

## FORMATION

\*Programme et coûts à titre indicatif

# CONCEVOIR UN SYSTEME DE VENTILATION : CONFORT, QUALITE, PRIX, PERFORMANCE

DATES DE FORMATION :

**A définir**

## OBJECTIFS

**A l'issue de la formation, chaque participant connaîtra :**

- Les différents systèmes de ventilation, les points forts, les points faibles
- Les règles de l'art pour une ventilation efficiente (économique, acoustique, consommations énergétiques et qualité de l'air intérieur)
- Les conditions de maintenance et d'entretien des systèmes.

**A la fin de la formation le participant saura :**

- Pré dimensionner un système de ventilation
- S'approprier les stratégies et techniques de ventilation des bâtiments
- Concilier qualité d'air intérieur et maîtrise des consommations d'énergie
- Être en mesure d'optimiser les réponses techniques et l'exploitation des systèmes.

## CONTEXTE

La ventilation est un aspect incontournable des nouvelles réglementations, (performance thermique ou qualité de l'air intérieur des constructions). La ventilation tout en permettant un meilleur confort, garantit la pérennité du bâti. Autant de critères à prendre en considération dans un projet de construction neuve, de rénovation ou d'extension. Les enjeux environnementaux et les normes en vigueur rendent indispensable une bonne connaissance du sujet afin d'acquérir une autonomie de projet pour les entreprises d'architecture.

## RÉSUMÉ

Dans le contexte actuel, la construction et la réhabilitation passive ne peuvent se concevoir sans une ventilation performante et confortable. Les exigences réglementaires de qualité d'air intérieur sont également incontournables autant pour les constructions individuelles que pour les petits équipements. Cette formation permet d'acquérir une vision intégrée du projet de ventilation dans le projet global, elle permet de s'approprier les stratégies et techniques de ventilation avec une notion de performance répondant non seulement aux normes en vigueur mais aussi aux enjeux environnementaux.

## Formation en présentiel :

Lieu à définir en Lorraine ou Champagne Ardenne

*Salles et ateliers accessibles aux PMR.*

**Référente PSH :** Chrystèle BORDEAU

## Intervenants

Vincent COLIATTI, bureau d'études Terranergie Véronique GALMICHE, architecte & un intervenant à définir

## Public

Métiers de l'architecture et acteurs du cadre bâti : architectes, bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, entreprises, maîtres d'œuvre.

## Pré-requis

Être architecte, ingénieur ou technicien du bâtiment et avoir une expérience en construction ou réhabilitation. Notions de base en matière de performance environnementale dans le bâtiment.

## Durée

2 journées de 7 heures, soit 14 heures  
De 9h00 à 12h30 et de 14h00 à 17h30

## Date limite d'inscription–Contact

15 jours avant la formation (n'hésitez pas à nous contacter si vous êtes en dehors de ce délai).

## Contact, informations et référent PSH

Chrystèle BORDEAU | 03-83-31-09-88  
formations@envirobatgrandest.fr  
www.envirobatgrandest.fr

## PROGRAMME

# CONCEVOIR UN SYSTÈME DE VENTILATION CONFORT, QUALITE, PRIX, PERFORMANCE

### Enjeux et aspects réglementaires

Contexte réglementaire (QAI, réglementations, normes, ...). Le principe physique de la ventilation. Pourquoi ventiler (les différences entre ventilation, aération et inétanchéité) ; le lien avec le taux d'humidité intérieur. Historique de la ventilation et retour sur la « ventilation » dans le bâtiment ancien. Facteurs d'optimisation des pratiques de conception.

### Systèmes et techniques de ventilation

Présentation des différents systèmes de ventilation (naturelle, simple flux, hygroréglable, double flux, VNAC, puit canadien ou provençal, ...). Panorama des technologies et techniques (systèmes, ventilateurs, réseaux, diffuseurs, prix...). Outils à disposition (guides d'aide à la décision, méthodologies, compétences, logiciels, ...). Le choix entre système centralisé et décentralisé (avantages et inconvénients)

### Conception d'un système de ventilation efficace

Les règles de l'art de la ventilation (acoustique, courant d'air, diffusion, brassage d'air, ...). Points clés, priorités et éléments d'optimisation.

Ventiler efficacement c'est ventiler ce qu'il faut, quand il faut et là où il faut. Lien entre ventilation fonctionnelle et bâtiment étanche.

### Mise en œuvre des installations techniques et bonnes pratiques

Préparation de la phase chantier. Qualité de pose, vérifications et contrôles.

### Entretien et exploitation des systèmes

Sensibilisation des intervenants professionnels et des utilisateurs. Management des interventions nécessaires (entretien, procédures, compétences, ...). La filtration.

### Qualité de l'air intérieur

Etat des lieux de la réglementation. Le confort et la qualité de l'air intérieur. Les polluants et leur origine. Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans le projet de construction neuve ou de réhabilitation. Mesures, remèdes et correction.

### Recommandations et retours d'expériences

Qualification de l'équilibre entre qualité de l'air et consommations d'énergie. Définition et hiérarchisation des incontournables en vue d'une prescription adaptée.

### Exercices

Mise en pratique des notions vues : comment intégrer la ventilation dans un projet et l'appréhender dans la globalité d'un projet, les paramètres à prendre en compte et leurs interactions ...

### Modalités de suivi et d'appréciation

Emargement par demi-journées  
Certificat de réalisation  
Validation des acquis par exercice d'application sur cas concrets

### Méthode pédagogiques

1 journée répartie en présentation théorique, étude de cas concrets et exercices d'évaluation.

### Coût de la formation

Prise en charge selon critères, faire la demande auprès votre organisme.

COÛT TVA 20%	HT	TTC
Pédagogiques	x	x
Global	x	x

### Contact et informations

Chrystèle BORDEAU | 03-83-31-09-88  
formations@envirobatgrandest.fr  
www.envirobatgrandest.fr

### Organisme de formation

Envirobat Grand Est – ARCAD LQE -  
62 rue de Metz - 54 000 Nancy  
"déclaration d'activité enregistrée  
sous le numéro 44540438754 auprès  
du préfet de région GRAND EST"  
Siret 50059848700014 – APE : 94 99Z  
– Association loi du 1er juillet 1901