisation de données
- Filtrage
- Corrélation et analyse spectrale



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