



Le comportement thermique du bâtiment met en jeu de nombreux phénomènes physiques dynamiques dont certains effets, négligeables dans un bâtiment traditionnel, deviennent déterminants dans un bâtiment très isolé. C'est pourquoi la simulation thermique dynamique est aujourd'hui un outil incontournable pour la recherche, le développement et la conception de bâtiments peu consommateurs d'énergie.

TRNSYS figure parmi les outils de recherche les plus puissants permettant l'étude du comportement thermique du bâtiment. Ses très nombreuses fonctionnalités permettent de réaliser un travail en profondeur sur le comportement thermique des bâtiments et de leurs différents constituants.

OBJECTIFS :

Cette formation vous permettra :

- Être initié à l'usage du logiciel TRNSYS
- Pratiquer et de manipuler le logiciel au travers d'une étude de cas spécifique à la conception d'un bâtiment basse consommation d'énergie (besoins de chauffage, confort d'été, étude de sensibilité)
- Mener une simulation thermique dynamique d'un bâtiment
- Connaître les outils disponibles et la démarche pour manier les autres applications de TRNSYS

RESPONSABLE DE STAGE : ROUZIC Laurène, Chef de projets, Etamine

PROGRAMME

JOUR 1

9h-17h30

Laurène Rouzic, Chef de projets, Etamine

Introduction

Contexte de la STD en France
Présentation générale de Trnsys

Présentation du logiciel et travaux pratiques

Réalisation d'une STD complète de bâtiment sur Trnsys :

- Présentation du cas d'étude
- TrnBuild : métré et paramétrage
- Trnsys 3D : saisie géométrique, masques
- Simulation Studio : modèle
- Traduction d'hypothèses usuelles au format Trnsys

JOUR 2

9h-17h30

Laurène Rouzic, Chef de projets, Etamine

Présentation du logiciel et travaux pratiques

Réalisation d'une STD complète de bâtiment sur Trnsys (suite)

Étude et analyse

Vérification du modèle
Exploitation et présentation des résultats

Optimisation thermique du bâtiment

Définition des études paramétriques
Outils disponibles

LE PLUS DU STAGE

Études de cas

PUBLIC

Bureaux d'études et d'ingénierie - Responsables de projet - Chercheurs en conception énergétique innovante - Entreprises de bâtiment

PRÉREQUIS

Connaître les fondamentaux de la thermique du bâtiment et du dimensionnement des équipements fluides ou avoir suivi la formation « Panorama de la thermique des bâtiments : équipements, enveloppe » (ENR17). Comprendre également l'anglais écrit

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques et méthodologiques
- Simulations
- Étude de cas sur logiciel

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Questionnaire et exercices simples à réaliser sur le logiciel de manière autonome

DOCUMENTATION

Fichiers des simulations réalisées au cours de la formation

INFORMATIONS PRATIQUES

Consulter les dates de sessions 2024 en cliquant [ici](#)

Durée : 2 jours - 14 heures

Horaires : 9h-17h30

Lieu : CSTB Paris

Tarif : 1750 €

net de taxes, déjeuner offert

VOTRE CONTACT

01 61 44 14 02

Notre service client vous répond du lundi au vendredi de 8h45 à 12h30

cstb-formations@cstb.fr

CETTE FORMATION EST DISPONIBLE EN INTRA, NOUS CONSULTER.

► POUR ALLER PLUS LOIN : Informations sur les logiciels : - tél. : 01 61 44 80 83 | boutique.cstb.fr