

# MATLAB Fondamentaux

BIEN DÉBUTER AVEC MATLAB

MODÉLISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

Formation : Matlab Fondamentaux

Référence : MAT1

Durée : 3 jours – 21 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

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

Tarif : 1790€ HT

Date de mise à jour : 06/02/2025

## Objectifs de la formation

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

- Manipuler l'ensemble de l'interface MATLAB
- Utiliser les commandes simples et avancés de MATLAB afin d'écrire des scripts et des fonctions performants
- Importer, exporter, traiter et afficher des données et des graphes de tous types
- Créer une Interface Graphique Utilisateur pour une application spécifique

## Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

- Une base en mathématiques: Une bonne compréhension des concepts mathématiques de base (algèbre, calcul, statistiques) est essentielle pour utiliser efficacement MATLAB.
- Une culture générale en informatique: Une connaissance de base des concepts de programmation (variables, structures de contrôle, fonctions) est souhaitable, même si aucune expérience spécifique en programmation n'est requise.
- Une curiosité pour le calcul numérique: Une motivation à utiliser un outil informatique pour résoudre des problèmes mathématiques et scientifiques est indispensable.

## Description

L'objectif de la formation est d'acquérir la maîtrise de MATLAB®, de son interface, de ses capacités de calcul numérique et d'apprendre à programmer en langage MATLAB®. Cette formation offre une introduction complète à l'environnement MATLAB®.

## Public concerné

Ingénieurs, développeurs, scientifiques, enseignant, chercheurs, etc.



### 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

BIEN DÉBUTER AVEC MATLAB

MODÉLISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

## ➤ Introduction à MATLAB

- Présentation du logiciel
- Interface utilisateur
- Les variables et leurs différents types
- Commandes de base

## ➤ Les graphes MATLAB®

- Afficher les variables
- Les différents types de graphes
- Menus et édition
- L'onglet PLOTS

## ➤ Les bases de la programmation

- Scripts et fonctions
- Matrices, cellules et structures
- Commandes avancées
- Exécution des codes

## ➤ Programmation améliorée

- A faire
- A ne pas faire
- Astuces et optimisation
- Débogage

## ➤ Import-Export

- Importer des données
- Exploiter les données
- Exporter les données
- Images et graphes

## ➤ Développer une interface graphique

- Prise en main de GUIDE
- Les éléments de contrôle
- Callbacks et Handles
- Graphes



## 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**