

**Code :** MAT1

**Durée :** 2 jours

**Personnes concernées :** Ingénieurs et techniciens concepteur désirant se familiariser à l'utilisation du logiciel MATLAB

**Pré requis :** Aucun. Cependant, il est recommandé d'avoir des notions de programmation.

**Lieu :** Paris (Stages INTRA, nous consulter).

**Dates :** 16-17 Janvier, 1-2 Mars, 12-13 Avril, 12-13 Juin, 20-21 Septembre, 23-24 Octobre et 4-5 Décembre (pour d'autres dates, nous consulter)

**Prix :** 1100 € HT (Stages INTRA, nous consulter)

**Stage Intra :** Les programmes et durées sont donnés à titre indicatif et seront établis selon les besoins spécifiques de l'entreprise :

- Un programme peut être défini conjointement entre Sherpa et le client (ex : programme incluant une partie MATLAB et une partie SIMULINK),
- Des études de cas issues de l'activité des clients peuvent être traitées pendant le cours.

MATLAB est l'un des logiciels les plus répandus dans l'industrie. Il est, entre autres, utilisé dans toutes les étapes de modélisation et de simulation de systèmes techniques ainsi que pour la conception des systèmes de contrôle/commande associés.

Les formations de SHERPA ENGINEERING, sur ce type d'outils, sont dispensées sur la base de besoins et d'exemples métiers. Ce ne sont en aucun cas des modules de formation généralistes.

## LES OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Connaître et savoir utiliser les principales fonctionnalités du logiciel MATLAB

## LE CONTENU DE LA FORMATION

- **Tour de table**
  - Présentation des participants et recueil de leurs attentes.
- **Introduction**
  - Environnement,
  - Explorateur,
  - Variables et fonctions,
  - Commandes,
  - Lire et écrire des fichiers, ...,
- **Les types de données**
- **Les matrices**
  - Les opérations sur les matrices et les tableaux
  - Les outils d'analyse linéaires (exercices)
    - Diagrammes de Bode,
    - Black,
    - Valeurs propres, etc....).
- **Les fichiers de données**
- **Les graphiques**
  - Les figures
  - Les IHM (Les interfaces homme / machine)
- **La programmation**

## METHODE PEDAGOGIQUE ET EXEMPLES

Cette formation comportera systématiquement un volet théorique et un volet pratique, uniformément répartis sur la durée de la session. Le volet pratique permettra d'illustrer les concepts théoriques par des exercices et des exemples spécifiques.

Les fonctionnalités du logiciel sont abordées à partir d'exemples métier tirés de problèmes réels rencontrés par les ingénieurs SHERPA lors d'études.

## PACK

PACK « MATLAB COMPLET ET/OU SIMULINK » :

Une remise est accordée pour l'inscription d'un stagiaire à plusieurs formations MATLAB et SIMULINK au cours de la même année :

- MAT1 + MAT2 (Avancé) : 1500 € H.T. (3 jours).
- MAT1 + MAT2 (Avancé) + SIMULINK : 2800 € H.T. (6 jours).
- MAT1 + SIMULINK : 2400 € H.T. (5 jours).

## CONTACT

**Hassane EL BAAMRANI**

**Responsable Formation**

Tel : 01 47 82 08 23 - formation@sherpa-eng.com

SHERPA Engineering - Le Gaïa  
33 avenue Georges Clémenceau - CS 50297  
92741 Nanterre cedex

SHERPA Engineering a été évalué  
et déclaré conforme au référentiel  
QUALIOPI

