

# SÉMINAIRES ET FORMATIONS BÂTIMENT DURABLE

septembre • décembre 2016



bruxelles  
environnement  
.brussels 

[WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS](http://WWW.ENVIRONNEMENT.BRUSSELS)



Voir page 11 pour nos autres services  
pour les pros du bâtiment ou visitez  
[www.environnement.brussels/prosdubatiment](http://www.environnement.brussels/prosdubatiment)

# SOYEZ PRÊTS POUR LES MARCHÉS DE DEMAIN !

Dès aujourd'hui, préparez-vous à la construction d'avenir, celle de bâtiments durables.

Avec plus de 3000 participants en 2014 et 2015, les Séminaires et Formations Bâtiment Durable de Bruxelles Environnement sont devenus une référence pour les professionnels du bâtiment actifs en Région de Bruxelles-Capitale.

Vous aussi, participez-y, et bénéficiez de l'expertise bruxelloise en la matière, désormais amplement reconnue sur le plan international !

En une dizaine d'années, notre Région a en effet vu émerger une multitude de bâtiments durables, tant en neuf qu'en rénovation. Les appels à projets « Bâtiments Exemplaires » ont à eux seuls livré près de 250 projets.

De nombreux concepteurs, entrepreneurs et maîtres d'ouvrage bruxellois ont ainsi montré qu'il est tout à fait possible d'atteindre d'excellentes performances énergétiques et environnementales et ce, dans un budget raisonnable.

## **Bénéficiez de l'expertise bruxelloise**

Tous nos séminaires et formations sont donnés par des experts de la construction et rénovation durables en Région bruxelloise, et illustrent de nombreux projets implantés sur notre territoire.

## **Participez à des visites de terrain**

Les visites de terrain incluses dans nos séminaires et formations sont sélectionnées sur mesure, en fonction de la thématique et du profil des participants, et sont toujours guidées par les acteurs-mêmes du projet.

## **Échangez avec d'autres professionnels**

Que ce soit lors des présentations ou des visites de terrain, les séminaires et formations permettent d'échanger pratiques et points de vues avec des professionnels expérimentés en bâtiment durable.

## **POUR QUI ?**

Nos séminaires et formations s'adressent à tous les professionnels du bâtiment actifs en Région de Bruxelles-Capitale : architectes, bureaux d'étude, ingénieurs, maîtres d'ouvrage professionnels, promoteurs, gestionnaires d'immeubles, syndicats d'immeubles, entrepreneurs...

# CALENDRIER DES SÉMINAIRES ET FORMATIONS

## SEPTEMBRE

19 LUN	Gestion de l'énergie - J1
20 MAR	Chauffage et eau chaude sanitaire - J1
21 MER	
22 JEU	
23 VEN	
24 SAM	
25 DIM	
26 LUN	Gestion de l'énergie - J2
27 MAR	Chauffage et eau chaude sanitaire - J2
28 MER	
29 JEU	
30 VEN	

## OCTOBRE

03 LUN	Gestion de l'énergie - J3
04 MAR	Chauffage et eau chaude sanitaire - J3
05 MER	
06 JEU	Bâtiment durable - J1
07 VEN	SEM - Marchés publics durables
08 SAM	
09 DIM	
10 LUN	
11 MAR	
12 MER	
13 JEU	Bâtiment durable - J2
14 VEN	
15 SAM	
16 DIM	
17 LUN	Eclairage - J1
18 MAR	Chauffage et eau chaude sanitaire - J4
19 MER	
20 JEU	Bâtiment durable - J3
21 VEN	
22 SAM	
23 DIM	
24 LUN	Eclairage - J2
25 MAR	
26 MER	
27 JEU	Bâtiment durable - J4
28 VEN	
29 SAM	
30 DIM	
31 LUN	



# SEPTEMBRE-DÉCEMBRE 2016

## NOVEMBRE

07 LUN	Ventilation - J1
08 MAR	Gestion de chantier - J1
09 MER	
10 JEU	Bâtiment durable - J5
11 VEN	
12 SAM	
13 DIM	
14 LUN	Ventilation - J2
15 MAR	Gestion de chantier - J2
16 MER	
17 JEU	
18 VEN	SEM - Micro-réseaux de chaleur
19 SAM	
20 DIM	
21 LUN	Systèmes d'énergies renouvelables - J1
22 MAR	Gestion de chantier - J3
23 MER	
24 JEU	Mobilité - J1
25 VEN	
26 SAM	
27 DIM	
28 LUN	Systèmes d'énergies renouvelables - J2
29 MAR	

## DÉCEMBRE

01 JEU	Outils de diagnostic - J1
02 VEN	
03 SAM	
04 DIM	
05 LUN	
06 MAR	Matériaux durables - J1
07 MER	
08 JEU	Outils de diagnostic - J2
09 VEN	
10 SAM	
11 DIM	
12 LUN	
13 MAR	Matériaux durables - J2
14 MER	
15 JEU	
16 VEN	SEM - La durabilité à coût maîtrisé
17 SAM	
18 DIM	
19 LUN	
20 MAR	
21 MER	
22 JEU	
23 VEN	

### SOUTIEN APRÈS VOTRE PARTICIPATION

Les séminaires et formations réfèrent régulièrement au Guide Bâtiment Durable, un outil en ligne d'aide à la conception disponible à tout moment. En tant que professionnel du bâtiment, vous pouvez aussi toujours faire appel à l'expertise du Facilitateur Bâtiment Durable. Plus d'info page 11.

# SÉMINAIRES BÂTIMENT DURABLE



Les séminaires sont le rendez-vous idéal pour vous informer de l'actualité réglementaire et des possibilités techniques applicables à vos projets. Ils vous permettent de découvrir des études de cas, en auditoire ou lors de visites de chantiers. Ils créent aussi l'opportunité de rencontrer des acteurs expérimentés de la construction durable.

**PUBLIC CIBLE :**  
architectes, bureaux  
d'étude, ingénieurs,  
maîtres d'ouvrage  
professionnels,  
promoteurs, gestion-  
naires d'immeubles,  
syndics d'immeubles,  
entrepreneurs...

**DURÉE :** 1 journée

**LANGUE :**  
bilingue  
français-néerlandais

**PRIX :** 40 €

**LIEU :**  
Bruxelles  
Environnement  
Site de Tour & Taxis  
Avenue du Port  
86C/3000  
B-1000 Bruxelles

Les séminaires peuvent être valorisés dans le cadre de la formation permanente des agents immobiliers et des syndics, ainsi que des architectes inscrits à l'Ordre.

## MARCHÉS PUBLICS DURABLES

Pour un commanditaire, il est devenu primordial d'inclure des critères énergétiques et environnementaux dans un cahier des charges et de veiller au respect de ceux-ci en cours de projet. De son côté, le soumissionnaire doit parvenir à convaincre et prouver sa crédibilité.

Quelles clauses un commanditaire doit-il privilégier pour s'assurer d'atteindre le résultat escompté ?

Comment le soumissionnaire peut-il se démarquer de ses concurrents ?

A l'aide de quelles garanties peut-il convaincre le maître d'ouvrage de son engagement ?

Comment une équipe de conception peut-elle faire valoir ses compétences ?

Ce séminaire propose de répondre à toutes ces questions et d'illustrer ces concepts théoriques par des retours d'expérience, positifs comme négatifs.

**Vendredi 7 octobre · 9H-16H30**

## MICRO-RÉSEAUX DE CHALEUR

Éléments d'avenir, les micro-réseaux de chaleur permettent le recours aux énergies alternatives et le choix de la bonne source d'énergie au bon moment, grâce au mix énergétique. De la riothermie à la cogénération, en passant par la récupération d'énergie sur les déchets :

Quelles sont les solutions les plus pertinentes et dans quel contexte ?

Quel potentiel en Région de Bruxelles-Capitale et quelles règles sont à suivre ?

Mon projet est-il techniquement réalisable ?  
Comment organiser le commissioning ?

Ce séminaire sera l'occasion de découvrir de nombreux cas concrets, réalisés ou en cours de conception, illustrant différents types de réseaux.

**Vendredi 18 novembre · 9H-16H30**

## LA DURABILITÉ À COÛT MAÎTRISÉ

Tout projet de construction dépend inévitablement de sa faisabilité économique. L'investissement lié à un projet performant est généralement plus élevé que celui d'un projet respectant le standard réglementaire. Mais faut-il pour autant s'arrêter là ?

Quel est le bilan économique de cet investissement, tant au niveau des coûts que des retombées financières et sociales ?

Comment maîtriser l'enveloppe budgétaire du projet tout en respectant les ambitions initiales ?

De l'esquisse à l'exploitation, quelles balises mettre en place ? A quel stade du projet et par qui ?

Au travers d'exemples concrets, maîtres d'ouvrage, concepteurs mais aussi entrepreneurs et financiers seront réunis pour présenter leur expérience de la durabilité à coût maîtrisé.

**Vendredi 16 décembre · 9H-16H30**

**Renseignements et inscription :**  
[www.environnement.brussels/  
formationsbatidurable](http://www.environnement.brussels/formationsbatidurable)



# FORMATIONS BÂTIMENT DURABLE



*En formation, c'est l'approche pratique qui est privilégiée. Les formateurs-experts vous transmettent des acquis sur une technique, un dispositif constructif ou un thème précis : des bases théoriques, des informations techniques, des détails pratiques de conception et mise en œuvre, une aide à la décision... La théorie s'appuie sur des cas concrets et des exercices. Certaines formations incluent aussi des visites. De quoi vous aider à appliquer vos acquis directement à vos propres projets.*

*Les formations sont organisées sur une ou plusieurs journées, en groupes de 20 personnes. Ce format laisse une grande place aux questions des participants et aux réponses des spécialistes, favorisant l'interactivité au sein du groupe.*

## OUTILS DE DIAGNOSTIC POUR LA RÉNOVATION

La formation donnera les outils pour réaliser un diagnostic de logements collectifs et de petits bâtiments existants afin d'entreprendre une rénovation efficace et durable.

Elle détaillera les étapes d'un diagnostic :

- l'état des lieux de l'enveloppe thermique et des systèmes techniques (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation) ;
- le relevé des faiblesses d'étanchéité à l'air et à l'eau ;
- la détection des problèmes acoustiques ;
- les mesures d'optimisation de la qualité de l'air et de la gestion de l'eau ;
- l'état des lieux de la faune et la flore ;
- le choix des matériaux afin d'optimiser l'existant.

**Jeudis 1<sup>er</sup> et 8 décembre // 200€**

## SYSTÈMES D'ÉNERGIES RENOUVELABLES (SER) : CONCEPTION ET RÉGULATION

La formation intégrera le choix des systèmes techniques d'énergie renouvelable qui sont judicieux à mettre en œuvre dans son projet à Bruxelles. Elle abordera leur conception, leur dimensionnement, leur intégration et leur régulation. Le focus sera fait sur les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques ainsi que les pompes à chaleur. Les complémentarités et les combinaisons possibles entre les différentes techniques seront également abordées.

**Lundis 21 et 28 novembre // 200€**

**PUBLIC CIBLE :**  
architectes, bureaux d'étude, ingénieurs, maîtres d'ouvrage professionnels, promoteurs, gestionnaires d'immeubles, syndics d'immeubles, entrepreneurs...

**DURÉE :**  
de 1 à plusieurs jours

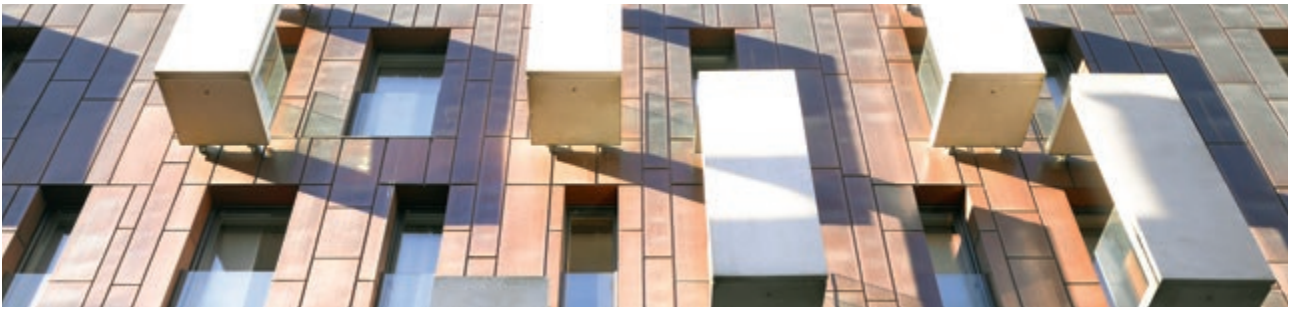
**LANGUE :**  
bilingue  
français-néerlandais

**PRIX :** 100 €/jour

**LIEU :**  
Bruxelles  
Environnement  
Site de Tour & Taxis  
Avenue du Port  
86C/3000  
B-1000 Bruxelles



Les formations peuvent être valorisées dans le cadre de la formation permanente des architectes inscrits à l'Ordre.



## GESTION DE CHANTIER PLUS DURABLE

La gestion du chantier, du concept à l'exécution, pour en réduire son impact sur l'environnement fera l'objet de cette formation.

Toutes les étapes importantes dans la gestion du projet et du chantier seront abordées :

- la conception du projet (afin de réduire l'impact de son exécution) ;
- le travail en « bouwteam » ;
- la préfabrication ;
- la gestion des déchets inertes et toxiques ;
- les nuisances du chantier (émissions dans l'air, bruit, poussières) ;
- les mesures à prendre afin de protéger le sol ;
- la biodiversité.

**Mardis 8, 15 et 22 novembre // 300€**



## VENTILATION : CONCEPTION ET RÉGULATION

La formation intégrera les implications techniques des différentes technologies de ventilation, ainsi que les éléments déterminants dans le cadre de la climatisation et du renouvellement d'air. Les questions de choix, de conception, de dimensionnement, d'intégration et de régulation des systèmes techniques de ventilation pour une gestion simple, performante et rentable de ces systèmes par les occupants trouveront une réponse.

Prérequis : une bonne connaissance des systèmes techniques de ventilation.

**Lundis 7 et 14 novembre // 200€**



## ÉCLAIRAGE: CONCEPTION ET RÉGULATION

La conception, la rénovation ou la gestion de bâtiments tertiaires (bureaux, écoles et crèches) se doit d'intégrer la question de l'éclairage, afin de maîtriser les consommations d'énergie et de garantir le confort visuel.

La formation intégrera :

- la présentation des grands principes théoriques et des différentes technologies d'éclairage ;
- les solutions de relamping/relighting ;
- les solutions techniques de gestion de l'éclairage ;
- les complémentarités éclairage naturel / artificiel et leur dimensionnement ;
- l'intégration des nouvelles technologies (telles que les LED).

**Lundis 17 et 24 octobre // 200€**

## GESTION DE L'ÉNERGIE (RESPONSABLE ÉNERGIE)

La formation permettra aux gestionnaires de bâtiments (responsables énergie) d'être outillés pour le suivi et la compréhension des consommations, le choix et la gestion d'installations techniques, ainsi que pour la gestion énergétiquement efficace des bâtiments tertiaires.

Prérequis : une connaissance suffisante et à jour de la conception énergétique des bâtiments et des différents systèmes techniques.

**Lundis 19, 26 septembre et 3 octobre // 300 €**





## CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE : CONCEPTION ET RÉGULATION

La formation intégrera les implications techniques des différentes technologies de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire. Elle apportera des réponses quant au choix, à la conception, au dimensionnement, à l'intégration et à la régulation des systèmes techniques de chauffage et d'eau chaude sanitaire pour une gestion simple, performante et rentable de ces systèmes par les occupants.

Prérequis : une bonne connaissance des systèmes techniques de chauffage.

**Mardis 20, 27 septembre, 4 et 18 octobre // 400€**

## BÂTIMENT DURABLE DE A À Z

Cette formation dresse un aperçu général du bâtiment durable dans le contexte bruxellois. Elle en abordera les principales thématiques : l'énergie, l'environnement physique et humain, la mobilité, les matériaux, l'eau, le confort et la santé.

Elle permettra de mieux comprendre les enjeux de la conception et de la réalisation de bâtiments durables. De plus, elle montrera comment ces enjeux peuvent déboucher sur des décisions et des actions concrètes et comment inciter les intervenants à adapter leurs pratiques en ce sens.

**Jeudis 6, 13, 20, 27 octobre et 10 novembre // 500€**

## MATÉRIAUX DURABLES : COMMENT CHOISIR ?

Le choix des matériaux utilisés dans une optique de développement durable sera au centre de la formation. Les enjeux et impacts économiques, sociaux et environnementaux de ces choix, ainsi que les impacts sur la santé humaine seront examinés. La formation naviguera entre les différents labels, appellations, classifications, les Analyses de Cycle de Vie... et envisagera le recyclage et le réemploi.

**Mardis 6 et 13 décembre // 200€**

## MOBILITÉ : IMPACT DANS LA CONCEPTION DU PROJET

Comment concevoir la gestion de la mobilité dans son projet, favoriser l'accès et le stationnement des cyclistes, favoriser les déplacements piétons et personnes à mobilité réduite ? La formation passera en revue les principes et modes d'organisation favorables à l'éco-mobilité, ainsi que les aménagements concrets à prévoir dès l'avant-projet.

**Jeudi 24 novembre // 100€**



### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

[www.environnement.brussels/formationsbatidurable](http://www.environnement.brussels/formationsbatidurable)

Les inscriptions sont soumises à sélection. Celle-ci est basée sur la concordance de la formation avec le profil du candidat, son activité professionnelle, sa formation, une juste répartition des publics au sein des groupes, ainsi que l'ordre d'inscription.





## NOS AUTRES SERVICES POUR LES PROS DU BÂTIMENT



### LE FACILITATEUR BÂTIMENT DURABLE

Le Facilitateur répond à toutes vos questions en matière d'énergie et d'environnement pour vos projets en Région de Bruxelles-Capitale. Celui-ci traite près de 3000 demandes chaque année.

Il vous propose :

- un service gratuit d'experts indépendants ;
- une intervention à toute étape de développement de votre projet ;
- des conseils pour tous les types de projets, que ce soit pour optimiser, rénover ou construire un bâtiment ;
- un soutien personnalisé par téléphone, email ou sur place.

0800 85 775

[facilitateur@environnement.brussels](mailto:facilitateur@environnement.brussels)

### LES PRIMES ENERGIE 2016

Les Primes Energie soutiennent les investissements économiseurs d'énergie. Cette année, le régime a été simplifié et les primes les plus élevées sont accessibles à un public plus large.

Vos avantages :

- un focus sur l'audit, l'isolation et la chaleur ;
- une révision à la hausse des catégories de revenus ;
- un accès au niveau de primes le plus élevé pour les collectivités de l'éducation et de l'aide aux personnes, les copropriétés et les propriétaires-bailleurs ;
- une simplification de la demande d'accès à la prime la plus élevée pour les copropriétés via mention du seul nom de l'ACP.

[www.environnement.brussels/primesenergie](http://www.environnement.brussels/primesenergie)

### LE PORTAIL CONSTRUCTION DURABLE

Créé à l'initiative de Bruxelles Environnement et du Service Public de Wallonie, et en partenariat avec le CSTC et la Confédération Construction, le Portail centralise l'information pour le secteur de la construction.

Vous y trouverez toute l'information pertinente pour votre activité :

- des informations pratiques ;
- des détails techniques ;
- des informations sur les normes, les aides financières et les formations ;
- des outils d'aide à la conception...

[www.portailconstructiondurable.be](http://www.portailconstructiondurable.be)

### LE GUIDE BÂTIMENT DURABLE

Le Guide, un outil en ligne, vous aide à concevoir des projets de construction ou de rénovation durables.

Vous y accédez gratuitement à :

- des solutions concrètes de mise en œuvre ;
- des recommandations techniques rédigées par des bureaux d'études spécialisés ;
- une approche transversale de la conception à travers 9 thèmes clés ;
- un contenu régulièrement actualisé.

[www.guidebatimentdurable.brussels](http://www.guidebatimentdurable.brussels)

**Pour plus d'informations :**[www.environnement.brussels/prosdubatiment](http://www.environnement.brussels/prosdubatiment)

Rédaction : Hélène Loncke

Comité de lecture :

Yannick D'Otreppe, Pierre Masson, Ecorce, Dirk Steurs, Frédérique Bouras, Isabelle Degraeve, Hélène Dekker

Crédits photographiques: Yvan Glavie, sauf p10 photo 2 et 5 : Bernard Boccara

Architectes : p1 : Plusofficearchitects; p2 : MDW Architecture, Sellier Amandine, Architecture- Unlimited;  
p4 : Cepezed; p6 : Association Atelier AA4 & P&P Architectes, K2A Architecture; p7 : K2A Architecture,  
B612 associates, Pierre Blondel Architectes, ROOSE&Partners Architects; p8 : Conix Architects,  
Anne Ledroit-Vincent Pierret, FHW Architectes; p9 : Urban Platform; p10: A-Cube Architecture, Broekaert- Smits,  
Art & Build Architect, Vanden Eeckhoudt-Creyf, Arcature, Architectes Associés, ROOSE&Partners Architects,  
EVR architecten, Cipolat Architecture, A2M, Séverine Roman, MDW Architecture; p11 : Thinkstock, bg&k; p12 : A2M

Éditeurs responsables : F. Fontaine &amp; M. Gryseels · Avenue du Port 86C/3000 · B-1000 Bruxelles

Imprimé avec de l'encre végétale sur papier recyclé.