

## PROGRAMME FORMATION A DISTANCE INFILTROMETRIE – ETANCHEITE A L'AIR DES BATIMENTS

### DEVENIR OPERATEUR QUALIFIE QUALIBAT 8711

Cette formation est proposée en e-learning (formation à distance) pour la partie théorique uniquement.

#### PUBLIC CONCERNÉ

Diagnostiqueurs immobiliers, opérateurs de mesure, contrôleurs techniques, bureaux d'études, professionnels du bâtiment.

#### OBJECTIFS GENERAUX

- Perfectionnement, élargissement des compétences
- Niveau d'entrée : sans niveau spécifique
- Niveau de sortie : sans niveau spécifique
- Modalités d'admission : Admission sans disposition particulière

#### PRE-REQUIS

Pour profiter pleinement de cette formation, les stagiaires doivent : avoir des connaissances liées à la construction des bâtiments, à la réglementation thermique.

Une calculatrice, une règle graduée et un ordinateur avec un logiciel tableur (excel) sont nécessaires.

#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Etre capable de comprendre et appliquer la RT2012 dans le cadre de la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments
- Etre capable de comprendre et appliquer la norme NF EN ISO 9972 dans le cadre de la mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments et son guide d'application FD P50-784
- Etre capable de remplir et tenir à jour un registre des opérations testées
- Etre capable de mettre en œuvre un test d'étanchéité à l'air des bâtiments en utilisant le matériel dédié
- Savoir rédiger un rapport de mesure d'étanchéité à l'air dans le respect de la norme NF EN ISO 9972 et son guide d'application
- Etre capable de constituer un dossier de demande d'autorisation à réaliser des mesures d'étanchéité à l'air dans le cadre de la qualification Qualibat 8711.



## DURÉE DE LA FORMATION ET MODALITÉS D'ORGANISATION

### DUREE

28 heures

Formation à distance en libre accès sur plateforme de formation : 21 heures

Formation pratique en présentiel : une journée – 7 heures

### HORAIRES ET DATES :

Les dates des formations programmées sont indiquées sur le planning des formations, consultable à l'adresse suivante : <https://apbat.fr/formation-etancheite-a-lair-batiments/>

Formation pratique en présentiel : une journée – 7 heures

Horaires : 9h00 – 12h30 et 14h00 – 17h30

### EFFECTIF FORME

8 personnes maximum

## CONTENU DE LA FORMATION

### **SEQUENCE 1 à distance**

Introduction

Historique de la réglementation thermique et cadre réglementaire de la RT2012

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)

**Classe virtuelle** en groupe type WEBINAR avec le formateur : Synthèse des points clés de la séquence 1

### **SEQUENCE 2 à distance**

La préparation et la réalisation d'une mesure de perméabilité à l'air selon la norme NF EN ISO 9972 et du guide d'application FD P50-784 : description détaillée

**Classe virtuelle** en groupe type WEBINAR avec le formateur : Synthèse des points clés de la séquence 2

### **SEQUENCE 3 à distance**

Le rapport de mesure

Le registre des opérations testées

Présentation du logiciel INFILTREA

Présentation du référentiel QUALIBAT 8711 : 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).

**Classe virtuelle** en groupe type WEBINAR avec le formateur : Synthèse des points clés de la séquence 3 et préparation au QCM.

**AP Bat / Avenir & Performance du Bâtiment Scop ARL à Capital Variable** - Siret : 832 849 541 00012 - RCS Nice - NAF : 7112 B

Organisme de formation enregistré sous le N° : 93060814706 auprès de la Préfecture de la Région Provence Alpes Côte d'Azur Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'état

Agence Azur : Hameaux du Soleil - Le Renoir - 06270 Villeneuve-Loubet

Siège social : 1702 A route d'Aspremont - La Rôhière - 06690 Tourrette-Levens

www.apbat.fr - [info@apbat.fr](mailto:info@apbat.fr) - Tél : 04 92 02 97 05

### **SEQUENCE 4 en présentiel**

Q.C.M de validation théorique

Formation pratique par suivi d'un opérateur de mesure qualifié QUALIBAT sur un test final de perméabilité à l'air avec mise en pratique de la mesure sur site.

### **MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

Présentation numérique disponible sur plateforme internet dédiée au e-learning via un lien de connexion personnalisé

Interactions visuelles et sonores avec le formateur et entre les stagiaires lors de 3 visio-conférences accessibles via un lien de connexion personnalisé.

Mise en situation en présentiel lors de la mise en œuvre d'un test d'étanchéité à l'air du bâti

Manipulation de matériel de mesure de l'étanchéité à l'air du bâti

Mise à disposition, présentation et utilisation par les stagiaires des matériels de mesure de la perméabilité à l'air du bâti et logiciels associés, 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

Support dématérialisé accessible via un lien de téléchargement en fin de formation, intégrant supports de formation et documentations techniques associés à la formation

L'assistance est assurée en direct via la plateforme ou par téléphone pendant les heures de bureaux ou par email en dehors des horaires.

### **PROFIL DU(DES) FORMATEUR(S)**

Rémi Pelini, ingénieur thermicien INSA Strasbourg.

Qualifié Qualibat 8711 et 8721 depuis 2011. Auditeur expert pour Qualibat.

### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

- 1/ Contrôle des connaissances théoriques en fin de formation théorique sous forme de QCM.
- 2/ Contrôle du savoir-faire pratique de la mesure : mesure de perméabilité à l'air du bâtiment
- 3/ Contrôle de la rédaction d'un rapport de mesure : le rapport de mesure est corrigé par un opérateur auditeur-expert selon la grille d'évaluation en vigueur.

### **MOYENS TECHNIQUES**

Plateforme internet permettant la mise à disposition du support de formation numérique et des séquences de visionnage.

**AP Bat / Avenir & Performance du Bâtiment Scop ARL à Capital Variable** - Siret : 832 849 541 00012 - RCS Nice - NAF : 7112 B  
*Organisme de formation enregistré sous le N° : 93060814706 auprès de la Préfecture de la Région Provence Alpes Côte d'Azur Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'état*

Agence Azur : Hameaux du Soleil - Le Renoir - 06270 Villeneuve-Loubet

Siège social : 1702 A route d'Aspremont - La Rohière - 06690 Tourrette-Levens

www.apbat.fr - [info@apbat.fr](mailto:info@apbat.fr) - Tél : 04 92 02 97 05

Plateforme internet permettant les visio-conférences.

Logiciels de mesure de l'étanchéité à l'air du bâti : TECTITE Express et Infiltrera

Matériel de mesure de l'étanchéité à l'air du bâti : porte soufflante Blowerdoor Minneapolis (kit infiltrométrie dont ventilateur, variateur et jauge de mesure), thermo-anémomètre et accessoires du mesureur (générateur de fumée, adhésifs et vessies d'obturation et nécessaire de chantier).

Outils de conditionnement des bâtiments, instruments de localisation des fuites d'air et nécessaires de chantier.

Rapport de mesure type de l'étanchéité à l'air du bâti.

## DISPOSITIF DE SUIVI DE L'EXÉCUTION ET D'ÉVALUATION DES RÉSULTATS DE LA FORMATION

La formation est adaptée aux besoins des stagiaires via le recueil des besoins avant la formation

Le suivi de la formation est garanti par la signature des émargements

L'assimilation des compétences théoriques des stagiaires est vérifiée par des questions ouvertes de synthèse à la fin de chaque séquence de formation.

L'assimilation des compétences pratiques et opérationnelles est vérifiée au travers des études de cas et activités pratiques.

La validation de la formation est sanctionnée par la réussite aux étapes d'examens :

- 1/ Contrôle des connaissances théoriques en fin de formation théorique sous forme de QCM.
- 2/ Contrôle du savoir-faire pratique de la mesure : mesure de perméabilité à l'air des bâtiments
- 3/ Contrôle de la rédaction d'un rapport de mesure : le rapport de mesure est corrigé par un opérateur auditeur-expert selon la grille d'évaluation en vigueur.

## MOYENS D'APPRÉCIATION DE L'ACTION DE FORMATION

Questionnaire de positionnement avant formation

Questionnaire d'évaluation à chaud en fin de session

Envoi d'un questionnaire d'évaluation à froid dans le semestre qui suit

## TARIF

1200 € HT par stagiaire

## DELAI D'ACCES

Les inscriptions doivent être réalisées au minimum 10 jours avant le début de la prestation.

Les demandes d'informations et/ou d'inscription se font par mail à l'adresse [info@apbat.fr](mailto:info@apbat.fr) ou en remplissant le formulaire disponible à l'adresse suivante : <https://apbat.fr/contact/>

Pour l'inscription, le formulaire est disponible à l'adresse suivante : <https://apbat.fr/wp-content/uploads/2021/07/Bulletin-inscription-formation-AP-Bat-2021-V1.pdf>

Une réponse est apportée dans les 2 jours ouvrés maximum après la demande.



## CONTACT

Administratif :

Bénédicte Dietsch – email : [info@apbat.fr](mailto:info@apbat.fr) – téléphone : 04 92 02 97 05

Technique :

Rémi Pelini – email : [info@apbat.fr](mailto:info@apbat.fr) – téléphone : 04 92 02 97 05

## ACCESSIBILITE

Les personnes ayant besoin d'aménagement spécifiques souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Programme de formation accessible sur le site internet de AP BAT :

<https://apbat.fr/formation-etancheite-a-lair-batiments/>



**AP Bat / Avenir & Performance du Bâtiment Scop ARL à Capital Variable** - Siret : 832 849 541 00012 - RCS Nice - NAF : 7112 B

Organisme de formation enregistré sous le N° : 93060814706 auprès de la Préfecture de la Région Provence Alpes Côte d'Azur Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'état

Agence Azur : Hameaux du Soleil - Le Renoir - 06270 Villeneuve-Loubet

Siège social : 1702 A route d'Aspremont – La Rohière – 06690 Tourrette-Levens

[www.apbat.fr](http://www.apbat.fr) - [info@apbat.fr](mailto:info@apbat.fr) - Tél : 04 92 02 97 05