

**Code :** BG1

**Durée :** 2 jours

**Personnes concernées :** Cette formation s'adresse aux ingénieurs désirant maîtriser l'approche BOND GRAPH, technique puissante de modélisation des systèmes.

**Pré requis :**

- Connaissance de la dynamique des systèmes ou personnes ayant suivi le cours DLA1 (Initiation à l'analyse des systèmes dynamiques).
- Bonne maîtrise de la modélisation ou avoir suivi le stage MSNL1 (Modélisation des Systèmes Non linéaires).

**Lieu :** Paris

**Dates :** (pour d'autres dates veuillez nous consulter.)

**Prix :** 1250 € HT (Stages INTRA, nous consulter).

**Stage Intra :** Possible

Le contenu du cours et des exercices pourra être personnalisé pour répondre à des attentes spécifiques

## LE CONTENU DE LA FORMATION

### ➤ Introduction

Tour de table pour la présentation des participants et le recueil de leurs attentes.

### ➤ Modélisation par la méthode des BOND GRAPH – Théorie :

- Présentation - Terminologie Bond Graph.
- Procédures de construction de modèles Bond Graph.
- Multiports.
- Pseudo Bond Graph.
- Causalité.
- Passage du Bond Graph au schéma bloc.
- Modèles mathématiques issus du Bond Graph.
- Propriétés structurelles.
- Apports de l'outil Bond Graph.

## LES OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Apporter les bases théoriques des Bond Graphs et donner aux stagiaires une méthodologie de construction et de structuration des modèles

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET EXEMPLE

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 simples.

Les études de cas (applications sur un système complet) sont développées au sein des modules complémentaires :

- BG2(\*\*) : Bonds Graphs et Applications mécatroniques,
- BG3(\*\*) : Bonds Graphs et Applications énergétiques.

## PACKS

PACKS « BOND GRAPH + APPLICATIONS » :

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

## CONTACT

**Patrick CHEVRIER**  
**Responsable formation**

Tel: 01 47 82 08 23 – [formation@sherpa-eng.com](mailto:formation@sherpa-eng.com)  
SHERPA Engineering – Le Gaïa  
333 avenue Georges Clemenceau – CS 50297  
92741 Nanterre Cedex