

## INFILTROMETRIE – ETANCHEITE A L'AIR DES BATIMENTS

### DEVENIR OPERATEUR QUALIFIE QUALIBAT 8711



L'**infiltrométrie**, par le contrôle et la mesure de l'étanchéité à l'air du bâti, quantifie et aide à optimiser les fuites d'air au travers des parois de l'enveloppe d'un bâtiment. **Ce contrôle obligatoire pour les bâtiments RT2012** et l'obtention de labels de performance énergétique est primordial pour évaluer la bonne mise en œuvre des matériaux et traquer les fuites d'air responsables de près de 25% des pertes de calories dans un bâtiment.

Afin de pouvoir réaliser des tests réglementaires de perméabilité à l'air dans le cadre des **constructions RT2012**, l'opérateur doit être **qualifié QUALIBAT 8711** (QUALIBAT : organisme de qualification et certification des entreprises de construction). Il doit pour cela déposer un dossier de demande de qualification auprès de QUALIBAT. La première étape à la démarche de qualification est la validation d'une formation **reconnue par le ministère en charge de la construction**.



#### DESTINATION ET OBJECTIFS DU STAGE

Destiné aux diagnostiqueurs immobiliers, opérateurs de mesure, contrôleurs techniques, bureaux d'études, professionnels du bâtiment.

Cette formation, dite « formule essentielle » (modules théoriques et pratiques), intégrant progressivement des épreuves obligatoires de validation des acquis, permet au stagiaire une approche réglementaire et technique de la problématique de perméabilité à l'air des bâtiments et d'acquérir une compétence dans le métier d'opérateur en infiltrométrie. **Ceci dans l'optique de se préparer au mieux à la qualification QUALIBAT 8711.**

#### PROGRAMME DE FORMATION

##### JOUR 1

Introduction

Historique de la réglementation thermique

Cadre réglementaire : RT2012 et labels Effinergie+, BEPOS-Effinergie, énergie-carbone

Le renouvellement de l'air intérieur : phénomènes moteurs, systèmes de ventilation

L'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau : écrans et membranes, impact énergétique

L'étanchéité à l'air des bâtiments : indicateurs, conception et réalisation, points sensibles et solutions techniques.

Présentation de produits d'étanchéité à l'air des bâtiments (multimarques)

Test de démonstration en centre de formation

##### JOUR 2

La norme NF EN ISO 9972 relative à la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments : description détaillée

Le guide d'application FD P50-784 de la norme relative au contenu du rapport de mesure : description détaillée

Le registre des opérations testées

### **JOUR 3**

Q.C.M de validation théorique

Mise en pratique de la mesure d'infiltrométrie sur tout matériel de mesure (fabricants : BlowerDoor Minneapolis, Retrotec et TechnoDoor) et utilisation des outils de localisation des fuites d'air

Explication détaillée des logiciels de mesure des différents fabricants et interprétation des résultats

### **JOUR 4**

Cadre de l'autorisation à réaliser des essais de perméabilité à l'air : les acteurs de l'autorisation

Règles techniques dans le cadre du processus et de la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments pour la délivrance de la qualification QUALIBAT 8711 (cadre de l'autorisation à réaliser des essais de perméabilité à l'air pour les constructions RT2012). Etude du contenu du rapport de mesure.

Suivi d'un opérateur de mesure qualifié QUALIBAT sur un test final de perméabilité à l'air : conditionnement, relevés sur site, installation du matériel, pratique du matériel et logiciels associés, mesure et interprétation des résultats.

#### Modalités d'évaluation :

**QCM de validation théorique** de 60 questions : résultat minimum 50/60

Suite à la formation, le stagiaire doit réaliser en autonomie d'un test de perméabilité à l'air (**examen pratique**), sous contrôle d'un opérateur de mesure autorisé depuis plus de 1 an, désigné par l'organisme de formation. Attention : un délai minimum de 15 jours doit être respecté entre la formation et l'examen.

Le stagiaire doit faire parvenir à l'organisme de formation un **rapport de mesure** pour examen et validation de sa formation. Le rapport de mesure est corrigé par un opérateur auditeur expert selon la grille d'évaluation en vigueur.

#### **DUREE**

4 jours – 32 heures.

#### **HORAIRES**

Les horaires sont : 9h00 – 12h30 et 14h00 – 18h30

#### **EFFECTIF FORME**

12 personnes

#### **INTERVENANTS**

Opérateurs AP Bat qualifiés QUALIBAT 8711

#### **MOYENS PEDAGOGIQUES**

Présentation en salle de projection par vidéoprojecteur.

Clé USB distribuée en fin de formation intégrant supports de formation et documentations techniques associées à la formation

Mise à disposition, présentation et utilisation par les stagiaires des matériels de mesure de la perméabilité à l'air des bâtiments et logiciels associés (toute marque confondue) sur plateforme bâtiment dédiée, outils de conditionnement des bâtiments, instruments de localisation des fuites d'air et nécessaires de chantier.

Proposition et lecture d'un rapport de mesure type.