



S C O P

écologie  
innovation sociale  
territoires

# Les formations de la scop Les 2 rives

Architecture, urbanisme  
et construction durables

Conception  
Méthodologie  
Nouveaux outils  
Approche globale

## 2019

Formations courtes et  
formations certifiantes labellisées DDQE

Voyages d'études

Pour les acteurs du cadre bâti - Maîtres d'œuvre,  
maîtres d'ouvrage, entreprises du bâtiment

Lyon - Dijon - strasbourg - paris - caen & ailleurs







S C O P

écologie  
innovation sociale  
territoires

La scop les 2 rives accompagne l'évolution des pratiques professionnelles pour répondre de façon innovante aux nouveaux enjeux de société.

## > Notre philosophie

La SCOP les 2 rives défend **une vision écologique et systémique du projet urbain et de construction**, au sens où tous les composants d'un écosystème sont invités à cohabiter et à coopérer.

Partir des **ressources du site** (eau, sol, végétaux, relief, déchets de démolition ...), penser en terme **d'économie circulaire, de coût global** (financier, sanitaire, environnemental, de confort) **et de ré-emploi**, ceci dessine les villes du futur où l'équation financière et sociale peut s'opérer.

**Quelle évolution des métiers de l'aménagement et de la construction avec ces nouvelles données?**

Comment développer de **nouvelles façons de travailler plus collaboratives** et moins cloisonnées ? Intégrons-nous l'usager dans la conception de l'habitat et de la ville? Le développement durable cherche à abattre certaines cloisons entre les disciplines et les métiers, comment le monde de la construction et de l'aménagement accueille-t-il cela?

**Définitivement ancrée dans l'action et "la preuve par l'exemple"**, la SCOP les 2 rives et ses intervenants (architectes, ingénieurs, urbanistes, charpentiers, paysagistes, écologues, économistes de la construction, médecins, amo etc.) **vous accompagnent dans les évolutions des métiers de l'aménagement et de la construction.**

L'équipe de la Scop les 2 rives  
Céline ROOS & Hélène LUDMANN

scop les 2 rives [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;  
Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69



# > L'équipe pédagogique



**CÉLINE ROOS**

**> Cofondatrice et gérante de la Scop les 2 rives, cofondatrice de la démarche DDQE**

**> Formation universitaire en sciences économiques et économétrie à Strasbourg (DEA)**

Céline Roos est basée à Lyon, le siège de la Scop les 2 rives, dans l'espace de travail mutualisé le Saône Lab aux côtés de deux agences d'architecture, l'atelier Calc et Hollard Architecture, et un bureau d'études, Osmo ingénierie. Nos structures partagent une éthique et une philosophie s'illustrant concrètement par des collaborations, du retour d'expériences et de l'entraide dans nos quotidiens de professionnels.

Céline s'engage dès la fin de ses études dans l'écologie, et plus particulièrement dans l'écologie appliquée au cadre de vie bâti et aménagé. En effet elle est convaincue que changements de paradigme économique et écologique sont intimement liés. Et que l'architecture et l'urbanisme sont des leviers essentiels pour réfléchir et agir collectivement, et (re)donner sens au vivre-ensemble.

Elle participe alors à la refonte d'une association environnementale sise en Alsace, dont elle a été directrice jusque fin 2011. Pour lancer l'activité de formation qui l'anime depuis 2003, Céline éprouve et suit la formation professionnelle longue DDQE "Développement Durable et Qualité Environnementale", dont elle est certifiée. Depuis près de quinze ans elle organise, anime et développe des formations, sensibilisations, conférences, de la mise en réseau sur la prise en compte du DD dans les pratiques professionnelles, et tout particulièrement en Rhône-Alpes et en Bourgogne/Franche-Comté.

Céline attache de l'importance à la qualité des échanges et au plaisir de "faire ensemble" entre professionnels pour développer les compétences réciproques.

Céline est élue au Conseil d'Administration du centre de ressources VAD Ville et Aménagement Durable et Secrétaire au Bureau du Comité Régional d'Education Permanente pour l'Architecture de Bourgogne Franche-Comté.

Hélène Ludmann est basée à Strasbourg, dans un espace de coworking, *La Plage Digitale*, principalement dédié aux entrepreneurs du numérique. Cet écosystème orienté sur l'innovation apporte une clé supplémentaire de compréhension et de suivi de l'évolution de nouveaux métiers. Graviter dans des écosystèmes de métiers différents enrichit la Scop des cultures-métiers existantes.

Depuis 2008, Hélène déploie sur le territoire alsacien une animation de réseau, des événements et des formations à destination d'entrepreneurs et de professionnels pour co-construire des solutions innovantes à des problématiques comme l'évolution des métiers et la transition énergétique. Organisation de formations professionnelles sur l'éco-construction et l'urbanisme durable, AMO stratégique sur le DD et les approches collaboratives, organisation et animation d'événements (Soirées énergisantes, Apéro-fiction, Fuck Up Nights, Pecha Kucha...) : c'est cette diversité et cette transversalité des sujets qui la motive et lui permet d'expérimenter au quotidien.



**HÉLÈNE LUDMANN**

**> Associée de la Scop les 2 rives,**

**scop les 2 rives** [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;  
Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69

Hélène est par ailleurs membre de l'association *Une Autre Terre*, qui porte un prix littéraire de lecteurs récompensant un roman d'anticipation pour la prise en compte des enjeux écologiques dans son histoire. Dans ce cadre, elle a animé plusieurs « comités de lecteurs » à Paris et à Epinal, animation consistant à faire réfléchir, débattre et choisir par des particuliers membres du comité de lecteurs (prix ouvert à tous) le lauréat du prix, ainsi que d'autres ateliers participatifs notamment dans le cadre d'un festival littéraire. Cette méthodologie se base sur les techniques de l'intelligence collective.

**cofondatrice de la démarche  
DDQE**

- > DUT de communication et marketing
- > Master 2 en management et gestion des petites et moyennes entreprises



S C O P

écologie  
innovation sociale  
territoires

La scop les 2 rives accompagne l'évolution des pratiques professionnelles pour répondre de façon innovante aux nouveaux enjeux de société.

## > Les intervenants de nos formations

Bénéficiez de l'expertise des professionnels les plus pointus et pionniers dans leur domaine de compétence, intervenants en DDQE et en formations courtes



**Marc BARRA**, écologue,  
AMO ingénierie écologique  
Natureparif, Agence pour  
la Nature et la Biodiversité  
en IDF



**Laurent BOITEUX**, chef  
de projet et formateur BBD  
– Bourgogne Bâtiment  
Durable



**Jean Louis BEAUMIER**,  
conseiller en acoustique de  
l'écoconstruction  
Travaille depuis plus de 15  
ans sur l'emploi des éco-  
matériaux en acoustique  
de l'écoconstruction



**Nicolas CAPILLON**,  
architecte  
Co-gérant de l'Atelier Calc



**Julie BENOIT**, architecte  
Bellastock, association  
d'architecture  
expérimentale



**Christian CHARIGNON**,  
architecte-urbaniste  
Co-fondateur associé et  
gérant Tekhnê architectes





**Claire-Sophie COEUDEVEZ,**  
Directrice associée de  
MEDIECO Conseil &  
Formation Société de  
conseil en ingénierie de  
santé dans le cadre bâti et  
urbain



**Eléonore HAUPTMANN  
et Hervé SAILLET,**  
experts en démarche  
participative  
CUADD – Concertation en  
Urbanisme et en  
Architecture pour un  
Développement Durable



**Vincent COLIATTI,**  
ingénieur thermicien  
spécialisé basse énergie et  
écoconstruction  
Gérant de Terranergie,  
BET expert en stratégie de  
conception passive



**Olivier JOFFRE,**  
spécialiste étanchéité à  
l'air Exp'Air 21



**Lionel COMBET,**  
ingénieur en charge de la  
qualité environnementale  
des bâtiments  
ADEME



**Karine LAPRAY,**  
ingénieur énergie et  
environnement  
Co-gérante de Tribu,  
conception de projets  
urbains éco-responsables



**Samuel COURGEY,**  
expert technique Bâtiment  
et Environnement  
Co-fondateur d'Effinergie  
et spécialiste de la  
performance énergétique



**Didier LARUE,**  
paysagiste, urbaniste  
Co-gérant de l'Atelier LD



**Fabien DUBOIS,** écologue  
LPO Rhône



**François LIERMANN,**  
Architecte AMO QEB  
Gérant de PANOPTIQUE,  
performance énergétique  
et environnementale du  
bâtiment



**Bruno GEORGES,**  
ingénieur  
Créateur et dirigeant du  
bureau d'études fluides et  
environnement ITF



**Fabienne MARCOUX,**  
architecte  
Directrice associée Tekhnê  
architectes





**Jean-Pierre MARIELLE,**  
urbaniste programmiste



**Vincent PIERRÉ,**  
Gérant Terranergie



**Odile MASSOT,** docteur  
en endocrinologie  
Gérante du cabinet SEPT,  
conseils et expertises en  
santé et environnement  
bâti



**Vincent RIGASSI,**  
architecte



**Alexis MONTEIL,** CLER -  
Comité de Liaison  
Energies Renouvelables



**Mike SISSUNG,** consultant  
coût global Gecob



**Emmanuelle PATTE,**  
architecte Méandre ETC,  
architecture, urbanisme et  
environnement



**Maël STECK,** conception  
technique ossature bois et  
isolation paille  
Gérant de Batinature



**Bernard PAULE,**  
architecte  
Chargé de cours Ecole  
Polytechnique Fédérale de  
Lausanne  
Directeur associé Estia,  
Suisse



**Gilbert STORTI,** ingénieur  
architecte, expert filière  
Forêt Bois



**Clément CASTEL,**  
ingénieur BET Energelio



**Maxime TASSIN,**  
architecte-urbaniste,  
conseil en environnement



**Laurent PEREZ,**  
Directeur d'Ekopolis, pôle  
de ressources pour  
l'aménagement et la  
construction durables



**Lionel VACCA,** menuisier  
charpentier  
Optimob



S C O P

écologie  
innovation sociale  
territoires

La scop les 2 rives accompagne l'évolution des pratiques professionnelles pour répondre de façon innovante aux nouveaux enjeux de société.

## > Répertoire des formations

+ possibilité de conception de formations sur mesure

### Les formations courtes (1 à 7 jours)

>>> *développement durable et qe*

---

#### La rénovation énergétique

<b>fiche 1</b>	<b>La réhabilitation énergétique des bâtiments</b> > Maîtriser les solutions de conception et les solutions techniques pour faire atteindre le niveau BBC à un bâtiment	2 jours
<b>fiche 2</b>	<b>Le traitement de l'humidité dans les parois</b> > Savoir réaliser les choix techniques et de mise en œuvre pour des bâtiments sains et pérennes	1 jour

---

#### La conception passive

<b>fiche 3</b>	<b>La stratégie de conception passive : une démarche globale pour des Bâtiments performants - En neuf et réhabilitation</b> > Une approche simple pour atteindre des bâtiments sobres énergétiquement, financièrement accessibles, et confortables	2 jours
<b>fiche 4</b>	<b>La conception passive (neuf et ancien)</b> > Ou ajuster la performance et atteindre le niveau bbc minimum en respectant la donnée financière de départ	7 jours

scop les 2 rives [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;  
Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69

---

## Le confort et la santé dans le bâtiment

<b>fiche 5</b>	<b>La santé dans les bâtiments performants</b> > Qualité de l'air intérieur, produits de construction, ondes électromagnétiques etc. Culture générale sur les risques liés aux bâtiments performants	1 jour
<b>fiche 6</b>	<b>Isolation thermique – acoustique combinée</b> > en neuf ou en rénovation, en construction bois ou maçonnerie	1 jour
<b>fiche 7</b>	<b>Conception des systèmes de ventilation</b> > Maîtriser la conception et la mise en œuvre d'un système de ventilation en alliant confort, qualité, prix et performance	1 jour
<b>fiche 8</b>	<b>L'éclairage naturel et artificiel en lien avec la thermique</b> > Les enjeux de l'éclairage naturel et artificiel en lien avec les problématiques de thermiques d'été et d'hiver dans la conception de bâtiments performants	1 jour

---

## urbanisme durable

<b>fiche 9</b>	<b>Aménagement et urbanisme durables</b> > Quels enjeux, quels retours d'expériences et quels outils pour assurer la transition écologique à toutes les échelles (îlot, quartier, ville, territoire) ?	2 jours
<b>fiche 10</b>	<b>Gestion durable de l'eau</b> > Maîtriser les enjeux et les solutions de gestion de l'eau de pluie et du risque inondation pour les intégrer en amont des projets	1 jour
<b>fiche 11</b>	<b>Biodiversité dans la ville</b> > Retours d'expériences dans les bâtiments performants	1 jour

---

## Les matériaux & l'énergie grise

<b>fiche 12</b>	<b>Construction bois et confort d'été</b> > Savoir concevoir des bâtiments bois n'ayant pas besoin de système de rafraîchissement	2 jours
<b>fiche 13</b>	<b>Analyse du cycle de vie (ACV) &amp; énergie grise</b> > Une aide à la décision qui prépare à la future Réglementation Bâtiment Responsable RBR 2020	1/2 jour
<b>fiche 14</b>	<b>La construction paille</b> > Appréhender les principes, la mise en œuvre et la gestion d'une isolation paille	1 jour
<b>fiche 15</b>	<b>Construire et réhabiliter en terre crue</b>	1 jour

---

## Les formations longues certifiantes

---

### **fiche 16** Formations certifiantes & labellisées DDQE

> Développement Durable et Qualité Environnementale en aménagement du territoire, urbanisme, architecture et construction

à Lyon, Dijon,  
Strasbourg,  
Caen et Paris

---

## Les voyages d'étude

---

### **fiche 17** L'espace Rhénan, territoire d'expérimentations du développement durable

> Réhabilitations et constructions très performantes - Eco-quartiers et autopromotion

---

### **fiche 18** Copenhague et Malmö : rencontre entre écologie, architecture et expérimentation sociale

> Ville intelligente - participation citoyenne - architecture remarquable - collaboration public / privé

---

# La réhabilitation énergétique des bâtiments

Maîtriser les solutions de conception  
et les solutions techniques pour  
faire atteindre le niveau BBC à un  
bâtiment existant

>>> développement durable et etc

**Intervenant : Samuel COURGEY**, Arcanne  
Expert technique Bâtiment et Environnement,  
cofondateur d'Effinergie et spécialiste de la  
performance énergétique



## PROGRAMME

### Jour 1 : Isolation - enjeux et critères de choix

1. Thermique / Confort. Rappels des notions de base
2. Éléments de contexte. Quelles performances pour les parois ? (neuf et réhabilitation)
3. Conditions pour une isolation performante et pérenne
4. Isolation et humidité. (Besoin de pare vapeur ?...)
5. Isolation et inertie. Notion de confort d'été
6. Que serait une isolation écologique
7. Critères pour le choix des isolants : éléments thermiques, hygrométriques, économiques et environnementaux

### Jour 2 : La réhabilitation énergétique

1. Éléments de contexte. Quelles performances pour les bâtiments ?
2. Faire atteindre le niveau BBC à un bâtiment existant : Principes, méthodologie ; Investir dans la conception ; Investir sur l'enveloppe du bâtiment ; Investir dans les équipements (ventilation, chauffage, ECS...)
3. Complémentarité des options de base
4. Focus sur le fonctionnement hygrométrique du mur ancien
5. Lorsque l'on ne peut isoler les murs ? Les sols ?
6. Les questionnements en suspens ; les pistes non encore exploitées

*« Cours très bien structuré, sommaire très apprécié et propos très clairs et techniques à la fois. Grandes qualités pédagogiques de l'intervenant ! Je bénéficie maintenant d'une approche globale des possibilités d'améliorations thermiques avec une réflexion sur l'ensemble des paramètres du bâtiment. » Pierre, architecte*

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Réaliser la contribution de l'isolation** sur le fonctionnement d'un bâtiment (performance, inertie, confort d'été...)
- > **Savoir choisir un isolant**, particulièrement au regard des problématiques liées à l'humidité
- > Conception, isolation, captage solaire, équipements, comportement... : **Savoir identifier les nombreux leviers d'action pour qu'un bâtiment existant atteigne le niveau BBC**

## DUREE & TARIF

**2 jours de formation** soit 15 heures

**Tarif : 700 € ht**

**Venez à plusieurs ! 600 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Formation prise en charge par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## METHODES PEDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges  
Etude de cas concrets, exercices

- > **Les supports de cours** seront remis aux participants
- > Taille du groupe : max. 16 personnes





# L'humidité dans les parois

savoir réaliser les choix techniques  
et de mise en œuvre pour des  
bâtiments sains et pérennes

>>> développement durable et de

**Intervenant : Samuel COURGEY**, Arcanne

Expert technique Bâtiment et Environnement, cofondateur  
d'Effinergie et spécialiste de la performance énergétique

## PROGRAMME

### 1. Rappel des notions et des enjeux

Pérennité des parois, efficacité thermique, sources  
d'humidité

### 2. Les transferts d'humidité dans les parois

Mode de déplacement de la vapeur d'eau et de l'eau  
Repérage des zones de condensations (point de  
rosée)  
Comportement des matériaux  
Choix à réaliser pour des parois pérennes

### 3. Etude des principaux systèmes constructifs

ITE, paroi ossature bois, ITI et toitures terrasses

### 4. Fonctionnement du bâti ancien : comment intervenir sur le mur ancien

Comprendre le comportement des bâtiments anciens  
vis-à-vis de l'humidité  
Comprendre le comportement des murs anciens  
Principes à respecter pour isoler un mur ancien sans le  
dégrader  
Repérage des murs à « risques » et précautions à  
prendre

### 5. Focus sur les points sensibles

Ponts thermiques, réseaux, canalisations...

+ Présentations des annexes (matériaux  
hygroscopiques, base de données matériaux, fiches  
isolants...)

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés :  
architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes,  
collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du  
bâtiment

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Comprendre la problématique** de l'humidité dans les  
parois
- > **Savoir réaliser les choix techniques et de mise en  
œuvre** n'entraînant aucune pathologie, en isolation  
thermique intérieure, extérieure et ossature bois ; en neuf et  
en réhabilitation

## DUREE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif : 350 € ht**

*Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous  
inscrivez à 2 ou plus*

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des  
architectes

## METHODES PEDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

- > **Les supports de cours** seront remis aux participants
- > Taille du groupe : max. 15 personnes

*« J'ai pris conscience des enjeux relatifs à la  
bonne tenue des parois extérieures ainsi que des  
notions de physique des matériaux. Cela  
m'apporte une réévaluation des techniques  
d'isolation sur mon poste de travail. »*

**Thomas, architecte**

**rives** [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

-----  
Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;  
Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69



# stratégie de conception passive : une démarche globale pour des bâtiments performants - en neuf et réhabilitation une approche simple pour atteindre des bâtiments sobres énergétiquement, financièrement accessibles, et confortables >>> *développement durable et*

**Intervenant : Vincent COLIATTI**, Terranergie

Ingénieur thermicien spécialisé basse énergie et écoconstruction,  
Terranergie, BET expert en stratégie de conception passive

## PROGRAMME

### Qu'est-ce qu'un bâtiment Passif ?

Historique : du premier bâtiment passif (en 1883 !) à l'adaptation à l'Europe avec les moyens techniques actuels  
Une approche en lien avec le scénario Negawatt - sobriété, efficacité, énergies renouvelables  
Définition / Comparatif avec les autres labels et réglementations  
Les notions d'énergie et de confort hygrothermique

### Les outils architecturaux : conception globale et stratégie

Bioclimatisme et conception solaire passive  
Compacité  
Zonages thermiques  
Confort d'été : protections solaires  
Matériaux et qualités (focus sur les matériaux bios-sourcés & l'économie circulaire)  
Notions de traitement des ponts thermiques

### Quels équilibres économiques ?

Un raisonnement en coût global à l'échelle du projet en investissement, pour une performance durable  
Les leviers : l'isolation, les menuiseries, la ventilation double-flux, la fusion chauffage-ventilation

### Etudes de cas : retours d'expérience de bâtiments passifs

Bâtiments neufs : école élémentaire livrée en 2012 à Burnhaupt-Le-Haut ; IETP Les Mouettes à Strasbourg (2012)  
Rénovation : logements et CLSH à Raon L'Etape (2010)

### Initiation au logiciel PHPP

Mise en pratique des notions vues la veille  
(pour comprendre comment le bâtiment fonctionne, appréhender la schématisation de la globalité d'un projet, comprendre les paramètres et leurs interactions...)

### En guise de conclusion

La simplicité d'usage et de fonctionnement pour une pérennité de la performance  
Le « rôle » des utilisateurs et du maître d'ouvrage

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Comprendre ce qu'est un « bâtiment passif »** d'un point de vue de l'architecte ET de l'ingénieur BET
- > **Comprendre l'importance d'une démarche de conception globale** pour atteindre une accessibilité technique et financière du projet
- > **Connaître les composants du confort thermique** et les principes physiques qui déterminent la notion de **confort**
- > **Identifier les leviers qui permettent d'atteindre une performance thermique passive** (facteur de compacité, les ponts thermiques, réduction des coûts de la ventilation...)
- > **Comprendre les équilibres économiques possibles à l'investissement** sur un niveau de performance passif
- > Connaître les critères d'une **certification passive** et les réglementations actuelles
- > Découvrir l'outil d'accompagnement de conception **PHPP**
- > Argumenter en faveur d'une **rénovation passive pour du logement collectif**



## DUREE & TARIF

**2 jours de formation** soit 15 heures

**Tarif** : 700 € ht

**Venez à plusieurs ! 600 € ht** par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

*« Grâce à cette session de formation, j'ai pu éliminer les idées reçues sur la construction passive et revoir une méthode de conception du projet. »*

**Elisabeth, architecte**

## METHODES PEDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 16 personnes

# conception passive neuf et ancien

ou ajuster la performance et atteindre  
le niveau bbc minimum en respectant  
la donnée financière de départ  
>>> développement durable et qe



**Intervenants :** Samuel COURGEY, Arcanne  
Expert technique Bâtiment et Environnement, cofondateur  
d'Effinergie et spécialiste de la performance énergétique  
**Vincent COLIATTI**, Terranergie  
Ingénieur thermicien spécialisé basse énergie et écoconstruction,  
Terranergie, BET expert en stratégie de conception passive

## PROGRAMME

### Jour 1 : Isolation - enjeux et critères de choix

1. Thermique / Confort. Rappels des notions de base
2. Éléments de contexte. Quelles performances pour les parois ? (neuf et réhabilitation)
3. Conditions pour une isolation performante et pérenne
4. Isolation et humidité. (Besoin de pare vapeur ?...)
5. Isolation et inertie. Notion de confort d'été
6. Que serait une isolation écologique
7. Critères pour le choix des isolants : éléments thermiques, hygrométriques, économiques et environnementaux

### Jour 2 : La réhabilitation énergétique

1. Éléments de contexte. Quelles performances pour les bâtiments ?
2. Faire atteindre le niveau BBC à un bâtiment existant : Principes, méthodologie ; Investir dans la conception ; Investir sur l'enveloppe du bâtiment ; Investir dans les équipements (ventilation, chauffage, ECS...)
3. Complémentarité des options de base
4. Focus sur le fonctionnement hygrométrique du mur ancien
5. Lorsque l'on ne peut isoler les murs ? Les sols ?
6. Les questionnements en suspens ; les pistes non encore exploitées

### Jour 3 : études de cas et exercices > Isolation - enjeux et critères de choix

### Jour 4 : études de cas et exercices > La réhabilitation énergétique

### Jour 5 : Conception et stratégie passive : comment concevoir de façon efficiente (prix, performance, confort et pérennité retours d'expériences) ?

#### Qu'est-ce qu'un bâtiment Passif ?

- Historique
- Définition / critères / Comparatif avec les autres labels et réglementation

#### Conception et stratégie

- Compacité ou double peine
- L'effet tunnel

#### Economie : les points clefs et composants « passifs »

- Les parois épaisses
- Les Menuiseries
- La ventilation double flux

#### Retours d'expérience de bâtiments passifs

### Jour 6 : Rénovation globale : comment entreprendre une rénovation globale à faible impact énergétique (recherche de performance et confort d'usage)

1. Stratégie et approche (en termes de diagnostic initial et de stratégie de rénovation) entre enveloppe et système
2. Maintenance et entretien
3. Mise en service et réception
4. Initiation au logiciel PHP

### Jour 7 : Conception d'un système de ventilation (maîtriser la conception et la mise en œuvre d'un système de ventilation en alliant confort, qualité, prix et performance) et exercices / étude de cas sur une maison individuelle à rénover

#### Point sur l'état de l'art et les bonnes pratiques

#### Le fonctionnement physique des différents systèmes

- Ventilation simple flux
- Ventilation hygroréglable
- Ventilation hybride
- Ventilation double-flux : les différents double-flux et types d'échangeurs de chaleur ; les différents types d'installations double-flux, centralisé et décentralisé

#### Choix des systèmes

- Comparatif des performances technico-économiques des différentes solutions de ventilation

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Réaliser la contribution de l'isolation** sur le fonctionnement d'un bâtiment (performance, inertie, confort d'été...)
- > **Savoir choisir un isolant**, particulièrement au regard des problématiques liées à l'humidité
- > Conception, isolation, captage solaire, équipements, comportement... : **Savoir identifier les nombreux leviers d'action pour qu'un bâtiment existant atteigne le niveau BBC**
- > **Maîtriser** la définition des notions de confort et d'inertie
- > **Comprendre les états de l'eau** et la migration de l'eau dans le bâtiment
- > **Savoir choisir** un isolant, particulièrement au regard des problématiques liées à l'humidité
- > **Connaître** les principaux leviers d'action pour améliorer la performance énergétique d'un bâtiment
- > **Etre capable** d'entrevoir comment séquencer une réhabilitation « par étapes »
- > **Savoir appréhender** (approche globale) une conception performante, confortable & économique (= PASSIF).
- > **Connaître les stratégies** économiques d'une conception passive.
- > **Comprendre le fonctionnement** d'un bâtiment passif par le retour d'expériences (fonctionnement, limites, prix d'investissement) sur des projets passifs instrumentés en fonctionnement depuis plus de 2 ans.
- > **Comprendre la nécessité** de la rénovation énergétique globale (dans le but de ne plus y revenir !).
- > **Maîtriser les solutions** de conception et les solutions techniques pour faire atteindre le niveau de rénovation final (BBC ou Passif) à un bâtiment.
- > **Appréhender les interactions** en isolation, étanchéité à l'air / à l'eau (vapeur ou liquide) pour pérenniser la performance.
- > **Connaitre les différents systèmes de ventilation** (leur points faibles et forts), **savoir appréhender** le dimensionnement d'un système double flux et **connaître les leviers économiques** pour en limiter son investissement
- > **Mettre en application** les différentes stratégies d'approche globale et de conception performante, confortable et économique.
- > Avec approche de **calcul thermique, de cout d'investissement, de tracer de plans de ventilation** et des points d'attention à apporter (transfert d'humidité / d'eau).

## PUBLIC

Artisans et entreprises du bâtiment, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés (artisans, architectes, ingénieurs BET, urbanistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM).

## DURÉE & TARIF

**7 jours de formation** soit 52,5 heures

**Tarif** : 2 150 € ht

**Venez à plusieurs ! 1 900 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA : contactez-nous !**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 25 personnes

*« Lors de cette session, j'ai appris à réfléchir autrement sur différentes mises en œuvres et conceptions, à intégrer de nouvelles données et à m'exprimer autrement pour valoriser mes choix sur un projet. »*

**Yannick G., maçon**

*« J'ai appris que faire mieux ne coute pas forcément plus cher ! La vision globale est primordiale dans l'étanchéité et la ventilation. »*

# santé et bâtiments performants

Les défis santé des bâtiments basse  
consommation BEC

>>> développement durable et qc



**Intervenante : Claire-Sophie COEUEVEZ,**

Directrice associée de MEDIECO Conseil & Formation

*Société de conseil en ingénierie de santé dans le cadre bâti et urbain, Diplômée du Master Risques en santé dans l'environnement bâti et d'un diplôme de recherche sur la même thématique, Co-auteur de l'ouvrage « Bâtiment, santé, le tour des labels » publié en 2011*

## PROGRAMME

**1. Les fondamentaux et le contexte actuel de la relation santé bâtiment**

**2. Garantir le confort hygrothermique en toute saison**

Maîtriser l'humidité relative, un paramètre essentiel  
Température et confort dans le bâtiment

**3. Limiter l'exposition aux champs électromagnétiques**

**4. L'environnement sonore, pas que du confort, de la santé aussi**

**5. Améliorer la qualité de l'air intérieur**

L'enjeu sanitaire de la qualité de l'air intérieur

Le contexte réglementaire autour de la QAI

Garantir la QAI, une réflexion à toutes les phases de vie d'un bâtiment

Les nouveaux matériaux, quid de l'impact sanitaire

Mesurer la qualité de l'air intérieur

Sensibiliser les futurs occupants

*« J'ai beaucoup appris sur la santé du bâtiment, sur la vigueur dans l'approche des matériaux et sur la prudence quant à l'utilisation d'arguments pour mieux convaincre les maîtres d'ouvrages. »*

**Pascale B., architecte**

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment

## OBJECTIFS DE FORMATION

> **Identifier les risques sanitaires** dans les bâtiments à basse consommation

> **Appréhender les solutions** pour construire ou rénover des bâtiments économes en énergie et respectueux de la santé et du bien-être des occupants

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif :** 350 € ht

**Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 20 personnes

# isolation thermique – acoustique combinée

en neuf ou en rénovation,  
en construction bois ou maçonnerie

>>> *développement durable et ec*

**Intervenants : Franck Janin et Jean Louis Beaumier,  
auteurs de l'ouvrage « Isolation thermique –  
acoustique, solutions combinées »**

Franck Janin, gérant et ingénieur thermicien spécialisé dans la  
construction passive et écologique, HELIASOL.

Jean Louis Beaumier, ingénieur, conseiller en acoustique de  
l'éco-construction. travaille sur l'emploi des éco-matériaux pour



## PROGRAMME

1. Rappel des fondamentaux en thermique et en acoustique
2. Les oppositions entre isolation thermique et isolation acoustique
3. Les convergences entre isolation thermique et isolation acoustique
4. Ateliers : étude de solutions d'isolation combinée, selon les propositions apportées par les participant(e)s :
  - mur extérieur
  - paroi séparative
  - plancher bas
  - plancher séparatif
  - toiture

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Connaître** les **oppositions** et les **convergences** entre le **domaine thermique** et le domaine **acoustique**
- > **Être capable d'élaborer** et de mettre en œuvre **dans un même geste architectural** des **solutions d'isolation combinée** en neuf ou en rénovation, en construction bois ou maçonnerie

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif : 350 € ht**

*Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus*

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 20 personnes



# conception des systèmes de ventilation en neuf et en réhabilitation

>>> *développement durable et*



**Intervenant : Clément CASTEL**, Energelio  
Ingénieur ENSTIB, Certified European PassivHaus  
Designer, BREEAM Assessor

## PROGRAMME

1. Pourquoi ventiler ?
2. L'aspect réglementaire
3. Les différentes manières de ventiler
4. Focus sur la double-flux
5. Focus sur la rénovation
6. Quelques chiffres économiques
7. La ventilation naturelle pour le confort d'été  
+ exercices pratiques de conception de système de ventilation double-flux

*« J'ai pu mettre à jour mes connaissances sur la VMC avec des repères à propos du sujet en relativisant par rapport aux normes en vigueur en France. Formation très technique mais rendue abordable. Merci ! »*

**Régis F., gérant-fondateur d'une  
Coopérativité d'Activités et d'Emplois en  
Ecoconstruction**

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Connaître les différents systèmes**
- > **Connaître les ordres de grandeurs** : débits, pressions, coûts
- > Avoir de bons réflexes lors de la **conception d'un réseau simple ou double-flux**
- > Appréhender la **ventilation naturelle**

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif** : 350 € ht

**Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges  
Etude de cas concrets, exercices

- > **Les supports de cours** seront remis aux participants
- > Taille du groupe : max. 25 personnes



# L'éclairage naturel et artificiel en lien avec la thermique

**Intervenant : Dr. Bernard PAULE,**  
architecte, directeur associé Estia (Suisse)

## PROGRAMME

### 1. Les notions théoriques concernant l'éclairage naturel et artificiel

Œil et Vision  
Grandeurs / Unités  
Couleurs et Matières  
Lumière diffuse  
Lumière directe  
Dispositifs d'éclairage naturel  
Eclairage artificiel  
Sources artificielles

### 2. Les enjeux de l'éclairage naturel et artificiel en lien avec les problématiques de thermiques d'été et d'hiver dans la conception de bâtiments performants

Dispositifs d'éclairage naturel  
Arbitrages par rapport à la thermique (point sur la réglementation, retours d'expérience et outils)  
Etudes de cas  
Eclairage artificiel  
Sources artificielles  
Membranes, matériaux et accessoires

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges  
Etude de cas concrets, exercices  
> **Les supports de cours** seront remis aux participants  
> Taille du groupe : max. 20 personnes

*« Cette session m'a apporté une meilleure prise en compte des problématiques d'éclairage naturel/artificiel notamment par rapport au positionnement des postes de travail et à la réflexion de la lumière naturelle. » Vincent B., architecte*

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Comprendre les 3 thématiques qui caractérisent l'ambiance lumineuse** (Confort / Performance / Agrément)
- > **Comprendre la ressource en éclairage naturel**
- > **Comprendre les interactions entre les éléments constitutifs du bâtiment** et la disponibilité de lumière du jour à l'intérieur des locaux
- > **Connaître les différentes sources d'éclairage artificiel** ainsi que leurs caractéristiques et leurs domaines d'application
- > **Comprendre le lien entre éclairage naturel et éclairage artificiel**
- > Comprendre le lien entre **éclairage et thermique d'hiver et d'été**

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif : 350 € ht**

*Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus*

### **Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes





# Aménagement et urbanisme durables

quels enjeux, quels retours d'expériences et quels outils pour assurer la transition écologique à toutes les échelles (îlot, quartier, ville, territoire) ?

>>> développement durable et

**Intervenant : Christian CHARIGNON,**

Architecte urbaniste, co-fondateur associé et dirigeant de TEKHNÉ architectes. Concepteur des projets de maîtrise d'œuvre bâtiment tous usages à faible empreinte écologique. Co-fondateur de l'association Ville Aménagement Durable, centre de ressources rhônalpin de la QEB

## PROGRAMME

### 1. Aménagements et urbanismes durable

Intrication des enjeux planétaires du développement durable avec l'urbanisme et l'environnement  
L'AEU® en urbanisme opérationnel : étude de cas

### 2. La démarche AEU® « Approche Environnementale de l'Urbanisme » en urbanisme de planification : une méthodologie et un outil d'aide à la décision

Facteurs : eau, déchets, énergie, transports, bruit, paysages, biodiversité et climat

Étude de cas

Revue de quelques quartiers durables européens pionniers

### 3. Du quartier durable à l'éco-quartier en France

Revue de quartiers français

Du bio-îlot à l'éco-cité, présentation d'outils d'urbanisation

### 4. Etude de cas – exercice dirigé en sous-groupes

Résumé des interactions du site sur le programme, et inversement

Etude de cas dirigée en sous-groupes

> Acquérir une culture générale sur les quartiers durables européens

> Acquérir une culture générale des réalisations de quartiers durables français

> Comprendre les leviers d'action qui ont permis la réalisation de ces projets

> Développer et éprouver un argumentaire pour expliquer des prises de position en faveur d'un aménagement ou d'un urbanisme durable

> Proposer des solutions pour que le plan masse traduise une démarche durable intégrant toutes les cibles de la démarche

> Comprendre comment passer du programme au plan masse dans la perspective du durable

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, urbanistes, paysagistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM...

## DURÉE & TARIF

2 jours de formation soit 15 heures

Tarif : 700 € ht

*Venez à plusieurs ! 600 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus*

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> Les supports de cours seront remis aux participants

## OBJECTIFS

> **S'approprier un argumentaire** pour expliquer ce qu'est une démarche d'aménagement ou/et d'urbanisme durable à différents interlocuteurs

> **Connaître et comprendre les ressorts de la démarche AUE®**

> **S'approprier les outils de planification et d'urbanisme** exploitables dans une démarche développement durable

*« J'ai appris qu'étudier des réalisations permet d'avoir des références et surtout...se dire que c'est possible ! Je fais peu d'urbanisme et je pensais que ce module me serait moins utile... j'avais tort ! »*

**Nadège P., architecte**

**scop-les2rives** [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69

# gestion durable de l'eau

maîtriser les enjeux et les solutions de  
gestion de l'eau de pluie et du risque  
inondation pour les intégrer en amont des  
projets

>>> développement durable et



**Intervenant : Daniel PIERLOT**, SEPIA Conseils  
Ingénieur, directeur technique, spécialisé dans la gestion  
durable de l'eau dans l'aménagement du territoire, a participé  
à la rédaction d'ouvrages d'information sur le sujet

## PROGRAMME

### 1. La gestion des eaux pluviales (EP) à la parcelle

Le cycle de l'eau

Les enjeux d'une gestion durable

Les exigences des collectivités, des gestionnaires de  
réseaux et des polices de l'eau

Les textes réglementaires

Le développement durable appliqué à la gestion des EP

Les techniques alternatives

### 2. S'adapter au risque inondation

Crues et inondations : définitions, directive inondation,  
causes et conséquences

Prévention, protection et prévision

Adapter la vulnérabilité au risque : étude de cas

### 3. Les toitures végétalisées et la gestion des EP

Définitions, systèmes, enjeux, retour d'expérience

### 4. L'utilisation des EP

Systèmes, usages, réglementation, méthodologie

Etudes de cas

Une démarche durable ? Objectifs, enjeux, risques et  
impacts d'une utilisation des EP

*« La formation sur la gestion durable de l'eau  
m'a permis d'entrevoir de nouvelles conceptions  
d'eau à la parcelle et d'aborder mes projets  
avec des solutions techniques très faciles à  
réaliser ! En un mot : super ! »*

**Delphine C., architecte**

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés :  
architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes,  
collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du  
bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

> **Connaître les ordres de grandeur utiles** pour  
appréhender les hauteurs de pluie, les volumes d'eau à  
gérer sur un programme d'aménagement

> **Comprendre les enjeux de la gestion durable** de  
l'eau sur un territoire pour les intégrer en amont des  
projets

> **Avoir un aperçu de la diversité des solutions** pour  
gérer les eaux pluviales et le risque inondation

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif : 350 € ht**

**Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous  
inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des  
architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 20 personnes



# biodiversité dans la ville

retours d'expériences dans les  
bâtiments performants

>>> développement durable et ec

## PROGRAMME

### 1. La biodiversité dans nos villes ou aménagement, construction et biodiversité

Comprendre les grandes tendances de l'érosion de la biodiversité

Savoir à quoi sert la biodiversité

Connaître la notion de fonctionnalité écologique / de services écosystémiques

Connaître les moyens de valoriser la biodiversité dans un projet d'aménagement urbain et dans un projet immobilier

Décloisonner les thématiques environnementales

### 2. Retours d'expériences dans les bâtiments

Identifier et éviter les principales non-qualités qui dégradent la performance énergétique et environnementale des bâtiments

Effectuer un diagnostic général avant rénovation pour identifier les principaux enjeux et faire les bons choix de conception

Raisonner avec une vision systémique des projets et maîtriser les interactions et les interfaces entre les différents lots.

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

> Comprendre les grandes tendances de l'érosion de la biodiversité

> Savoir à quoi sert la biodiversité

> Connaître la notion de fonctionnalité écologique / de services écosystémiques

> Connaître les moyens de valoriser la biodiversité dans un projet d'aménagement urbain et dans un projet immobilier

> Décloisonner les thématiques environnementales

## DURÉE & TARIF

1 jour de formation soit 7,5 heures

Tarif : 350 € ht

*Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus*

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> Les supports de cours seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 20 personnes





# construction bois et confort d'été

savoir concevoir des bâtiments bois n'ayant pas besoin de système de rafraîchissement

>>> développement durable et qe

**Intervenants :** **Samuel COURGEY**, Arcanne Expert technique Bâtiment et Environnement, cofondateur d'Effinergie et spécialiste de la performance énergétique  
**Jean-Marie HAQUETTE**, Charpentier et Architecte de formation, spécialiste de la construction bois.

## PROGRAMME

### 1. Posons le sujet

Rappel sur le fonctionnement des bâtiments et des parois (thermique statique / thermique dynamique, notion de R, de U...).

Rappel de la notion de confort thermique.

### 2. Bâtiment ossature bois / Des parois fortement isolées

Une isolation conséquente.

Une (quasi) absence de ponts thermiques.

Des parois étanches à l'air.

### 3. L'inertie c'est quoi ?

Inertie intérieure, ou capacité thermique intérieure.

Inertie de transmission. Notion de déphasage du flux de chaleur, d'atténuation de son amplitude.

### 4. Les critères de choix des isolants

Critères thermiques, hygrométriques.

### 5. Autres éléments impactant le confort d'été :

Protections solaires / Sur-ventilation nocturne / Puits climatique / Limitation des apports internes...

### 6. Exemples de réalisations

#### + Divers focus :

Confort thermique ; Matériaux hygroscopiques (paroi perspirante, inertie hydrique...) ; Stratégies anciennes de lutte contre les surchauffes estivales ; Présentation des (nombreux) isolants possibles ; Présentation de (nombreuses) parois possibles.

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

> Intégrer les repères permettant de **concevoir des bâtiments bois thermiquement performants**, principalement vis-à-vis de la **thermique d'été**.

> **Réaliser l'étendue des solutions possibles**, et la diversité des réalisations pouvant être prises comme référence.

## DURÉE & TARIF

**2 jours de formation** soit 15 heures

**Tarif** : 700 € ht

**Venez à plusieurs ! 600 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 18 personnes

# analyse du cycle de vie (ACV) & énergie grise

>>> développement durable et qc



Intervenant : **Vincent RIGASSI**, Architecte,  
Rigassi architectes associés

## PROGRAMME

### 1. Introduction

Définitions, enjeux, valeurs (ACV et indicateurs environnementaux)

### 2. Les objectifs

L'énergie grise quel intérêt et au service de quel(s) projet(s)

### 3. L'énergie grise

Quelles énergies, les différentes approches et hypothèses  
Quelles données sont disponibles : les différentes bases de données et modes de calcul, les principaux outils

### 4. Comment faire et quels résultats

Analyses de données et comparatifs de résultats à partir de différentes études de cas (comparaisons éléments constructifs, projets, ...)

### 5. Indicateurs de soutenabilité

L'énergie grise concept politique ou économique ?  
"l'intensité sociale, valeur culturelle ajoutée, ..."

### 6. Matériaux biosourcés

Une piste d'applications à partir de comparatifs énergie grise et intensité sociale, exemples d'applications potentiels et contraintes

*« La formation sur l'ACV, l'énergie grise m'a permis de choisir les critères de choix pour orienter les projets et de maîtriser la lecture d'un programme et de ses attentes ainsi que les clés pour en créer un avec le maître d'ouvrage. » Priscilla U., architecte*

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

> **Identifier les enjeux**, comprendre ce qu'est l'énergie grise, et son influence dans le bâtiment.

> **Connaître les bases de données** et identifier les différents outils.

> **Avoir accès à une analyse critique des pratiques actuelles**, décoder, comparer et préciser besoins et objectifs.

> **Comprendre les problématiques de disponibilité des ressources locales**, et les intégrer dans la réflexion opérationnelle.

## DURÉE & TARIF

½ journée de formation soit 4 heures

Tarif : nous consulter

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 18 personnes



# La construction paille : principes, mise en œuvre et gestion

>>> développement durable et de

**Intervenant : Vincent COLIATTI**, Ingénieur thermicien spécialisé basse énergie et écoconstruction, Terranergie, BET expert en stratégie de conception passive

## PROGRAMME

### 1. Aspects matériaux

Qu'est-ce que la paille ?

Qu'est-ce qu'une botte de paille de construction ?

Historique de la construction Paille (Nebraska)

### 2. Aspects constructifs : les différentes techniques

Botte porteuse : Nebrasaka

Ossature et remplissage :

- Non porteur (poteaux, poutre ; ossature, béton, bois ; caisson ; S House ; rénovations...)
- Semi porteur (Greb; CST)

### 3. Aspects physiques

Mise en œuvre / contraintes chantier et matériaux / interface / ponts thermiques...

### 4. Aspects sociaux, écologiques et économiques

### 5. Etudes de cas et exemples

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

> **Comprendre et maîtriser les points clefs** d'une construction isolée en paille

> **Connaître les techniques** de conception et de construction de bâtiments isolés en paille

> **Savoir prescrire les techniques de construction** d'un bâtiment isolé en paille

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif : 350 € ht**

**Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentation power point - Exemples/échanges

Etude de cas concrets, exercices

> **Les supports de cours** seront remis aux participants

> Taille du groupe : max. 20 personnes



# construire et réhabiliter en terre crue

>>> développement durable et qee

**Intervenants :** Vincent RIGASSI, architecte spécialiste de l'écoconstruction (RA2) et Hervé MARTINEAU, maçon piseur, membres du réseau TERA Terre crue Rhône-Alpes

## PROGRAMME

### La Construction en terre, principes

#### Présentation générale

Patrimoines terre (mondial, national)

#### Les principales techniques traditionnelles et actuelles

Torchis, bauge, pisé, adobes / enduits, blocs et briques, pisé, terre allégée

#### Arguments & qualités

Pourquoi et comment faire de la terre aujourd'hui, liens avec ACV et autres alternatives

### La Construction en terre, en pratique

Etudes de cas de projets croisés avec un architecte et une entreprise

#### Comment faire

Quels apports (BET, organismes extérieurs), quels échanges avec les spécialistes (entreprises), à quel moment et sur quels aspects

**Actualité de la construction en terre** et quelques chantiers récents en AURA neuf et réhabilitation

#### Démonstration de matériaux

*« Pourquoi et comment envisager de construire en terre : un projet terre n'est pas anodin il met en évidence des questions techniques, économiques, culturelles ... qui conduisent à des prises de positions. Une maîtrise d'ouvrage volontaire et des projets qui intègrent la spécificité du matériau dès les premières esquisses. »*

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment.

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > Avoir une **connaissance élémentaire des techniques**
- > Comprendre les **enjeux "soutenables et techniques"**
- > Avoir des pistes pour **envisager de construire en terre** ici & maintenant ...
- > Être sensibilisé à l'obligation d'une **approche coopérative** entre différents acteurs
- > Connaître **les précautions à prendre** avant de s'engager dans un projet en terre
- > **Avoir une première approche de la construction terre** selon que l'on soit architecte « spécialiste » terre, ou intervenant sur du pisé existant sans approche spécifique, ou encore un.e professionnel.le motivé.e mais peu expérimenté.e

## DURÉE & TARIF

**1 jour de formation** soit 7,5 heures

**Tarif :** 350 € ht

**Venez à plusieurs ! 300 € ht par personne si vous vous inscrivez à 2 ou plus**

**Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes





Rejoignez la  
formation professionnelle  
**CERTIFIANTE** et **LABELLISÉE**

## DÉVELOPPEMENT DURABLE ET QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

aménagement du territoire, urbanisme,  
architecture et construction - DDQE



à Lyon, Strasbourg,  
Dijon, Caen, Paris  
Printemps / Automne 2019

Déjà plus de 1400 professionnels formés  
et certifiés en formations DDQE en France

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 ACTALIANS (OPCA-PL).



Fiche 16 | formation longue 20 jours

formation longue certifiante ddqe

développement durable et  
qualité environnementale

en aménagement du territoire,  
urbanisme, architecture et  
construction

Lyon, dijon, strasbourg, caen, paris

# Pourquoi la formation DDQE ?

*Développement Durable et Qualité Environnementale  
en aménagement du territoire, urbanisme, architecture et construction*

+ Comprendre concrètement ce qu'est  
le **développement durable** dans le  
bâtiment et l'aménagement & avoir des  
outils, méthodologies et références pour  
**passer à l'action**

+ Se forger un **argumentaire** pour  
dialoguer et convaincre **son maître  
d'ouvrage / son client**

+ Intégrer un **espace privilégié  
d'échanges et de rencontres** entre  
professionnels

+ Savoir construire une **approche  
holistique et systémique de projet**  
(environnementale, économique &  
sociale)

+ Avoir une compétence reconnue par le  
milieu professionnel et **être certifié.e  
nominativement**



scop les 2 rives [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;  
Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69

# PRE-PROGRAMME DE FORMATION

## PREMIER MODULE

**Enjeux et objectifs** de la démarche qualité environnementale dans le bâtiment.

**L'architecture bioclimatique**, exercices pratiques de relevés de masques solaires et études de cas.

**Prise en compte de la biodiversité dans la ville.**

**Etude de cas « Trouvé[r] sa place ».**

## DEUXIÈME MODULE

**Aménagement et urbanisme durables.**

**Du quartier durable à l'éco-quartier en France.**

**Etude de cas (exercice dirigé en sous-groupes) - Aménagement de 100 logements dans un secteur du P.A.E.**

Le Tirand à Bourg en Bresse (01).

## TROISIÈME MODULE

**Les choix énergétiques, impacts, incidences, enjeux, indicateurs les fluides & l'enveloppe, les systèmes.**

**Stratégies pour une construction passive.**

## QUATRIÈME MODULE

**Réhabilitation énergétique et isolants / critères de choix.**

**Leviers pour atteindre le niveau BBC. Duo isolation / inertie.**

**L'humidité dans les parois en isolation thermique intérieure, extérieure.**

## CINQUIÈME MODULE

**La santé dans les bâtiments performants - la qualité de l'air intérieur, les produits de construction, les ondes électromagnétiques etc.**

**L'étanchéité à l'air, principes et mise en œuvre.**

Focus sur un procédé constructif : **l'ossature bois.**

**Présentation du travail des mémoires.**

## SIXIÈME MODULE

**L'acoustique dans les bâtiments performants.**

**Le ré-emploi.**

**Retours d'expériences de bâtiments performants et des aides régionales ADEME-Région RA**

**Eclairage naturel - artificiel ; arbitrages entre lumière naturelle et thermique.**

## SEPTIÈME MODULE

**Le bois et la construction durable.**

**Tour de table des mémoires.**

**L'énergie grise, l'Analyse du cycle de vie (ACV) - une aide à la décision qui prépare à la future Réglementation**

**Bâtiment Responsable RBR 2020.**

**La construction en terre crue.**

## HUITIÈME MODULE

**Voyage d'études, 3 jours.**

**Aménager, réhabiliter et construire pour un développement durable du Rhin Supérieur - (Vosges, Freiburg, Bâle).**

## NEUVIÈME MODULE

**La ventilation naturelle / le confort d'été en question(s).**

**Vers des projets QEB, le passage à l'acte - mise en situation professionnelle.**

**Atelier mémoires.**

**Gestion durable de l'eau, sites et sols pollués : les eaux à la parcelle, les techniques alternatives.**

**Aspects paysagers de la gestion durable de l'eau.**

## DIXIÈME MODULE

**Présentation des mémoires devant un jury.**

**Validation des acquis du stage.**

*Note : pour des raisons qualitatives, des adaptations pourront éventuellement être appliquées en fonction de l'actualité et/ou d'éventuels soucis de disponibilités des intervenants.*

**5 territoires, 5 formations DDQE : contenu détaillés et dates de formation  
sur Lyon, Strasbourg, Dijon, Caen, Paris consultables sur demande.**

**UN ESPACE D'ÉCHANGE, DE RENCONTRE ET DE RÉFLEXION**  
**RÉNOVATION ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, CONCEPTION PASSIVE, SANTÉ**  
**ET QAI, CONFORT D'ÉTÉ, VILLE DURABLE ... JE ME FORME SUR DES SUJETS**  
**D'ACTUALITÉ ET J'ANTICIPE LES ÉVOLUTIONS DE MON MÉTIER.**

“ Se prendre le temps pour gagner en efficacité et avoir une longueur d'avance ”

**OBJECTIFS :**

- Comprendre concrètement ce qu'est le **développement durable** dans le bâtiment et l'aménagement & avoir des outils, méthodologies et références **pour passer à l'action**.
- **Se forger un argumentaire** pour dialoguer et convaincre son maître d'ouvrage / son client.
- Intégrer **un espace privilégié d'échanges et de rencontres** entre professionnels.
- Savoir construire **une approche holistique et systémique de projet** - environnementale, économique & sociale.
- Avoir une compétence reconnue par le milieu professionnel et **être certifié.e nominativement**.

**PUBLIC :**

- Maîtres d'œuvre : architectes, ingénieurs BE, paysagistes, entreprises du bâtiment.
- Maîtres d'ouvrages : administration, collectivités, promoteurs, bailleurs sociaux, EPL.
- AMO : amo et programmistes, CAUE, ALE.
- Entreprises et associations.

**ORIGINALITÉ DE LA DÉMARCHE ET DES OUTILS :**

**FORMATION MULTI-ACTEURS, OPERATIONNELLE, TRANSVERSALE ET PLURIDISCIPLINAIRE**

- Formation basée sur des **retours d'expériences**, en alternance avec des apports théoriques, des exercices de mises en situation et études de cas, l'expérimentation d'outils et de logiciels.
- Appropriation progressive des contenus propice à des moments de « **respiration intellectuelle** ».
- Echanges entre participants et incitation à la « **réflexion collective, prospective et critique** », avec une ouverture sur **des sujets émergents**.
- Une des seules formations longues à toujours organiser un **voyage d'études** en France et à l'étranger pour appréhender concrètement des démarches performantes et engagées, et pour échanger avec la MOE, la MOA et les usagers.
- **Animation de la communauté des stagiaires DDQE** (conférences, ateliers, soirées énergisantes).

**Bénéficiez de l'expertise des professionnels les plus pointus et pionniers**  
**dans leur domaine de compétence, intervenants en DDQE :**

**Karine LAPRAY**, ingénieur (Tribu) ; **Maxime TASSIN**, architecte-urbaniste ; **Christian CHARIGNON**, architecte-urbaniste (Tekhnê) ; **Samuel COURGEY**, référent technique en éco-construction (Arcanne) ; **Bruno GEORGES**, ingénieur (ITF) ; **Claire-Sophie COEUDEVEZ**, expertise en écologie médicale (Medieco) ; **Didier LARUE**, paysagiste (Atelier LD) ; **Jean-Pierre MARIELLE**, urbaniste programmiste ; **Mael STECK**, spécialiste ossature bois (Batinature) ; **Gilbert STORTI**, ingénieur, architecte, expert filière Forêt Bois ; **Bernard PAULE**, architecte (Estia, Suisse) ; **Vincent PIERRE** et **Vincent COLIATTI**, ingénieurs (Terranergie) ; **Nicolas CAPILLON**, architecte (Atelier Calc) ; **Fabienne MARCOUX**, architecte (Tekhnê) ; **Olivier JOFFRE**, spécialiste étanchéité à l'air (Exp'Air 21) ; **Vincent RIGASSI**, architecte (RA2) ; **Fabien DUBOIS**, écologue (LPO Rhône) ; **François Liermann**, AMO QEB (Panoptique) ; **Claire Hamann**, architecte-urbaniste (URBITAT+) ; **Laurent PEREZ**, AMO QEB (Duréo) ; **Samuel TOCHON-DANGUY**, acousticien (LASA) ; **Julie BENOIT**, architecte (Bellastock) ; **Ludovic GICQUEL** (AMU, Vie to b), **Patrick BRUSSEAU** (paysagiste) ; **Lucas GOY** (les éclaireurs)...

**LE RÉSEAU DES FORMATIONS DDQE, gage de sérieux et de reconnaissance pour**

**les professionnels depuis 2003 :** la Scop les 2 Rives forme les professionnels à **Lyon** (formation QEB devenue DDQE, 20<sup>ème</sup> édition en octobre 2018), à **Dijon** (4<sup>ème</sup> édition en mars 2018), à **Strasbourg** (2<sup>ème</sup> édition en octobre 2018), à **Caen** (lancement en novembre 2018) et à **Paris** (7<sup>ème</sup> édition en 2020), en relation avec les instances professionnelles.

Toutes nos formations sont labellisées « Label Formation, 2018, Branche Architecture » par la CNPEFP.





Fiche 17 | 3 jours

voyage d'études 3 jours

# L'espace rhénan, territoire d'expérimentations du développement durable

réhabilitations et constructions très  
performantes - eco-quartiers et  
autopromotion

## PROGRAMME

### Jour 1 : Les Vosges - La Déodatie

Parcours d'une démarche engagée et concertée pour aboutir à des bâtiments très performants  
*Constructions performantes à passives – coûts, retours d'expériences et procédés prospectifs - neuf et réhabilitation*

### Jour 2 : Freiburg (Allemagne)

Eco-quartiers militants et énergies renouvelables ;  
démarches citoyennes  
*Reconversion de friches militaires selon les principes du développement durable*

### Jour 3 : Le quartier du Dreispitz à Bâle (Suisse)

Mixité fonctionnelle et transformation d'un quartier sur le long terme  
*Reconversion d'un quartier industriel en quartier mixte, animé et urbain + visite de la Fachhochschule*  
> **Programme complet sur demande**

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Visites de sites, Exposés, Retours d'expériences  
> **Places limitées**

## PUBLIC

Maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage publics et privés : architectes, ingénieurs BET, urbanistes, programmistes, collectivités, promoteurs, bailleurs, SEM ; entreprises du bâtiment

## OBJECTIFS DE FORMATION

- > **Appréhender des démarches performantes et engagées** de construction et d'urbanisme par des retours d'expériences
- > **Connaitre et comprendre les clés** de leur réussite
- > **Echanger avec les concepteurs** des projets

## DURÉE & TARIF

**3 jours de formation** soit 22,5 heures

**Tarif** : nous contacter

### **Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

# copenhague et malmö : rencontre entre écologie, architecture et expérimentation sociale

ville intelligente - participation citoyenne -  
architecture remarquable - collaboration public/privé



## PROGRAMME

### **Jour 1 : Copenhague, découverte et explications du projet écologique et social que la ville a pour ses habitants**

Planification et aménagement urbain avec le « Finger Plan » et le quartier de Nørrebro (Superkilen, par BIG Architects)

### **Jour 2 : Malmö (Suède), le développement durable au service du développement économique de la ville**

Quartier d'Augustenborg (rénovation écologique et participative), quartier Västra Hamnen (BOO1, en autonomie énergétique)

### **Jour 3 : Parcours autour d'une architecture audacieuse, éclectique et expérimentale**

Quartier Orestad (projets architecturaux remarquable au service des nouveaux modes de vie)

> **Programme complet sur demande**

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Visites de sites, Exposés, Retours d'expériences

> **Places limitées**

## PUBLIC

Acteurs du cadre bâti : agents territoriaux, élus, programmistes, AMO, architectes, urbanistes, bureaux d'étude...

## OBJECTIFS DE FORMATION

> **Appréhender des démarches performantes et engagées** de construction et d'urbanisme par des retours d'expériences

> **Connaitre et comprendre les clés** de leur réussite

> **Echanger avec les concepteurs** des projets

## DURÉE & TARIF

**3 jours de formation** soit 22,5 heures

**Tarif** : nous consulter

### **Prise en charge possible par votre OPCA**

Formation éligible au titre de la formation continue des architectes

## TEMOIGNAGES

*« Ce voyage a confirmé selon moi l'importance de raisonner global avec une forte implication des usagers en comptabilisant sur leurs initiatives. J'ai la conviction de poursuivre des actions engagées sur les territoires. »*

**William L., fournisseur d'énergie**

*« Au final, ce voyage me procure beaucoup de satisfaction et m'encourage à continuer le combat pour défendre notre métier et nos convictions. Cette visite nous alimente et oblige à nous remettre en question et réfléchir à notre pratique. Les projets que nous avons pu visiter me semblent à cet égard très bien choisis, car multiples et avec des échelles différentes et variées. »*

**Pierre S., architecte**

*« Ces trois jours de voyage m'apportent des éléments concrets sur mon poste de travail : des références de projets pour convaincre le maître d'ouvrage ou la collectivité afin de réhabiliter durable et beaucoup de détails constructifs. Les modules de formation étaient très constructifs, complets, l'organisation parfaite et l'équipe d'encadrement très professionnelle et amicale. Il ne manquait que le soleil... »*

**Bertrand L., technicien du bâtiment en économie de la construction**

*« J'ai appris qu'un (bon) BET DD impliqué dès l'esquisse est très important pour aller au bout de la démarche, et que les (vraies) lignes économiques bougent vraiment en France ! ... et que les allemands sont dessus depuis plus de 30 ans et que ça marche, jusqu'à l'échelle urbaine ! Très bien organisé, merci ! Note à moi-même : toujours partir en voyage d'étude avec un maillot de bain. »*

**Paul T., architecte**







# FICHE D'INSCRIPTION

Vous pouvez vous inscrire à nos formations en envoyant cette fiche d'inscription accompagnée du chèque de règlement à l'adresse suivante :

> Par courrier : Scop les 2 rives, 15, avenue du Rhin – 67100 STRASBOURG

> Par mail : [helene.ludmann@scop-les2rives.eu](mailto:helene.ludmann@scop-les2rives.eu)

*Et pour toute demande d'information complémentaire : Hélène LUDMANN, +33 6 61 87 36 63*

Scop les 2 rives, déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69 (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat) - SIRET : 539 062 117 00012 / code APE : 8559A

## STRUCTURE :

Adresse \_\_\_\_\_ CP \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Nom de l'OPCA \_\_\_\_\_

EMPLOYEUR : NOM \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_

## STAGIAIRE :

NOM \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_ Adresse e-mail \_\_\_\_\_

N° tél. \_\_\_\_\_ N° port. \_\_\_\_\_

Je souhaite m'inscrire à la formation \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_ Lieu : \_\_\_\_\_ Tarif TTC : \_\_\_\_\_ (ancien.ne stagiaire, le préciser)

☐ Je m'inscris avec un.e autre stagiaire : \_\_\_\_\_ (nom et prénom)

☐ Je bénéficie d'une réduction en tant qu'ancien.ne stagiaire QEB/DDQE

Fait à \_\_\_\_\_ Le \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

*Nous prendrons contact pour l'établissement de la convention de formation dès réception de cette fiche.*

PRISES EN CHARGE AU 1 <sup>er</sup> JANVIER 2018	
Formations courtes 1 à 7 jours	
DD et Qualité environnementale des bâtiments	
Montants indiqués par journée de formation	
Libéral, gérant non-salarié, auto-entrepreneur	Salarié (hors de formation)
<b>Profession</b> Architectes, paysagistes, BET, économistes, chefs d'entreprise artisanale <b>OPCA</b> FAFCEA pour le domaine de l'habitat FAFIEC pour le domaine de l'énergie	<b>Profession</b> Architectes, paysagistes, BET, économistes, chefs d'entreprise artisanale <b>OPCA</b> FAFCEA pour le domaine de l'habitat FAFIEC pour le domaine de l'énergie
250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)	250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)
250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)	250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)
250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)	250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)
250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)	250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel) 250 €/jour (hors de 100 heures / an / professionnel)

**Les formations de la Scop les 2 rives sont prises en charge par les OPCA :**

[Prise en charge des formations courtes 1 à 7 jours](#)

[Prise en charge de la formation certifiante labellisée DDQE](#)

## Quel est mon OPCA ?

☒ Architecte, paysagiste, BET, économiste... en libéral, gérant.e non salarié.e ou auto-entrepreneur : FIF PL

☒ Architecte, paysagiste, BET, économiste... gérant.e salarié.e : ACTALIANS

☒ Chef d'entreprise artisanale : FAFCEA

☒ Salarié.e d'agence d'architecture : ACTALIANS

☒ Salarié.e de bureau d'étude (thermique, économie...) et d'agence de paysage : FAFIEC

☒ Salarié.e du bâtiment (dont CAE) : CONSTRUCTYS

☒ Salarié.e de CAUE, centres de ressources, bailleurs, associations... : UNIFORMATION

& pour les libéraux et gérant.es non salarié.es : **crédit d'impôt** formation mobilisable

scop les 2 rives [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69



S C O P

écologie  
innovation sociale  
territoires

La scop les 2 rives accompagne l'évolution des pratiques professionnelles pour répondre de façon innovante aux nouveaux enjeux de société.

## Nous contacter

### À Lyon / Dijon

**Céline ROOS**

12 rue de St Cyr - 69009 LYON

☎ +33 (0)4 72 20 08 95

📞 +33 (0)6 75 46 73 27

✉ [celine.roos@scop-les2rives.eu](mailto:celine.roos@scop-les2rives.eu)

### À Strasbourg / Paris / Caen

**Hélène LUDMANN**

A la Plage, 15 avenue du Rhin - 67100 STRASBOURG

☎ +33 (0)3 67 10 47 81

📞 +33 (0)6 61 87 36 63

✉ [helene.ludmann@scop-les2rives.eu](mailto:helene.ludmann@scop-les2rives.eu)

### Et ailleurs ...

scop les 2 rives [www.scop-les2rives.eu](http://www.scop-les2rives.eu)

Siège : 12 rue de St Cyr, 69009 Lyon / Ets secondaire : 15 avenue du Rhin, 67100 Strasbourg ;  
Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 82 69 12060 69