



## Durée

**4 Jours de formation (théorique et pratique)  
30h**

## Lieu

**RENNES**

**PARIS**

**LYON**

**BORDEAUX**

## Public

Cette formation s'adresse à toute personne désireuse de devenir opérateur de mesure autorisé QUALIBAT 8711.

## Responsable des Animateurs

**Antoine CERISIER**, Ingénieur EEMIEIGSI, Responsable Département thermique et formation d'UBAT Contrôle, formateur Energétique bâtiment en école d'ingénieur et membre du club Perméabilité à l'air auprès du Ministère du logement.

## Date limite d'inscription

10 jours avant le début de la formation  
Voir le calendrier des formations

## Liste du matériel à posséder

- Système : ventilateur, bâche, cadre, jauge et tuyaux
- Logiciel de pilotage

## Objectifs de la formation

A l'issue du stage, les participants seront en mesure :

- De comprendre les enjeux de l'étanchéité à l'air des bâtiments
- De disposer de toutes les connaissances techniques et réglementaires nécessaires à la réalisation de mesures d'étanchéité à l'air des bâtiments au moyen d'un appareil de mesure de type Blower Door (Retrotec, Minnéapolis, infiltec) dans le cadre de la RT2012
- De maîtriser les aspects de la norme ISO 9972 et le FD PA P50-784 concernant la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments
- De disposer des connaissances pour déposer son dossier en vue de l'autorisation QUALIBAT 8711
- De maîtriser les logiciels de mesure associés aux matériels
- De rédiger un rapport de mesure conforme aux attentes de la réglementation Thermique 2012
- de communiquer sur le contenu et les résultats de la prestation

## Méthodes pédagogiques

Un diaporama interactif permet de balayer l'ensemble de la problématique liée à la perméabilité à l'air des bâtiments. Les aspects théoriques et pratiques seront présentés.

Des études de cas permettront la mise en application des apports théoriques et permettront de réaliser les calculs de pertes aérauliques des bâtiments et les surcoûts énergétiques engendrés par des flux d'air parasites.

La réalisation de mesures d'étanchéité à l'air permet la mise en application des notions théoriques abordées.

## Effectifs

10 Stagiaires maximum

## Tarif au 01/01/2018

1800€ HT soit 2160€ TTC

## Numéro d'activité

Enregistrement préfectoral d'activité de prestation de formation N° 53 35 1037635

Jour 1 (Théorie)	Jour 2 (Théorie)	Jour 3 (Théorie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation UBAT Contrôle</li> <li>- Tour de table, présentation des participants</li> <li>- <b>Démonstration d'une mesure</b></li> <li>- Mesure de perméabilité à l'air et recherche d'infiltrations</li> <li>- Rappel des points de la norme de mesure ISO 9972</li> <li>- Liste du matériel à posséder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Introduction à l'infiltrométrie</b></li> <li>- <b>Généralités</b></li> <li>- Avantage d'une bonne étanchéité à l'air, phénomènes moteurs, défauts, ...</li> <li>- Présentation des indices : Q4 PaSurf et n50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>QCM Blanc</b></li> <li>- Correction</li> <li>- Que disent la norme et le guide d'application sur le non résidentiels ?</li> <li>- Contenu d'un rapport type</li> <li>- Les logiciels de rapports</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexte réglementaire de l'énergétique dans les bâtiments</li> <li>- Présentation de la RT2012 : démarche qualité, Mesures, ...</li> <li>- Labels : Effinergie +, .....</li> <li>- Processus QULIBAT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Calcul du nombre de ventilateurs pour un bâtiment tertiaire</b></li> <li>- Détermination des indices Q4 PaSurf et n50</li> <li>- Les référentiels de mesures</li> <li>- La norme ISO 9972</li> <li>- Le référentiel FD P 50-784</li> <li>- Conditionnement, mode opératoire, règles d'échantillonnages, ....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retours d'expérience de dossier QUALIBAT</li> <li>- <b>Examen théorique QCM (45min)</b></li> </ul>

## Jours 4 (pratique)

- Suivi d'une formation pratique : chaque stagiaire accompagnera sur le terrain un mesureur autorisé à l'occasion d'une mesure (minimum) de perméabilité à l'air réalisée selon la norme ISO 9972 et le FD P 50-784.
- Mesure réelle de perméabilité à l'air et recherche d'infiltrations sur une maison ou un logement collectif. (in situ)
- Manipulation du matériel de votre choix sur simulateur
- Approfondissement des connaissances théoriques abordées les jours précédents

## Référentiel Qualibat Mesureur 8711

- Validation d'un QCM
- Validation de l'épreuve pratique (ultérieurement) – Jour 5
- Validation d'un rapport de mesure

