

Fribourg : 11.06.2012

Sion : 14.06.2011

Genève : 18.06.2012

Yverdon : 19.06.2012

Horaire	Contenu
13h30	Accueil des participants
	<b>Salutations</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme</li> <li>• Présentation des partenaires et sponsors</li> <li>• Présentation des modules de cours</li> </ul>
	<b>Normes - Législation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme SIA 180 et 382/1</li> <li>• MINERGIE et protection de la surchauffe estivale</li> </ul>
	<b>Analyse de l'effet de la protection solaire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulation thermique d'un local avec indice d'ouverture 25, 50, 75 et 100% avec le logiciel DIAL+</li> <li>• Analyse de la température et des heures de surchauffe avec vitrage antisolaire, store intérieur et extérieur</li> <li>• Simulation des ombrages de protections solaires fixes horizontaux et verticaux avec le logiciel Audience</li> <li>• Présentation de différentes solutions de protection solaire sur de bâtiments existants</li> </ul>
15h30	Pause
	<b>Bases de la ventilation naturelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation naturelle par l'effet de cheminée et par l'effet du vent</li> <li>• Notion du niveau neutre</li> <li>• Simulation du débit de ventilation à travers une fenêtre ou deux fenêtres dans un local</li> <li>• Simulation du niveau neutre et dimensionnement des ouvertures dans un bâtiment avec atrium</li> <li>• Présentation de concepts de ventilation naturelle de bâtiments existants de différentes affectations</li> </ul>
	<b>Analyse de l'effet de la stratégie de ventilation et de la masse thermique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulation de la température et des heures de surchauffe avec ventilation diurne et nocturne</li> <li>• Simulation de la température et des heures de surchauffe avec ventilation double flux standard</li> <li>• Simulation de l'effet de la ventilation sur un bâtiment en bois, mixte ou en béton</li> <li>• Présentation de solutions de contrôle automatique et manuel de la ventilation naturelle</li> </ul>
	<b>Effet du free cooling radiatif et de l'utilisation de ventilateurs de brassage de l'air</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'équation du confort de Fanger et de l'importance des échanges radiatifs et convectifs</li> <li>• Simulation de l'effet d'une température estivale avec l'utilisation du chauffage au sol et des dalles actives</li> <li>• Simulation de l'effet d'une température estivale avec l'utilisation d'un puits canadien</li> <li>• Calcul de la température de confort en présence de dalles rafraîchies et ventilateurs plafonniers</li> </ul>
	Discussion finale, questions
17h30	Fin du cours

Sous réserve de modification.

CONF-EST\_12 Programme-v010312

FE3 – Plateforme Formation Continue

Bureau EHE SA

Rte de la Fonderie 2

CH-1700 Fribourg

Tél. +41 (0)26 309 20 91

Fax +41 (0)26 309 20 98

info@fe3.ch

www.fe3.ch