

LYON
OU
PARIS

Simulation Thermique Dynamique avec TRNSYS – principes et finalités

OBJECTIFS

TRNSYS est un logiciel développé en collaboration par plusieurs instituts de recherche dans le monde, dont le CSTB. Il modélise au fil du temps le comportement d'un bâtiment et des systèmes énergétiques associés, et permet d'en estimer finement les consommations d'énergie. Sa souplesse d'utilisation, son évolutivité et son ouverture à toutes les innovations en font un logiciel apprécié des concepteurs de bâtiments performants. Cette formation, au travers d'une présentation complète et des études de cas concrets, a pour objectif de mettre en avant les atouts de TRNSYS, pour optimiser la conception puis garantir la performance énergétique.

PUBLICS VISES

Tous acteurs du bâtiment à dominante technique (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, architectes, bureaux d'études, assistants à maîtrise d'ouvrage...) souhaitant progresser dans la maîtrise de TRNSYS et de la simulation thermique dynamique.

PRE-REQUIS

Disposer d'un ordinateur comportant TRNSYS 17, Microsoft Office et Google Sketchup. Avoir pratiqué la simulation thermique dynamique (STD) et disposer de bonnes connaissances en thermique du bâtiment.

EQUIPE PEDAGOGIQUE

Tanguy MULLIEZ & Ewen RABALLAND, membres du pôle simulations d'ETAMINE, ingénieurs spécialisés dans l'optimisation énergétique des bâtiments.

PROGRAMME DETAILLE

► JOUR 1

LES PRINCIPES DE LA STD SOUS TRNSYS

- Rappels et généralités sur la simulation thermique dynamique (STD)
- Présentation du logiciel TRNSYS
- Illustration par des exemples concrets
- Outils pratiques pour conduire efficacement une STD

RÉALISER UNE STD SOUS TRNSYS PAR ETAPES

- Le point de départ : zonage du bâtiment
- Saisie de l'enveloppe : parois, vitrages, infiltrations...
- Définitions des profils d'usage : occupation, apports internes...
- Données météorologiques
- Modélisation de systèmes techniques simples
- Déroulement d'un calcul et exploitation des résultats
- Illustration de l'importance des données d'entrée

► JOUR 2

MODÉLISATION DU BÂTIMENT

- Découverte du module TRNSYS 3D
- Prise en compte des masques proches, ponts thermiques...
- Modélisation des échanges du bâtiment avec le sol

INTERPRÉTER ET VÉRIFIER SES RÉSULTATS

- Contrôler les résultats obtenus, « check-list » des vérifications utiles
- Erreurs fréquentes, méthodologie d'analyse de ses résultats
- Limites en termes de précisions, de validité des hypothèses...
- Etudes paramétriques
- Exercices sur plusieurs exemples concrets issus d'études Etamine

Formation « sur mesure »

Une personnalisation de chacun de nos modules de formation en fonction de vos besoins est bien-sûr possible, y compris géographiquement. N'hésitez pas à nous solliciter !

Durée de la formation

2 jours / 14 heures
9h30 – 17h30

Les 2 jours sont indissociables

Tarifs

990 € TTC/personne
790 € TTC/personne à partir de 2 inscrits de la même société

Nombre de participants

8 minimum / 12 maximum

Inscriptions

Retourner le bulletin disponible en téléchargement sur notre site.

Prise en charge

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° **82 69 12470 69** (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat). Renseignez-vous auprès de votre OPCA pour d'éventuelles aides.



► Siège Lyon

10 avenue des Canuts
69120 Vaulx-en-Velin
04 37 45 34 20

► Agence Paris

25 rue de la Plaine
75020 Paris
09 54 37 51 54

info@etamine.coop
www.etamine.coop

SARL SCOP à capital variable
RCS Lyon 424 731 248 00060
APE 7112B