

## INFILTROMETRIE – ETANCHEITE A L’AIR DES BATIMENTS

### MESURE MULTI-VENTILATEURS DES BATIMENTS GRANDS VOLUMES

#### PUBLIC CONCERNÉ

Mesureurs en infiltrométrie qualifiés ou non QUALIBAT 8711, 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

Aucun

#### Recommandations :

Pour profiter pleinement de cette formation, les stagiaires doivent maîtriser la mesure d’étanchéité à l’air de l’enveloppe en configuration classique « mono-ventilateur » selon les normes NF EN ISO 9972 et FD P50-784 avec un matériel de mesure Blowerdoor Minneapolis.

Un ordinateur avec logiciel tableur (Excel), lecteur PDF et le logiciel Infiltréa module Enveloppe est souhaité.

#### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Être capable de préparer une mesure multi-ventilateur de l’étanchéité à l’air d’un bâtiment de grand volume.
- Être capable de déterminer les besoins matériels utiles à la réalisation d’une mesure d’étanchéité à l’air d’un bâtiment de grand volume.
- Être capable de mettre en œuvre un test d’étanchéité à l’air d’un bâtiment de grand volume en utilisant le matériel dédié multi-ventilateurs Blowerdoor Minneapolis.
- Savoir rédiger un rapport de mesure d’étanchéité à l’air d’un bâtiment grand volume dans le respect de la norme NF EN ISO 9972 et de son guide d’application FD P50-784.

#### DURÉE DE LA FORMATION ET MODALITÉS D’ORGANISATION

##### DURÉE

14 heures présentiel.

Formation théorique : 1 journée - 7 heures

Formation pratique : 1 journée - 7 heures

AP Bat / Avenir & Performance du Bâtiment Scop ARL à Capital Variable

Siret : 832 849 541 00020 - RCS Antibes - 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 Document en date du 05/01/2024

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

## HORAIRES ET DATES

Les dates des formations programmées sont indiquées sur le planning des formations disponible sur [www.apbat.fr](http://www.apbat.fr)

**Horaires** : 09h00 – 12h30 et 14h00 – 17h30 pour 1 jour de formation en présentiel

## CONTENU DE LA FORMATION

### JOUR 1 THEORIE – 7 HEURES - PRESENTIEL

Contexte réglementaire

Identification d'un bâtiment de grand volume et/ou tertiaire et exemples (bureaux, enseignement, équipements sportifs, commerces, restaurant, etc.).

Particularités d'un bâtiment grand volume et/ou tertiaire : principes constructifs, machines aérauliques, environnement du chantier.

Accompagnement au traitement de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment de grand volume.

La préparation du test d'étanchéité à l'air d'un bâtiment de grand volume : les documents utiles, identification de l'enveloppe testée, détermination des dimensions utiles, identification des réseaux aérauliques, dimensionnement de l'installation de mesure Blowerdoor Minneapolis et répartition du matériel, identification complète du matériel utile, anticipation des besoins matériels et logistiques.

La mesure d'étanchéité à l'air d'un bâtiment de grand volume : le conditionnement du bâtiment, le logiciel de pilotage de la mesure TECLOG (Blowerdoor Minneapolis) et d'édition du rapport Infiltrrea module Enveloppe, recherche de fuite d'air.

*Les différentes parties ci-dessus font l'objet d'études de cas pratique, de présentation de situation chantier concrète et d'une présentation du matériel de mesure multi-ventilateur Blowerdoor Minneapolis.*

### JOUR 2 PRATIQUE – 7 HEURES - PRESENTIEL

Le matériel de mesure : conseils sur l'acquisition et tarification

Partie pratique : Test de perméabilité à l'air d'un bâtiment avec manipulation du matériel multi-ventilateurs Blowerdoor Minneapolis et du logiciel Infiltrrea.

Cas particuliers : bâtiment à zone non communicante, bâtiment à grand volume complexe, bâtiment type I.G.H, bâtiment mixte.

Le rapport de mesure d'étanchéité à l'air d'un bâtiment grand volume selon norme FD P50-784.

Questions-réponses avec le formateur



## MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Plateforme extranet intégrant supports de formation et documentations techniques associées à la formation.

Accueil des stagiaires en salle de formation.

Documents supports de formation projetés.

Alternance d'exposés théoriques, d'études de cas concrets et de travaux pratiques.

Cas pratiques.

Mise à disposition, présentation et utilisation par les stagiaires des matériels de mesure de la perméabilité à l'air et logiciels associés, outils de conditionnement du bâti, instruments de localisation des fuites d'air et nécessaires de chantier.

Mise en situation lors de la mise en œuvre d'un test d'étanchéité à l'air multi-ventilateur sur un bâtiment grand volume.

Proposition et lecture d'un rapport de mesure type.

Mise à disposition en ligne de documents dématérialisés à la suite de la formation intégrant supports de formation et documentations techniques associées 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, 8721 et 8741. Auditeur-expert pour la Commission Qualibat et membre du Groupe de Travail « Perméabilité à l'air des bâtiments de type I.G.H ».

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle des connaissances théoriques en fin de formation théorique sous forme de QCM.

## MOYENS TECHNIQUES

Plateforme extranet intégrant supports de formation et documentations techniques associées à la formation

Salle de formation munie d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard.

Logiciels de pilotage de la mesure et d'édition de rapport mesure de l'étanchéité à l'air du bâti : TECLOG 4 et INFILTREA

Matériel de mesure de l'étanchéité à l'air du bâti : kit multi-ventilateurs Blowerdoor Minneapolis, thermo-anémomètre et accessoires du mesureur, 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 DE 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.



La qualité de la formation est évaluée par un questionnaire de satisfaction de fin de formation.  
L'assimilation des compétences théoriques des stagiaires est vérifiée par des questions ouvertes de synthèse à la fin de chaque chapitre.  
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 trois contrôles cités précédemment.

### 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

1350 €HT par stagiaire

### DELAIS 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 [formations@apbat.fr](mailto:formations@apbat.fr) ou en remplissant le formulaire disponible à l'adresse suivante : <https://apbat.fr/contact/>  
Pour l'inscription le catalogue est disponible à l'adresse suivante : <https://apbat.catalogueformpro.com/>  
Une réponse est apportée dans les 2 jours ouvrés maximum après la demande.

### CONTACT

Administratif : Bénédicte Dietsch – email : [formations@apbat.fr](mailto:formations@apbat.fr) – téléphone : 04 92 02 97 05  
Technique : Rémi Pelini – email : [formations@apbat.fr](mailto:formations@apbat.fr) – téléphone : 04 92 02 97 05

### ACCESSIBILITE DE LA FORMATION

Les personnes ayant besoin d'aménagements spécifiques et 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.

