

Valorisez vos constructions performantes pour la RT2012

Constructions bois et systèmes innovants

Formation à Toulouse, Paris ou à distance

Architectes
Collectivités
Ingénieurs
Maîtres d'œuvre
Maîtres d'Ouvrage
Economistes
Techniciens Bureaux d'Etudes

Contexte	<p>Les catalogues de ponts thermiques des règles Th-U sont encore basés sur les épaisseurs d'isolants de 8cm et R=2 et sont donc très pessimistes.</p> <p>Les constructions à ossature bois et les bâtis performants sont très pénalisés.</p> <p>Les ponts thermiques des systèmes innovants ne sont pas disponibles.</p>
Objectifs	<p>1/ Calculer les ponts thermiques de liaison et intégrés avec le logiciel <u>Conducteö</u> version gratuite,</p> <p>2/ Effectuer les saisies des projets RT2012 des constructions bois et systèmes innovants avec le logiciel <u>Comme Un Thermicien</u> pour les maisons individuelles.</p>
Méthode pédagogique	<p>20% de théorie, 80% d'exercices pratiques sur les logiciels.</p> <p>Possibilité de formation sur un projet personnalisé à concurrence du temps imparti</p>
Pré-requis	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir déjà saisi un projet simple avec Comme Un Thermicien, vidéos sur http://www.commeunthermicien.fr/Videos-utilisation-Comme-Un-Thermicien.html. • Avoir la pratique des dessins 2D sur ordinateur (sur un des logiciels tel que AutoCAD, Visio, Powerpoint, Illustrator, Inkscape, etc) • Suivre la formation avec un ordinateur Windows ou Mac OS X avec une souris à molette <p>Le respect des prérequis est nécessaire pour profiter au mieux de ce module intensif.</p>
Lieux/Effectifs	<p>Sessions en présentiel à Toulouse ou à Paris.</p> <p>3 stagiaires maximum par session</p> <p>Cours particulier possible à distance et via Skype.</p>
Intervenant	<p>Arnaud Sellé, ingénieur ESE, co-auteur du livre Conception architecturale et RT 2012 aux éditions Le Moniteur</p>
Durée	<p>Un jour, 7 heures (éligible à la prise en charge OPCA)</p>
Dates	<p>Consultez les dates proposées sur www.eosphere.fr/formations ou utilisez le formulaire contact pour nous demander une date spécifique (selon disponibilités)</p>
Tarif	<p>550 € net de taxes.</p> <p>Ce prix comprend la formation, la documentation pédagogique et un abonnement de trois mois à Comme Un Thermicien (Bbio, pour un projet).</p>

Valorisez vos constructions performantes

pour la RT2012

Programme de la formation (module complet de 7h)

1/ Comprendre les notions de ponts thermiques

- Les ponts thermiques physiques (surcroît localisé de déperditions).
- Les ponts thermiques géométriques dans un contexte de prises de dimensions par l'intérieur ou par l'extérieur.
- Les ponts thermiques de liaisons, intégrés, ponctuels.
- Principes de calculs par éléments finis.

2/ Le contexte normatif des ponts thermiques

- Aperçu des normes EN ISO 10211 et EN ISO 13370
- Respect des exigences RT2012 sur la modélisation

3/ Calculer les ponts thermiques 2D avec le logiciel Conducteö version gratuite

- Liaison mur-mur (angle sortant, angle rentrant, refend)
- Liaison mur-plancher intermédiaire
- Liaison mur-menuiserie (**valeurs absentes des règles th-Bat en construction bois !**)
- Cas des prises de dimensions par l'extérieur pour les projets Maison Passive
- Plancher bas sur terre plein, sous-sol ou vide Sanitaire
- Ponts thermiques intégrés (Montants d'ossature bois, charpentes et planchers bois)

4/ Effectuer les saisies des bâtis RT2012 des Construction bois et systèmes innovants

- Utilisation des ponts thermiques calculés précédemment
- Ossatures bois, bois massif, paille,
- projets avec deux types de mur porteur (p.ex. murs en maçonnerie et ossature bois)
- planchers bas non isolés sur terre plein
- saisie détaillée des planchers bas (calcul du U équivalent)
- saisie détaillée des parois sur locaux non chauffés
- ponts thermiques particuliers : refends isolés des vides sanitaires, isolation sous chape, isolation par l'extérieur
- cas d'un étage isolé et non aménagé
- murs enterrés
- autres points à la demande des stagiaires

5/ Optimiser les équipements pour faire baisser le Cep

- localisation du générateur
- variation temporelle
- solutions recommandées selon la SHAB et la zone géographique (poêles, chaudières gaz, solaire, chauffe-eaux thermodynamiques, pompes à chaleur).
- recherche de caractéristiques d'équipements
- cas des VMC double flux

6/ Savoir Appliquer la RT2012

- Parcours des diverses fiches d'application
- Application dans le cas d'une extension