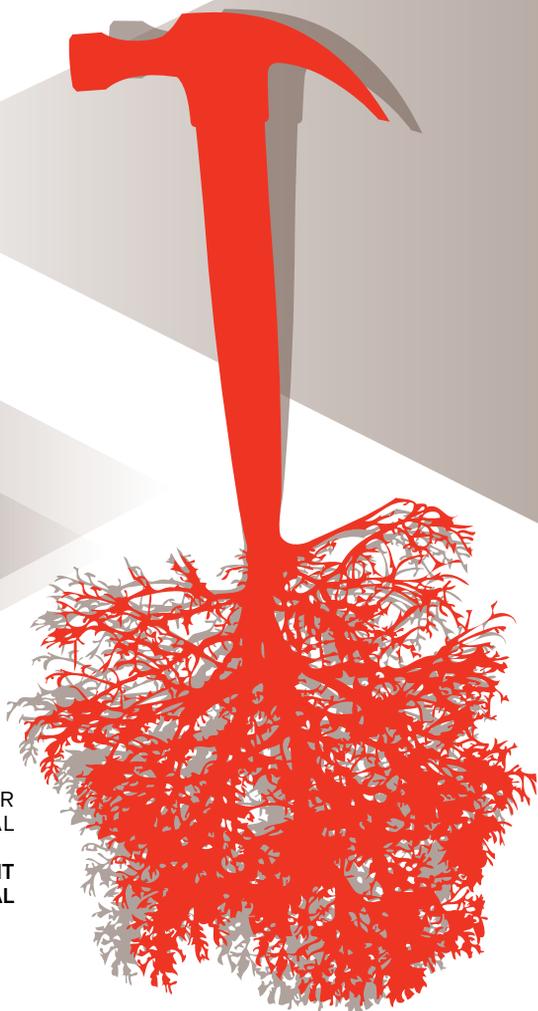


## FORMATIONS ÉCO-RÉNOVATION DU BÂTI ANCIEN

2 TERRITOIRES  
2 SESSIONS LOCALES  
2016

RENOVER POUR HABITER  
LE PATRIMOINE REGIONAL

ÉNERGIE \_ ENVIRONNEMENT  
PATRIMOINE \_ BÂTI RÉGIONAL



### COMMENT CONCILIER LES ENJEUX DE VALORISATION DU PATRIMOINE BÂTI ET LES ENJEUX D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DANS LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS CONSTRUITS AVANT 1948 ?

Les Parcs naturels régionaux des Vosges du Nord, des Ballons des Vosges et l'Alsace comprennent un patrimoine bâti remarquable et homogène, construit en pierre et en pans de bois, en lien avec les spécificités du territoire et de ses ressources locales.

Aujourd'hui, l'économie d'énergie s'impose à tous, mais mettre en pratique le **lien entre la maîtrise de l'énergie et le respect des techniques anciennes** reste difficile.

Pour lever cet obstacle, **ce projet interrégional est l'opportunité d'aider les professionnels et les particuliers à adopter des procédés d'éco-rénovation.**

### POURQUOI DES FORMATIONS SUR LES TECHNIQUES D'ÉCO-RÉNOVATION ?

L'enjeu est de rendre accessible la démarche globale de l'éco-rénovation pour permettre la démultiplication des projets de réhabilitation (thermique, architecturale et saine) et, à terme, du nombre d'artisans et de professionnels formés et informés sur les bonnes pratiques.

La formation prend en compte les spécificités architecturales, les enjeux techniques et les enjeux actuels par rapport à l'amélioration énergétique du patrimoine bâti d'avant 1948, sur les 2 territoires.

Ce second cycle de formations fait suite à la réalisation d'un guide\* sur les techniques d'éco-rénovation, dont l'objectif visé est de réussir à diviser par 4 les consommations en énergie. Il a été réalisé sur la base d'une étude scientifique de deux bâtiments témoins représentatifs, une maison cour à pans de bois à Hunspach (F) et une maison bloc en maçonnerie de moellons de grès à Ludwigswinkel (D).

\*TÉLÉCHARGEMENT  
DU GUIDE ET DES ANNEXES  
<http://eco-recover.parc-vosges-nord.fr/>

### À SAVOIR

En 2014 la formation a été déployée une première fois dans le cadre du programme européen INTERREG IV. Suite au succès rencontré sur les territoires, le Parc naturel régional des Vosges du Nord - à l'initiative de ce projet - s'est rapproché de l'INSA de Strasbourg sur les conseils du **Centre de ressources énergivie**, pro afin de pérenniser ce programme de formation.

A ce titre l'INSA de Strasbourg remercie le **Parc naturel régional des Vosges du Nord**, acteur historique du projet, et s'associe avec le **Parc naturel régional des Ballons des Vosges** pour

mettre à contribution son expertise afin d'augmenter la portée qualifiante et interprofessionnelle de cette formation ciblant les compétences clés de l'éco-rénovation.

Cette action conjointe s'inscrit désormais dans le cadre de la **convention de partenariat et de coopération qui lie les 3 parcs régionaux et les 3 établissements d'enseignement supérieur d'architecture** de l'est de la France (2015-2021).

**Ensemble, agissons pour la durabilité et la préservation de notre patrimoine bâti !**

### POUR QUI ?

La formation s'appuie sur la participation d'un **public mixte favorisant le développement des réseaux professionnels** sur le territoire : artisans, architectes, bureaux d'études énergétiques, ingénieurs, maîtres d'œuvre, industriels, associations, étudiants, techniciens de collectivités et tous les acteurs du secteur public, habitants ... Tous les professionnels du bâtiment travaillant dans la rénovation du bâti ancien sont concernés.

**Nombre de places limité : 25 pers.**

### ACTIVITES DE FORMATION

La formation est coordonnée par un **formateur « fil rouge »**, expert de l'éco-rénovation du bâti ancien.

Il accompagne le groupe auprès de chaque intervenant pour chaque activité de formation :

**J** journée théorique

**A** atelier pratique

**V** visite pédagogique

### ORGANISATION DE LA FORMATION

**5 modules de 2 jours** (70 heures).

La participation à tous les modules est recommandée afin de garantir un apprentissage continu et progressif.

La formation sera déployée consécutivement sur deux territoires du grand Est :

**2016 de janvier à mai** sur le territoire du Parc naturel régional des Ballons des Vosges

**2016 de mai à novembre** sur le territoire du Parc naturel des Vosges du Nord

### FRAIS DE PARTICIPATION INDIVIDUELLE

**2900 €** [ soit 290 € par jour, TVA non-applicable.]

Déjeuners offerts. Les déplacements en bus lors des visites sont pris en charge.

**L'INSA de Strasbourg vous accompagne pour la mobilisation des fonds de la formation professionnelle.**





## MODULE 1

### POURQUOI PRÉSERVER ET VALORISER UN PATRIMOINE BÂTI, QUELS SONT LES ENJEUX ?

#### **J** INTRODUCTION AUX ENJEUX DE LA RÉNOVATION – REGARDS CROISÉS

**Préserver** les patrimoines architecturaux locaux  
**Entreprendre** une gestion cohérente de son patrimoine par l'approche environnementale à travers une vision globale et durable

**Maîtriser** les éléments techniques nécessaires à la démarche de rénovation

**Introduction aux autres modules** de la formation (matériaux, énergie, projet, chantier etc.)

**OBJECTIF** : Comprendre la nécessité d'engager la rénovation du bâtiment, ses intérêts pluriels et ses bénéfices

#### **V** APPRÉCIER LES ENJEUX DE LA RÉNOVATION

**OBJECTIF** : En situation réelle, savoir observer et apprécier les désordres, les particularités du site, du bâtiment et pouvoir établir un pré-diagnostic et une base documentaire solide

## MODULE 2

### FAIRE UN ÉTAT DES LIEUX, COMMENT ABORDER SON OPÉRATION D'ÉCO-RÉNOVATION ?

#### **J** COMPRENDRE - ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC GLOBAL DU BÂTIMENT

**Technique** Déterminer les performances énergétiques à atteindre, identifier les atouts et les défauts du bâtiment, définir les solutions techniques et les décisions conséquentes

**Architectural** Déterminer les surfaces potentielles / disponibles, identifier les éléments remarquables

**OBJECTIF** : Acquérir le langage et découvrir les outils techniques pour mener un diagnostic du bâtiment

#### **A** MISE EN SITUATION PRATIQUE FAIRE UN DIAGNOSTIC

**OBJECTIF** : Cas concret, en s'appuyant sur la première visite, ses notes, ses relevés, établir le diagnostic de ce bâtiment

## MODULE 3

### DE QUELS MOYENS DISPOSE-T-ON POUR ÉLABORER ET RÉUSSIR SON PROJET ?

#### **J** ÉLABORER ET DÉTERMINER LA FAISABILITÉ D'UN PROJET

**Approche énergétique** Déterminer les besoins : volume – usages etc.

**Approche financière** Déterminer le budget, établir un phasage de l'opération, trouver les financements

**Approche architecturale** Déterminer les besoins surfaciques, spécifiques, confort etc.

**OBJECTIF** : Acquérir le langage, découvrir les outils et la méthode pour l'élaboration d'un projet par étapes

#### **A** MISE EN SITUATION PRATIQUE FAIRE UN PROGRAMME

**OBJECTIF** : Acquérir la méthode pour élaborer le programme et définir les cadres du projet en vue des financements et du calendrier, connaître et manipuler les outils de dimensionnement

## MODULE 4

### QU'EST-CE QU'UN MATÉRIAU ET COMMENT FAIRE LES MEILLEURS CHOIX ?

#### **J** COMPRENDRE LES MATÉRIAUX : ISOLATION, INERTIE, HUMIDITÉ... CRITÈRES DE CHOIX

**Compatibilité** matériaux / patrimoine

**Caractéristiques** techniques des matériaux

**OBJECTIF** : Comprendre la nécessité de choisir les bons matériaux pour les bons usages

#### **V** SAVOIR MESURER LES RISQUES D'UNE RÉNOVATION

**OBJECTIF** : En situation réelle, pouvoir apprécier les pathologies d'un bâtiment, malfaçons d'exécution, conséquences d'une non-réhabilitation et travaux correctement menés

## MODULE 5

### COMMENT GÉRER DÉTAILS, MISES EN ŒUVRE ET QUALITÉ DE RÉALISATION ?

#### **J** MISE EN ŒUVRE ET DÉTAILS TECHNIQUES POUR LA RÉNOVATION D'UN BÂTIMENT

**Compatibilité** matériaux / mise en œuvre

**Mise en œuvre** des matériaux en situation non standard (exigences et contraintes)

**Détails techniques d'exécution** Sols, fondations, structures, remplissages, isolants, menuiseries, balcons, auvents

**Étanchéité à l'air** Principes, solutions, pathologies, contrôle

**OBJECTIF** : Suivre le chantier et vérifier l'exécution précise et maîtrisée des ouvrages

#### **A** MISE EN SITUATION PRATIQUE LES TRAVAUX : PHASE CHANTIER

**Mettre** la main à la pâte

**Connaître** les matériaux, mélanges, usages, manipulations, prix, fournisseurs etc.

**OBJECTIF** : Acquérir une méthode de travail (gestion-organisation du chantier), un savoir-faire (mise en œuvre)

## INTERVENANTS

**François LIERMANN** [PANOPTIQUE] : architecte, a élaboré l'ingénierie pédagogique de la formation et participera à l'animation de l'ensemble des modules en qualité de formateur «fil rouge».

**PROFESSIONNELS SPÉCIALISÉS** dans le bâti ancien : bureau d'étude énergétique, architecte, architecte du patrimoine, maître d'œuvre, artisans locaux, association.

**Samuel COURGEY** : référent technique de divers sujets liés au bâtiment et à l'environnement, Samuel Courgey travaille depuis plus de 25 ans sur les particularités du bâti existant dans une optique d'amélioration de ses performances énergétiques. Formateur, il est également co-auteur des livres de référence La conception bioclimatique et L'isolation thermique écologique et co-fondateur d'Effinergie.

Il animera la journée théorique du module 4.

## LIEUX

**MUNSTER, FRAIZE, PARC DE WESSERLING** : adresses précises communiquées lors de l'inscription.

## CALENDRIER

2016	Dates	Lieux
Module 1	<b>J</b> 21/01/16	Parc de Wesserling
	<b>V</b> 22/01/16	Vallées Thur et Doller
Module 2	<b>J</b> 25/02/16	Munster
	<b>A</b> 26/02/16	Munster
Module 3	<b>J</b> 31/03/16	Munster
	<b>A</b> 01/04/16	Munster
Module 4	<b>J</b> 28/04/16	Cernay
	<b>V</b> 29/04/16	Vallées Kaysersberg et Haute-Meurthe
Module 5	<b>J</b> 26/05/16	Fraize
	<b>A</b> 27/05/16	Fraize

N.B : informations prévisionnelles susceptibles de modifications

## RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Jérémy Ronchi - 03 89 77 90 35  
[j.ronchi@parc-ballons-vosges.fr](mailto:j.ronchi@parc-ballons-vosges.fr)  
[www.parc-ballons-vosges.fr](http://www.parc-ballons-vosges.fr)

## INSCRIPTIONS FORMATION CONSEILS FINANCEMENT

M. Glenn Ducouret  
 03 88 14 47 86  
[formation.continue@insa-strasbourg.fr](mailto:formation.continue@insa-strasbourg.fr)

INSA Strasbourg  
 24 boulevard de la Victoire  
 67084 STRASBOURG cedex  
[www.insa-strasbourg.fr](http://www.insa-strasbourg.fr)

## LABELLISATION

Ce label est décerné par la Branche architecture. Les conditions de prise en charge de cette action de formation labellisée sont décidées par la CPNEFP des entreprises d'architecture et mises en œuvre par Actaliens [OPCA PL]

