

## INITIATION A LA SIMULATION SYSTÈME AVEC MODELICA

Cette formation vise à prendre en main le logiciel Open-modelica pour la simulation de systèmes multi-physiques.

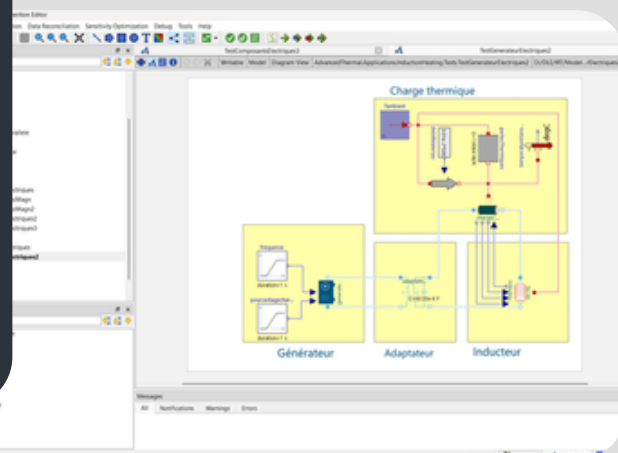
### OBJECTIFS DE LA FORMATION

Être capable de développer des modèles de simulation multi-physique (thermique, fluide, électrique, automatique...) à l'aide du logiciel open-source OpenModelica :

- Avoir une vue d'ensemble de l'approche de simulation.
- Comprendre ce qu'il est possible de modéliser et simuler avec OpenModelica.
- Maîtriser l'outil pour développer ses propres modèles.

### INFORMATIONS PRATIQUES

- 📍 La formation est dispensée à l'IRT Jules Verne :  
1 mail des 20 000 Lieux - 44340 BOUGUENAI
- 🕒 Formation complète sur 1,5 jour (11h)
- 💶 Tarif : 1350€HT/stagiaire
- ♿ Possibilité d'aménager le contenu de la formation pour les personnes en situation de handicap



### PUBLIC CIBLE ET PREREQUIS

- Cette formation s'adresse aux ingénieurs souhaitant maîtriser un outil de calcul open-source avec une approche système.
- Pas de prérequis à la participation à cette formation.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Formation inter-entreprises en présentiel : Jeudi 15/10 (9h/17h) & vendredi 16/10 (8h30/12h30)

Inscription à la formation à la réception du devis signé et sous réserve d'un minimum de 3 participants inscrits.

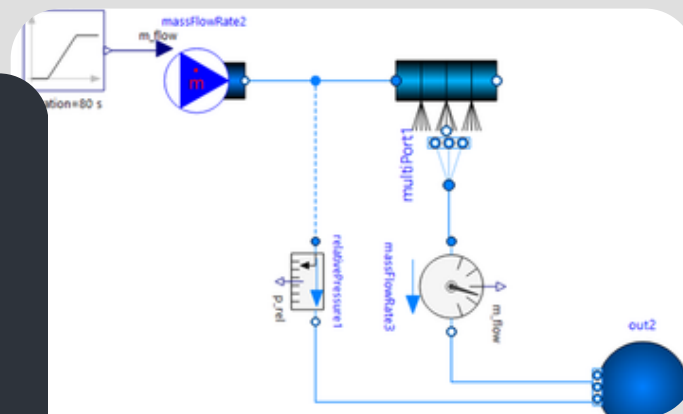
## INITIATION A LA SIMULATION SYSTÈME AVEC MODELICA

### CONTENU DE LA FORMATION

- Introduction sur les concepts de base de la modélisation système basée sur Modelica
- Environnement de modélisation (prise en main de l'environnement OpenModelica, construction et développement d'un modèle, utilisation des composants de la bibliothèque standard)
- Développement de composants simples à partir de sous-composants existants
- Développement de composants avancés (bases du langage Modelica, construire ses propres classes d'objets et de composants avancés)

### MÉTHODES MOBILISÉES ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Alternance de théorie, de démonstrations par l'exemple et de mise en pratique grâce à des exercices de type travaux dirigés utilisant le logiciel.
- Formation dispensée par un expert modélisation et simulation spécialisé en thermique.
- L'évaluation des compétences acquises se fera par des exercices durant la formation avec des corrections apportées ainsi que des échanges autour de certains points ou des suites possibles.



### APPROCHE PÉDAGOGIQUE ET OUTILS

Équipements : 1 PC par stagiaire (non fourni) avec une installation préalable du logiciel OpenSource OpenModelica (non fourni par l'IRT Jules Verne)

Support de cours sous forme de planches et de modèles Modelica.

A l'issue de la formation, une attestation de réalisation de formation sera délivrée.