

Programme de la Formation

## Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser

1 jour soit 7 heures de formation

### DATE(S) ET LIEU(X)

**Module** : Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser

**Date(s)** : jeudi 24 octobre 2019

**Lieu** : CREPA BOURGOGNE FRANCHE-COMTE - 56 rue du Transvaal 21000 Dijon

### CONTEXTE GÉNÉRAL

Avec l'amélioration de la performance des enveloppes, la surchauffe des locaux n'est plus un phénomène anecdotique. Elle est devenue une cause massive d'insatisfaction des usagers et habitants, une raison courante de recours. Elle conserve aussi, bien souvent, une part de mystère pour les concepteurs : elle survient même quand on pensait avoir tout prévu. Si encore les bureaux d'études étaient armés pour l'étudier et fournir les informations nécessaires en conception, la situation resterait maîtrisable, mais c'est bien peu souvent le cas.

Cette formation propose à la fois de remonter aux sources du problème afin d'en saisir pleinement les ressorts, mais aussi de tirer de cette compréhension les enseignements très concrets applicables en conception quotidienne. Elle fait le lien entre règles empiriques et approches par la simulation, pour vous donner tous les outils nécessaires à la conception, sans climatisation, de locaux aux ambiances maîtrisées. Et proposant, autant que possible, une véritable volupté thermique.

Le formateur, Pascal LENORMAND, pratique le Design Énergétique depuis plus de 15 ans, sur les bâtiments comme dans les industries les plus diverses. Concepteur du logiciel OSCAR, formateur et conférencier, il est également l'auteur du livre « Le Design Énergétique des Bâtiments - vers un kamasutra de l'énergétique » (à paraître en 2018), et publie régulièrement des billets consacrés au Design Énergétique sur le blog [www.incub.net](http://www.incub.net)

### PRISE EN CHARGE

Cette formation peut être prise en charge par l'organisme auprès duquel vous cotisez (FIF PL, Actalians, etc.)

## PUBLIC CIBLE

Architecte, tout acteur d'une agence d'architecture

Pour tirer le meilleur parti de votre journée de formation, nous vous invitons à compléter ce questionnaire. Ces renseignements seront transmis aux formateurs pour qu'ils puissent répondre précisément à vos attentes.

Questionnaire à retourner avec l'inscription:

Quel est votre profil?

1. Quel est votre fonction?

2. Depuis quand l'exercez-vous?

3. Quelles sont vos principales missions?

4. Quel est le degré de connaissance du thème de la formation?

Bon / Moyen / Faible

Quelles sont vos attentes?

1. Quels points ou difficultés théoriques souhaitez-vous voir développer par le formateur?

2. Quelles questions pratiques souhaitez-vous voir développer par le formateur?

3. Quelles difficultés pratiques avez-vous rencontrées sur le thème de la formation au cours de votre expérience professionnelle?

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Questionnaire de satisfaction à chaud  
Etablissement d'une attestation de stage.

Module  
**Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser**

1 jour soit 7 heures de formation

Type : En inter-entreprise

### DATE(S) ET LIEU(X)

Date(s) : jeudi 24 octobre 2019, 09h00 - 12h00 / 13h00 - 17h00  
Lieu : CREPA BOURGOGNE FRANCHE-COMTE - 56 rue du Transvaal 21000 Dijon

### OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

La surchauffe est devenue en quelques années une des premières déclaration de sinistre à l'assurance, ce qui montre la défaillance de la conception, la valeur de confort d'usage non conventionnel faisant défaut.

- Dans un bâtiment à très faible besoin énergétique comprendre les problèmes de surchauffe et l'inconfort d'usage qui en résulte.
- Donner des outils à l'Architecte pour anticiper les cas de surchauffe et les prévoir, voire les intégrer dans la conception.
- Rafraîchir sans climatisation

Obtenir une méthode d'approche, un questionnement du projet systématique permettant de trouver les points particuliers d'inconforts thermiques rendant le bâtiment passif impropre à son usage voir à sa destination pendant une durée plus ou moins longue. Comprendre, pourquoi ce que l'on a prévu ne fonctionne pas? Comprendre les sensibilités du bâtiment passif.

### FORMATEUR(S)

LENORMAND Pascal - Pascal Lenormand - Incub'

### OUTILS PÉDAGOGIQUES

#### REMARQUE :

- quelques jours avant la session, les participants reçoivent une vidéo personnalisée présentant les enjeux et demandant quelques travaux de préparation.
- Aucun support (PowerPoint) n'est a priori fourni, mais les participants ont tous accès à une « hotline » auprès du formateur, aux ressources en ligne du blog et à la version dématérialisée de la formation.
- Par ailleurs, si des questions sont soulevées pendant la formation, le formateur fournit si besoin des supports vidéos complémentaires.

### PROGRAMME

8h45 – 9h00: Accueil des participants

Le programme ci-dessous est fourni à titre indicatif. Dans une optique d'adaptation au public, il pourra être plus ou moins modifié selon les demandes.

9h – 10h00 : Pourquoi une enveloppe performante est-elle forcément sensible à la surchauffe ?

Retour sur la démarche de conception énergétique d'un bâtiment :

- Limites des démarches réglementaires et centrées sur la maîtrise des déperditions
- L'enveloppe comme un réservoir d'énergie
- Place des apports d'énergie non maîtrisables
- Enjeux généraux liés à l'usage

10 h00 – 12h30 : Comprendre et maîtriser le contenu énergétique des locaux - architecture et énergétique

- Limiter les apports
- Apports externes à travers les parois vitrées / à travers les parois opaques (déphasage)
- Apports internes en base / en pointe

- Limiter les réactions du local
- Notions d'inertie
- Notions liées au confort (emissivités de parois, etc.)

Bourgogne • Franche Comté

- Evacuer / refroidir
  - Sans consommation d'énergie (ventilation naturelle, évaporation, etc.)
  - Avec consommation d'énergie (ventilation mécanique, climatisation, etc.)

14h00 – 16h00 : Les outils et méthodes de conception

- Les bases du design énergétique
- Le rôle de la Simulation Thermique Dynamique
  - Stratégie du crash test
  - Utiliser le PMV / le PPD
  - Identifier les cas problématiques
  - Evaluer la pertinence des adaptations possibles
  - Relations avec le BE
- Evaluer, anticiper et gérer les apports
  - Puiser dans la vie quotidienne
  - Raisonner l'efficacité énergétique

• Evaluer les modifications d'inertie / refroidissement

• Raisonner en besoin - en « zone de réalisme »

16h15 – 17h00 : Aspects comportementaux et d'usage - en route vers la volupté thermique

- Ce qu'est le confort thermique
- Les 6 paramètres de conception - lien entre architecture et comportement
- Notion de « empowerment » en lien avec le confort
- Ouverture vers les processus de conception de la volupté.

17h00 – 17h30 : Conclusion et évaluation de la session

## BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

**A retourner par courrier complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :**  
**CREPA BOURGOGNE FRANCHE-COMTE 56, rue du Transvaal 21000 Dijon**  
**03.39.27.06.12 - crepabfc@gmail.com**

### FORMATION : Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser

**Module :** Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser

**Date(s) :** jeudi 24 octobre 2019, 09h00 - 12h00 / 13h00 - 17h00

**Lieu :** CREPA BOURGOGNE FRANCHE-COMTE - 56 rue du Transvaal 21000 Dijon

**Durée :** 1 jour soit 7 heures

**Places limitées à :** 14

**Date de clôture des inscriptions :** 17/10/2019

*(Inscription possible ultérieurement si session confirmée)*

### PARTICIPANT (Coordonnées personnelles)

**Nom :** ..... **Prénom :** .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

**Adresse :** .....

**Code postal :** ..... **Ville :** .....

**Date de naissance :** ..... **Téléphone :** .....

**E-mail personnel :** ..... *(E-mail personnel obligatoire pour l'envoi de l'attestation de formation)*

**Ancienneté dans l'entreprise :** ..... **Numéro de sécurité sociale :** .....

**Diplôme d'Etat d'Architecte DE/HMONP :**  Oui /  Non **Architecte DPLG :**  Oui /  Non

**Numéro personnel National d'Architecte :** .....

#### Activité du stagiaire :

- Architecte
- Architecte expert
- Artisan
- Assistant administratif, RH
- Chargé de communication, développement
- Collaborateur non architecte
- Dessinateur, concepteur graphiste...
- Économiste
- Ingénieur
- Maîtrise d'ouvrage publique
- Paysagiste concepteur
- Professionnel de l'aménagement et de l'urbanisme
- Programmiste, AMO
- Service technique des collectivités
- Autre : .....

#### Mode d'exercice :

- Demandeur d'emploi
- Fonctionnaire d'état
- Fonctionnaire des collectivités territoriales
- Libéral
- Salarié
- Autre : .....

Bourgogne - Franche Comté

Prise en charge éventuelle de la formation :

- Fonds professionnels : Libéral
- Fonds professionnels : Salarié CIF
- Fonds professionnels : Salarié CPF
- Fonds professionnels : Salarié contrat pro
- Fonds professionnels : Salarié plan de formation
- Fonds professionnels : Pôle emploi
- Fonds propres
- Fonds publics : Agents (État, Collectivités ...)
- Fonds publics : Instances européennes
- Fonds publics : État
- Fonds publics : Conseils régionaux
- Fonds publics : Pôle emploi
- Fonds publics : Autres ressources publiques

Nom de l'organisme de prise en charge :

- ACTALIANS
- Crédit d'impôt pour dépenses de formation des dirigeants
- FAFIEC
- FIFPL
- Pôle emploi Plate forme Régional de production Franche Comté
- Uniformation Franche Comté
- Autre : .....

Demande de subrogation :  Oui /  Non

## ORGANISME / ENTREPRISE

Raison Sociale : .....

*A ne compléter que lors d'une première inscription ou en cas de modification*

Type d'entreprise : ..... Activité principale : .....

Gérant(e) : ..... Fonction : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Téléphone : ..... E-mail : .....

Siret : ..... N° société d'architecture : ..... Effectif dans l'organisme : .....

ADHÉSION ANNUELLE			
	Individuelle	25,00 €	..... €
<b>Module 1 : Surchauffes : les comprendre pour les maîtriser</b>		<b>7h / 1 jour</b>	
Coût pédagogique	Tarif unique	375,00 €	..... €
		<b>TOTAL</b>	..... €

## MODE DE PAIEMENT

Chèque  Virement

En signant le bulletin d'inscription vous reconnaissez avoir pris connaissance des conditions générales de ventes joints.

DATE, SIGNATURE & CACHET

## Conditions Générales de Vente

### Organisation des formations

Inter : organisation d'une formation catalogue dans nos locaux réunissant plusieurs participants d'entreprises différentes.

Intra : organisation spécifique pour un groupe de salariés de l'entreprise cliente dans ses locaux ou dans l'un de nos centres de formation

### L'inscription ne sera validée qu'à réception du règlement.

L'ensemble est à retourner, complété et signé, accompagné du règlement 10 jours avant le début de la session.

Inscription possible ultérieurement, si session confirmée.

1/ A réception du bulletin d'inscription accompagné du chèque de règlement ou de l'attestation de virement, nous vous transmettrons par email l'ensemble des documents et pièces administratives correspondant au dossier vous permettant de faire votre demande de prise en charge auprès du FIF-PL (libéraux) ou d'ACTALIANS (salarié) :

- Convention de stage
- Programme détaillé des journées de formation

2/ Quelques jours avant le début du stage, le CREPABFC vous adressera par email une convocation confirmant les dates, les horaires et le lieu de formation, ainsi que les modalités pratiques d'accès.

3/ Le stage donne lieu à l'établissement de pièces justificatives prévues par la Loi n°91-1405 du 31 décembre 1991 sur la formation professionnelle continue. À l'issue du stage, une attestation de formation, une attestation de présence, une copie des feuilles d'émargement, un questionnaire de satisfaction seront transmis par email au participant ainsi que les factures acquittées des frais d'inscription et d'adhésion

### ADHESION AU CREPA BFC

L'adhésion **individuelle et annuelle** au CREPA BFC du stagiaire est obligatoire pour suivre toute formation conformément au statut de l'association, la formation étant un droit individuelle.

### MODALITE DE REGLEMENT

Le règlement est à faire parvenir au plus tard lors de la signature de la convention. Aucune inscription ne sera prise en compte sans la réception par l'organisme de formation d'un exemplaire de la convention dûment remplie, signée et accompagnée du règlement correspondant aux frais d'inscription, de l'adhésion annuelle individuelle du stagiaire et des frais d'organisation (encaissement à l'ouverture du stage).

#### Par chèque

A l'ordre du: CREPA Bourgogne Franche Comté

#### Par virement

Références bancaires :

RIB - Banque 10096 – Guichet 18200 – n° compte 00051537401 – Clé 96 CIC DIJON UNIVERSITE

IBAN FR76 1009 6182 0000 0515 3740 196 BIC CMCIFRPP

Dans le cas de la *mise en place d'une convention de paiement* avec un Organisme Collecteur Agréé (OPCA, FIF PL, FAFIEC, ...), une copie de l'accord de prise en charge de l'action doit être jointe à la commande. La facturation sera émise directement à l'organisme concerné, suivant les conditions et à hauteur du montant de prise en charge par celui-ci.

Le solde, excédant le montant pris en charge par l'organisme, sera versé par le Client lors de l'inscription. Dans l'hypothèse d'un abandon de la prise en charge totale ou partielle par l'organisme (annulation tardive par le Client par exemple), la facture sera alors adressée directement au Client.

#### Formation continue :

Toutes nos formations sont imputables au titre de la formation continue suivant la législation en vigueur.

**LES REPAS SONT A LA CHARGE DES PARTICIPANTS.** Les frais de déplacements et d'hébergement sont à la charge des stagiaires.

### COMMENT FINANCER SA FORMATION ?

Les formations CREPABFC formation peuvent bénéficier d'une prise en charge par les fonds de formation. Il faut faire votre demande de prise en charge au préalable.

**Vous êtes salariés d'agence libérale**, ACTALIANS ([www.opcapl.com](http://www.opcapl.com)) intervient dans vos demandes de formation dans le cadre du DIF, du Plan de formation validé par votre employeur

**Vous êtes architecte Libéral**, le FIF PL ([www.fifpl.fr](http://www.fifpl.fr)) prend en charge vos frais de formation. Il vous faut justifier d'une cotisations URSSAF.

**Vous êtes dirigeant d'agence**, depuis 2005, vous avez droit à un crédit d'impôt pour dépenses de formation. Vous pouvez télécharger le formulaire sur le site [www.impot.gouv.fr](http://www.impot.gouv.fr) N° Cerfa n°12635\*04. La déclaration doit être jointe à la déclaration annuelle de résultat déposée par l'entreprise.

**Vous êtes demandeurs d'emploi**, Pôle emploi peut attribuer une Aide Individuelle à la Formation (AIF) pour contribuer au financement des frais pédagogiques. Le choix de la formation doit constituer une étape déterminante avant la reprise d'emploi et sa pertinence être validée par le conseiller Pôle emploi. La demande d'aide doit être déposée au plus tard quinze jours calendaires avant le début de la formation.



Sur demande à l'inscription, pour les formations d'un montant supérieur à 300€, le CREPABFC vous offre la possibilité de régler la formation sur plusieurs mois, modalité à voir avec le CREPABFC.

Si vous avez des difficultés financières, n'hésitez pas à en parler, le CREPABFC peut vous aider. Ensemble, nous trouverons la solution pour vous permettre d'accéder à la formation de votre choix (paiement différé....)