

Programme de la Formation

# Étanchéité à l'air, gestion de la vapeur d'eau et ponts thermiques dans l'habitat (maison et petit collectif)

2 jours soit 14 heures de formation

## DATE(S) ET LIEU(X)

**Module** : Étanchéité à l'air, gestion de la vapeur d'eau et ponts thermiques dans l'habitat

**Date(s)** : jeudi 21 novembre 2019 au vendredi 22 novembre 2019

**Lieu** : Nantes (dans l'attente du lieu exact de formation) - 2, place Mangin 44200 Nantes

## CONTEXTE GÉNÉRAL

L'étanchéité à l'air est un des éléments essentiels de la réglementation thermique RT2012 et incontournable pour un bâtiment passif encore plus performant. La conception d'un bâtiment doit donc prendre en compte cet élément.

Les solutions techniques sont très variées, il est important de les connaître en détails, notamment pour le traitement des points singuliers. La gestion de la vapeur d'eau et des ponts thermiques sont nécessaires pour améliorer la qualité et la durabilité d'un bâtiment. Le choix d'un système d'étanchéité à l'air durable doit être dans l'idéal associé à une bonne gestion de la vapeur d'eau et compatible avec la solution technique de traitement des ponts thermiques.

*Approfondir cette thématique avec la formation :*

- [Limiter le risque de surchauffe et maîtriser le confort d'été dans un bâtiment d'habitation \(neuf et rénovation\)](#)

## PRISE EN CHARGE

## PUBLIC CIBLE

Architectes et collaborateurs d'architecte, maîtres d'œuvre.

Module

# Étanchéité à l'air, gestion de la vapeur d'eau et ponts thermiques dans l'habitat

2 jours soit 14 heures de formation

## DATE(S) ET LIEU(X)

**Date(s)** : jeudi 21 novembre 2019 au vendredi 22 novembre 2019, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30

**Lieu** : Nantes (dans l'attente du lieu exact de formation) - 2, place Mangin 44200 Nantes

## OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

- Connaître l'intérêt de traiter l'étanchéité à l'air en construction neuve et savoir argumenter auprès du maître d'ouvrage.
- Connaître les solutions techniques et de conception pour rendre un bâtiment étanche à l'air.
- Savoir mesurer la pertinence d'une solution d'étanchéité à l'air.
- Comprendre l'intérêt d'anticiper le traitement des ponts thermiques dès le stade de l'esquisse.

- Associer le traitement de l'étanchéité à l'air et des ponts thermiques à une bonne gestion de la vapeur d'eau.
- Adapter ou choisir un mode constructif pour répondre aux nécessités suivantes:
  - o Avoir une enveloppe étanche à l'air
  - o Réduire un pont thermique
  - o Limiter le risque de condensation dans la paroi
- Contrôler la qualité de mise en œuvre sur chantier des systèmes d'étanchéité

## FORMATEUR(S)

DURANDAL Cédric - ingénieur énergétique

## OUTILS PÉDAGOGIQUES

Support informatique projeté sur un écran contenant en majorité des photos et schémas pour favoriser l'échange et retour d'expérience.  
Illustrations des ponts thermiques par le biais de schéma 3D et simulations thermiques numérique 2D et 3D  
Mise en situation sur des expériences de chantiers réels  
Matériaux à toucher  
Evaluation par Quiz et mise en situation

## PROGRAMME

### 1 : Physique du bâtiment

- Pourquoi faire un bâtiment étanche à l'air et méthode de mesure.
- Evolution de la température dans des parois courantes (ITE, ITI, MOB, ITR).
- Etanchéité à l'air et à la vapeur d'eau, points communs et différences, point de rosée.
- Liens entre pont thermique et point de rosée : pour une conception très qualitative et durable de la maison.
- Pourquoi parle-t-on d'étanchéité à l'air des réseaux de ventilation ?

### 2 : Les solutions d'étanchéité à l'air, les qualités, les défauts, les solutions à proscrire

- La plaque de plâtre, le bon deal ?
- Les membranes et accessoires
- La maçonnerie, enduit extérieur ou intérieur
- Le panneau OSB
- La mousse PU
- Les équipements techniques (poêle, ventilation, sèche-linge, hotte, spots) et leurs accessoires

### 3 : examen des points singuliers et retours chantiers

- Où sont les fuites ?
- Analyse de mauvaise mise en œuvre ou de mauvaise conception
- Impact du planning chantier sur la qualité de l'étanchéité à l'air
- Qui est responsable de l'étanchéité à l'air ?

## BULLETIN DE PRÉ-INSCRIPTION

**A retourner par courrier complété et accompagné des éléments mentionnés dans les conditions générales de vente à :**  
**Gep'atlantique Bretagne & Pays de Loire 2, place Victor Mangin 44200 Nantes**  
**07.64.07.34.41 - gepatlantique@orange.fr**

**FORMATION : Étanchéité à l'air, gestion de la vapeur d'eau et ponts thermiques dans l'habitat (maison et petit collectif)**

**Module :** Étanchéité à l'air, gestion de la vapeur d'eau et ponts thermiques dans l'habitat

**Date(s) :** jeudi 21 novembre 2019 au vendredi 22 novembre 2019, 09h00 - 12h30 / 14h00 - 17h30

**Lieu :** Nantes (dans l'attente du lieu exact de formation) - 2, place Mangin 44200 Nantes

**Durée :** 2 jours soit 14 heures

**Places limitées à :** 12

### PARTICIPANT (Coordonnées personnelles)

**Nom :** ..... **Prénom :** .....

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

**Adresse :** .....

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

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

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

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

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

**Architecte DPLG :**  Oui /  Non

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

**Activité du stagiaire :**

**Mode d'exercice :**

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

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

**Prise en charge éventuelle de la formation :**

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

**Nom de l'organisme de prise en charge :**

- FAFIEC
- Pôle emploi - Plateforme PDLL
- Autre : .....

**Demande de subrogation :**  Oui /  Non

**ORGANISME / ENTREPRISE**

**Raison Sociale :** .....

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

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

**Gérant(e) :** ..... **Fonction :** .....

**Adresse :** .....

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

**Téléphone :** ..... **E-mail :** .....

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

<b>Module 1 : Étanchéité à l'air, gestion de la vapeur d'eau et ponts thermiques dans l'habitat</b>		<b>14h / 2 jours</b>	
Coût pédagogique	Tarif inter entreprise	700,00 € HT / 840,00 € TTC	..... €
<b>TOTAL</b>			..... €

**MODE DE PAIEMENT**

- Chèque  Virement

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

DATE, SIGNATURE & CACHET

# Conditions Générales de Vente

## 1 - Objet

Les présentes conditions générales s'appliquent à toutes les actions de formation organisées par le Gep'atlantique.

## 2 - Inscription

Toute inscription nécessite le **renvoi du bulletin d'inscription** dûment renseigné avant la date de début de stage, au Gep'atlantique.

Pour être prise en compte, la demande d'inscription doit être **accompagnée ou confirmée par le règlement par chèque** ou par virement du montant TTC correspondant, ou d'une lettre valant commande pour les administrations.

Le règlement par chèque est encaissé à l'issue de la formation mais vous pouvez, si vous le désirez, mentionner une date ultérieure d'encaissement, à réception de la prise en charge par exemple. **Sans cette mention contraire, le chèque sera automatiquement encaissé à l'issue de la session.**

Lorsque l'organisme gestionnaire des fonds de formation du stagiaire refuse, pour un motif quelconque, de prendre en charge les frais de l'action de formation, leur règlement incombe au stagiaire ou à l'administration.

## 3 - Obligations respectives des parties

Pour chaque inscription à une action de formation professionnelle, le stagiaire reçoit une convention de formation simplifiée accompagnée d'un devis, d'une fiche pédagogique et d'un dossier de prise en charge.

A l'issue de la prestation, une facture acquittée sera adressée au stagiaire, accompagnée des pièces justificatives (attestation de présence et attestation de fin de formation).

## 4 - Prix

Le prix hors taxes des actions de formation est celui figurant dans le catalogue des tarifs en vigueur au moment de l'inscription. La TVA au taux en vigueur lors du règlement, est à la charge du stagiaire.

## 5 - Modalités de paiement

Elles seront précisées dans la convention de formation.

## 6 - Report/Annulation

### Du fait du Gep'atlantique :

Le Gep'atlantique se réserve la possibilité, en cas d'insuffisance de participants, de reporter ou d'annuler une session de formation. Dans ce cas, il informe le stagiaire dans les plus brefs délais. Au choix du stagiaire, le GEP'Atlantique reporte l'inscription à la prochaine session de formation ou rembourse intégralement les sommes perçues. Le stagiaire ne peut prétendre à aucune indemnité pour quelques causes que ce soit du fait de l'annulation ou du report d'une session de formation.

### Du fait du stagiaire :

Les demandes d'annulation confirmées par courrier postal, courrier électronique ou télécopies, reçues plus de 15 jours avant le début de l'action de formation, entraînent l'encaissement des frais d'inscription d'un montant égal à 30% du montant TTC de la prestation, sauf en cas de force majeure.

Les demandes d'annulation confirmées par courrier postal, courrier électronique ou télécopies, reçues moins de 15 jours avant le début de l'action de formation, ainsi que les demandes d'annulation ou d'absences survenues après le début de l'action de formation, entraînent l'encaissement des frais d'annulation d'un montant égal à 40% du montant TTC de la prestation, sauf en cas de force majeure.

De plus le GEP'Atlantique, conformément aux dispositions de l'article L 920.9 du code du travail, se réserve la possibilité de retenir sur le coût total de l'action de formation, la fraction correspondant aux dépenses qu'il a effectivement exposées ou engagées en vue de la réalisation de ladite action de formation.

## 7 - Clause de confidentialité

Les informations collectées auprès des entreprises et des stagiaires individuels dans le cadre du bulletin d'inscription ne font l'objet d'aucune diffusion.

## 8 - Règlement des litiges

En cas de différend quant à l'exécution d'une action de formation, le Gep'atlantique et le stagiaire s'engagent à rechercher un règlement amiable. A défaut d'accord, le différend sera soumis à l'appréciation du Tribunal de Grande Instance de Nantes.