

**COURS DE FORMATION TECHNIQUE**



**& SIA 387/4 - SIA 382/1**  
**Besoins électricité en éclairage et**  
**protections solaires**

**UN OUTIL DE CALCUL DU BILAN THERMIQUE ET**  
**ÉCOLOGIQUE D'UNE CONSTRUCTION**

**vendredi 27 septembre 2019**

## CONTEXTE

E4tech Software SA organise cette formation technique sur le thème suivant :

**LESOSAI : Logiciel de calculs de bilans énergétiques** qui permet de modéliser rapidement un bâtiment pour un bilan thermique mensuel et dynamique. **Il permet plusieurs autres calculs normatifs, ainsi que d'éditer les bilans de plusieurs labels.**

## PRÉSENTATION DU LOGICIEL LESOSAI

Les lois et les ordonnances fédérales et cantonales relatives à l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie font clairement références aux normes SIA traitant du domaine de la physique du bâtiment Le dimensionnement des installations de chaud et de froid ajoute du travail aux calculs de la SIA380/1. Lesosai permet d'effectuer les différentes tâches à partir du même projet.

Ce cours propose de vérifier, grâce à Lesosai, les **besoins en électricité des installations d'éclairage selon la norme SIA 387/4**. Ces résultats sont demandés par les cantons, Minergie et d'autres labels.

Le logiciel LESOSAI, créé en 1984 et fruit de plusieurs années d'expérience dans le domaine de la thermique des bâtiments, permet de couvrir les besoins de calculs énergétiques des bureaux techniques et des ateliers d'architectures (SIA 380/1, SIA 380/4, SIA 382/1, SIA 382/2, SIA 2044, SIA 384.201, SIA 2031, EN 13790, Minergie-ECO®, DGNB, SGNI). Grâce à l'importation du format gbXML (AutoDesk Revit, Sketch Up, Archicad, ...) le calcul avec les normes SIA 380/4, SIA 384.201, SIA 382/2, ... devient beaucoup plus facile.

Vous trouverez de plus amples informations sur ce logiciel sur le site Web :

[www.lesosai.com](http://www.lesosai.com)

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Familiariser les participants avec l'application de la norme SIA 387/4 « Electricité dans les bâtiments – Eclairage : calcul et exigences », Calcul des heures à pleine charge (méthode 1). Ce cours n'aborde pas le calcul horaire (méthode 2) ;
- Comprendre le principe de division du bâtiment en locaux ;
- Définir les conditions d'utilisation et hypothèses de calcul ;
- Savoir introduire dans Lesosai les fenêtres et les luminaires ;
- Connaître et comprendre les exigences normatives : valeurs limites SIA 387/4, Minergie®, Minergie-ECO® ;

## PUBLIC CIBLE

- Architectes
- Ingénieurs
- Eclairagistes
- Bureaux techniques
- Services industriels

## INTERVENANT

Jean-Pierre Eggimann, Dr Ing. Phys. EPFL, E4tech Software SA, Lausanne

## PROGRAMME

- 09:00 Accueil et distribution des documents
- 09:05 Introduction à la SIA387/4 et au MoPEC  
Méthode de calcul  
Définition des paramètres dans Lesosai
- 10:30 Pause
- 10:45 Exercice
- 12:00 Fin du cours

## RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

- La participation au cours étant limitée, les inscriptions seront prises en compte selon leur ordre d'arrivée.
- **Chaque participant doit se munir d'un ordinateur portable compatible Windows.** Le cours sera distribué au format PDF.
- Pour l'exercice, il est nécessaire d'avoir déjà téléchargé la dernière version de Lesosai (min. Base + module Locaux). Une clé d'activation valable 30 jours est comprise dans les frais de cours.

**Lieu :** Lausanne. Lieu et salle communiqués ultérieurement

### **Finance d'inscription : CHF 360.- TTC (0% TVA)**

- La finance d'inscription inclut la documentation et doit être payée au plus tard 10 jours avant le début du cours.

## FORMULAIRE D'INSCRIPTION

A renvoyer à :

*E4tech Software SA, av. Juste-Olivier 2, 1006 Lausanne ou*

*à faxer au 021 331 15 61 ou à scanner et renvoyer à [formation@e4tech.com](mailto:formation@e4tech.com)*

Je m'inscris pour la demi-journée au

Cours **Lesosai & SIA 387/4 – SIA 382/1 Besoin électricité éclairage + protection solaire** du **vendredi 27 septembre 2019**

**Horaire :** 09h00 - 12h00 à Lausanne

Je désire une copie papier pendant ma formation

Nom / Prénom :

Entreprise :

Adresse :

NPA/Localité :

Téléphone :

E-mail :

Signature :

Lieu et date :

*« En cas de désistement, le remboursement de l'inscription n'aura lieu qu'en cas de notification écrite 10 jours avant le cours. Après cette date, aucun remboursement ne sera effectué »*