

Sion : 12.03.2013

Genève : 14.03.2013

Fribourg : 19.03.2013

Yverdon : 21.03.2013 / 12.11.2013

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

Sous réserve de modification.

CONF-EST_13 Programme-v310113

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