

Procédure de reconnaissance des formations à la mesure de perméabilité à l'air des bâtiments à destination des candidats à l'autorisation du Ministère en charge de la construction à réaliser des mesures de perméabilité à l'air des bâtiments dans le cadre de la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, d'une certification pour un label de performance énergétique

Dans le cadre de l'autorisation à réaliser des mesures de perméabilité à l'air sur des bâtiments conformément à la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, dans un processus de certification pour un label de performance énergétique, le Ministère en charge de la construction exige que les formations reçues par les opérateurs soient reconnues par le Ministère en charge de la construction.

1 Conditions générales de recevabilité des formations

Pour qu'une formation à la mesure de la perméabilité à l'air des bâtiments soit reconnue par le Ministère en charge de la construction, c'est-à-dire pour que l'attestation de validation de la formation délivrée à l'issue de la formation aux stagiaires constitue une pièce admissible pour déposer leur dossier de candidature à l'autorisation à réaliser des mesures sur des bâtiments dans le cadre de la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, d'un processus de certification pour un label de performance énergétique, l'organisme de formation doit fournir les éléments suivants au Ministère en charge de la construction :

- Check-list des éléments à fournir remplie et signée
- Immatriculation de l'organisme (type d'organisme et n° d'agrément de formation)
- Programme de la formation, coût et documents supports
- Liste des intervenants. Tous les intervenants sont autorisés par le Ministère en charge de la construction à réaliser des mesures de perméabilité à l'air sur des bâtiments dans le cadre de la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, d'un processus de certification pour un label de performance énergétique pour les intervenants autorisés
- Attestations d'autorisation à réaliser des mesures de perméabilité à l'air sur des bâtiments dans le cadre de la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, d'un processus de certification pour un label de performance énergétique pour tous les intervenants
- Curriculum vitae des intervenants précisant leur expérience sur le champ de l'étanchéité à l'air
- Cadre vierge d'attestation de validation de formation sur le modèle fourni en Annexe 1. Cette attestation est fournie aux stagiaires souhaitant soumettre un dossier de candidature à l'autorisation à réaliser des mesures de perméabilité à l'air pour des bâtiments dans le cadre de la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, d'un processus de certification pour un label de performance énergétique. Cette attestation n'est fournie qu'après validation d'un QCM, d'une validation de la mesure sur site et de l'examen d'un ou plusieurs rapports d'essai réalisés par le stagiaire seul après la formation
- Cadre vierge d'évaluation de la formation par les stagiaires

- Charte de déontologie signée (cf. Annexe 2)

Le Ministère en charge de la construction s'appuie sur l'avis de la Commission de reconnaissance des formations, qui examine la conformité de ces éléments par rapport au cahier des charges ci-dessous. L'examen de la Commission se fait à l'aide de la grille d'évaluation fournie en Annexe 5.

2 Soumission d'un dossier au Ministère en charge de la construction

Le dossier complet sur CD ou clé USB dont l'arborescence est conforme à la check-list est adressé par courrier postal en recommandé avec accusé de réception à :

**Commission de reconnaissance des formations
CEREMA / Laboratoire d'Autun / Unité perméabilité à l'air
1 Boulevard Bernard Giberstein
BP 141
71405 AUTUN Cedex**

Un dossier peut être soumis à tout moment au Ministère.

3 Cahier des charges des formations

L'objectif de la formation est de rendre les stagiaires capables de réaliser un test d'étanchéité à l'air des bâtiments de façon autonome, conformément aux exigences du Ministère en charge de la construction, en ayant acquis des connaissances théoriques sur les phénomènes physiques.

L'organisme de formation s'assure que chaque stagiaire est en possession de la version la plus actuelle de la norme NF EN ISO 9972 et du guide d'application GA P 50-784 associé à la norme en question, dès le début de la formation.

3.1 Formation théorique

La formation décrit l'environnement, les acteurs et le cadre de l'autorisation afin que les rôles du Ministère en charge de la construction, d'Effinergie et de la Commission Qualibat 8711 soient clairement compris par les stagiaires. La formation précise notamment la distinction entre l'autorisation délivrée par le Ministère en charge de la construction aux opérateurs sur avis de la commission Qualibat 8711 d'une part, et la qualification délivrée par Qualibat aux entreprises employant ces opérateurs d'autre part. Cette information comprend également les références des règles fixées par le Ministère en charge de la construction ainsi que les conditions d'obtention de l'autorisation ministérielle et les obligations de l'organisme de formation énoncées dans le présent document (programme, conditions de validation, délais, conditions d'assistance aux stagiaires aux différentes étapes de formation et de validation, etc.).

Par ailleurs, la formation comprend impérativement les éléments techniques suivants (dont l'ordre peut être modifié) :

3.1.1 Généralités sur la perméabilité à l'air

Cette partie débute par une courte introduction sur le contexte énergétique et les objectifs nationaux de maîtrise de l'énergie. Elle se poursuit par une définition de la

perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments, de la loi puissance, des phénomènes moteurs, des indicateurs Q_{4Pa_surf} et n_{50} (et les calculs de conversion de l'un à l'autre). Elle comprend une description des fuites récurrentes, des niveaux moyens de perméabilité observés en France, une explication des conséquences énergétiques et de leur ampleur.

3.1.2 Référentiels

Cette partie comprend une explication détaillée sur :

- Le contexte réglementaire et l'objectif des mesures
- La norme NF EN ISO 9972 et son guide d'application GA P 50-784
- Les exigences du référentiel technique fixé par le Ministère en charge de la construction y compris le recueil des informations dans la synthèse d'études thermique (XML) : explication du calcul des surfaces déperditives selon les règles TH-BCE, celles relatives à la mesure de la perméabilité à l'air des bâtiments, règles d'échantillonnage, précisions sur le protocole de mesure décrit dans la norme NF EN ISO 9972 et son guide d'application GA P 50-784, procédures d'étalonnage applicables aux différents types d'appareils, etc.
- Les éléments qui doivent figurer dans le rapport

3.2 Formation pratique

La formation pratique est organisée par l'organisme de formation. Chaque stagiaire accompagne sur le terrain un mesureur autorisé par le Ministère en charge de la construction à l'occasion d'une mesure de perméabilité à l'air sur un bâtiment neuf ou existant, réalisée selon la norme NF EN ISO 9972 et son guide d'application GA P 50-784. L'objectif de cette partie est de permettre au stagiaire de suivre une mesure en configuration réelle afin de visualiser et de comprendre l'application du protocole de mesure.

Le mesureur autorisé ne doit pas être accompagné de plus de 3 stagiaires lors de cette mesure.

A l'issue de cette formation pratique, le mesureur autorisé complète et signe l'attestation de suivi de la formation pratique (cf. Annexe 3).

3.3 Validation de la formation

3.3.1 Contrôle de connaissance par format QCM

Les notions de bases et celles ayant fait l'objet de la formation et des documents qui l'accompagnent sont validées par un questionnaire de type QCM.

Celui-ci comporte 60 questions choisies de manière aléatoire parmi un ensemble de questions fournies à l'organisme de formation par la Commission de reconnaissance des formations. Seul le dernier ensemble de questions en date, communiqué par la Commission, doit être utilisé. Cet ensemble de questions est confidentiel et ne doit en aucun cas être diffusé en dehors du cadre de l'examen de validation de la formation théorique, ni les questions qu'il contient prises indépendamment, ni des questions semblables.

La durée de l'examen est de 2 heures. Pour valider le QCM, le stagiaire doit obtenir la note minimale de 50/60 et avoir répondu aux questions sans aide d'une documentation quelconque ni d'une tierce personne.

Un stagiaire peut passer 3 fois le QCM. Si à l'issue du troisième essai il échoue, il sera alors considéré que le stagiaire n'a pas acquis les connaissances nécessaires.

Il devra donc suivre de nouveau un cycle complet de formation reconnue par le Ministère en charge de la construction.

3.3.2 Contrôle de connaissance par mesure sur site

Cette validation est coordonnée par l'organisme de formation. Elle peut avoir lieu uniquement :

- après la formation pratique ;
- au moins 15 jours ouvrés après la date de validation de la formation théorique (QCM) ;
- une fois que le stagiaire a réalisé seul, sans aucune assistance de la part de l'organisme de formation, 3 mesures d'entraînement postérieures à la date de validation de la formation pratique. Ces mesures doivent être réalisées sur des bâtiments réels différents de celui utilisé pour le contrôle de connaissance par mesure sur site, et doivent être consignées dans un registre conforme au modèle de registre imposé par la commission Qualibat 8711.

Le stagiaire est évalué sur le terrain au cours d'une mesure d'étanchéité à l'air sur un bâtiment neuf ou existant par un mesureur autorisé depuis plus d'un an, désigné par l'organisme de formation. L'évaluateur ne peut pas être l'opérateur autorisé ayant été accompagné par le stagiaire lors de la formation pratique. Il doit par ailleurs être indépendant juridiquement du stagiaire.

A l'issue de l'évaluation, le mesureur autorisé complète l'attestation de validation, le cas échéant, et la grille d'analyse (cf. Annexe 4).

En cas d'échec, un stagiaire peut être évalué jusqu'à trois fois sur site. Au bout de trois fois il devra suivre de nouveau la formation pratique.

3.3.3 Contrôle de connaissance par réalisation d'un rapport

La formation n'est validée que sur présentation d'un rapport de mesure sur un bâtiment réel, différent de ceux mesurés dans le cadre du contrôle de connaissance par mesure sur site et de l'entraînement individuel du stagiaire (cf. paragraphe précédent), réalisé par l'opérateur stagiaire seul, sans aucune assistance de la part de l'organisme de formation. Ce rapport ne peut pas être issu d'une des mesures réalisées lors de la formation du stagiaire, que ce soit au cours de la formation pratique, du contrôle de connaissances par mesure sur site ou toute autre mesure réalisée lors du cycle de formation avec l'organisme. Le rapport de ce test comprenant les explications et justifications est examiné par un formateur autorisé et/ou ayant validé une formation d'auditeur-expert et fait l'objet d'observations. Le rapport est examiné avec la grille d'analyse de la commission Qualibat 8711.

Un stagiaire est autorisé à fournir au maximum trois fois un rapport à examiner par l'organisme de formation. Si, à l'issue du troisième rapport, modifié selon les remarques de l'organisme de formation, le rapport présente toujours des réserves, le stagiaire devra de nouveau suivre un cycle complet de formation reconnue par le Ministère en charge de la construction.

3.3.4 L'attestation de validation

A l'issue de cette formation et de ces trois examens (QCM, pratique de la mesure et examen du rapport), l'organisme de formation fournit au stagiaire l'attestation de validation ou de non validation de la formation à la mesure de perméabilité à l'air d'un bâtiment.

L'attestation de validation doit comprendre :

- la note du QCM ;
- l'attestation de suivi de formation pratique ;

- l'attestation de validation pratique ;
- la (les) grille(s) d'analyse du (des) rapports.

3.4 Suivi des stagiaires

L'organisme de formation s'engage à réaliser une assistance technique vis à vis de ses stagiaires après l'obtention de leur autorisation à réaliser des mesures, le cas échéant.

4 Contrôle et suivi de l'organisme de formation

L'organisme de formation s'engage à signer et respecter la charte de déontologie (cf Annexe 2).

L'organisme de formation s'engage à transmettre au Ministère en charge de la construction toutes les évolutions des supports de formation initialement validés.

Le Ministère en charge de la construction se réserve la possibilité de faire évaluer par ses soins ou par un organisme extérieur la qualité des formations. L'organisme autorisé doit pleinement collaborer à ces évaluations et fournir tous les éléments nécessaires à leur bon déroulement.

5 Informations sur les formations reconnues

Le Ministère en charge de la construction transmet à l'organisme formateur l'avis de reconnaissance de la formation. Parallèlement, il diffuse sur le site internet www.rt-batiment.fr la liste tenue à jour des formations reconnues, dans le cadre de l'autorisation à réaliser des mesures de perméabilité à l'air sur des bâtiments conformément à la Réglementation Thermique 2012 et, le cas échéant, dans un processus de certification pour un label de performance énergétique.

ANNEXES

Annexe 1 : Cadre vierge de la validation de la formation

Annexe 2 : Charte de déontologie

Annexe 3 : Attestation de suivi de la formation pratique

Annexe 4 : Attestation de validation de la mesure

Annexe 5 : Grille d'analyse des dossiers de formation

Annexe 1 : Cadre vierge de la validation de la formation

Attestation de validation de la formation à la réalisation de mesures de perméabilité à l'air des bâtiments

Monsieur Madame, de la société, a participé les (dates) dans nos locaux de (lieu) au stage de formation à la réalisation de mesures de perméabilité à l'air des bâtiments reconnu par le Ministère en charge de la construction : "..... (intitulé de la formation)".

Ce stage a été suivi avec assiduité par l'intéressé dont les connaissances théoriques et pratiques ont été contrôlées à l'issue de la formation par l'organisme de formation :

- Validation de l'examen théorique

Nombre de passages de l'examen théorique (3 maximum) :

Score au QCM :

- Validation de l'examen pratique : mesure examinée par un opérateur expérimenté

Nom de l'opérateur autorisé depuis plus d'un an ayant réalisé l'évaluation :

.....

Nom de l'opérateur autorisé ayant été accompagné par le stagiaire lors d'une mesure sur site dans le cadre de la formation pratique (avec deux autres stagiaires maximum) :

.....

- Validation du rapport : rapport validé selon la grille d'analyse de la commission Qualibat 8711 et ne présentant aucune réserve

L'organisme de formation prononce donc un avis :

- Favorable
 Défavorable

à la validation par le stagiaire de l'ensemble de la formation.

Attestation n° :

Numéro de la formation :

Dates de la formation : du .../.../... au .../.../... inclus

Numéro de déclaration d'activité :

Attestation de formation, à fournir avec ses pièces jointes (voir ci-dessous) dans le dossier de candidature à la commission Qualibat 8711.

Cette attestation de formation ne permet pas de se prévaloir de l'autorisation à réaliser des mesures de perméabilité à l'air dans le cadre des arrêtés du 26 octobre 2010 et du 28 décembre 2012 relatifs aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments ni dans le cadre d'un label de performance énergétique.

Fait à, le .../.../...

Le formateur :

Le responsable des formations :

Le stagiaire (porter la mention « lu et approuvé ») :

Pièces jointes :

Cette attestation de validation de formation est accompagnée de :

- l'attestation de suivi de la formation pratique
- l'attestation de validation pratique
- la (les) grille(s) d'analyse du (des) rapports
- le registre, conforme au modèle de registre imposé par la commission Qualibat 8711, répertoriant les 3 mesures d'entraînement réalisées par le stagiaire entre la validation de la formation théorique et la validation de la formation pratique

Annexe 2 : Charte de déontologie



FORMATIONS RECONNUES DANS LE CADRE DE L'AUTORISATION A REALISER DES MESURES DE PERMEABILITE A L'AIR DES BATIMENTS

CHARTRE DE DEONTOLOGIE

Le respect de la réglementation thermique 2012 et des labels de performance énergétique impose une exigence minimale sur l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Dans le cadre de l'autorisation ministérielle à réaliser des mesures de perméabilité à l'air, les formations suivies par les opérateurs doivent être reconnues par le Ministère en charge de la Construction, après avis de la Commission de Reconnaissance des Formations.

Il est demandé aux organismes de formation des opérateurs de mesure de perméabilité à l'air de souscrire à la présente charte stipulant les engagements de l'organisme de formation signataire.

Engagements de l'organisme de formation

- L'organisme de formation s'engage à proposer, maintenir et mettre à jour un contenu de formation permettant de former des futurs opérateurs autorisés à réaliser des tests de mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments. L'organisme s'engage à transmettre à la Commission de Reconnaissance des Formations toutes modifications sur les supports avant que ceux-ci ne soient utilisés en formation, en indiquant précisément la liste des modifications apportées sur un document séparé. La Commission pourra alors émettre des réserves sur ces nouveaux supports. L'organisme s'engage à ne pas utiliser les nouveaux supports jusqu'à la levée de ces réserves, le cas échéant.
- L'organisme de formation s'engage à respecter les termes de la procédure de reconnaissance des formations perméabilité à l'air disponible en téléchargement sur le site www.rt-batiment.fr. Quand l'organisme de formation est informé par le Ministère en charge de la construction d'une évolution des règles par rapport à la procédure, cette évolution est prise en compte par l'organisme dans les délais demandés. L'organisme s'engage à effectuer une veille normative, ainsi qu'une veille sur les dispositions qui s'appliquent aux opérateurs autorisés (site www.rt-batiment.fr, site Internet du CEREMA, référentiel de la commission Qualibat 8711).
- L'organisme de formation s'engage à annoncer clairement les objectifs pédagogiques, le déroulement et le contenu des formations.
- L'organisme de formation s'engage à fournir dans les meilleurs délais l'ensemble des documents que la Commission de Reconnaissance des Formations peut être amenée à lui demander.
- L'organisme s'engage à assurer une évaluation de la formation donnée et conserve une traçabilité de celle-ci en identifiant les mesures mises en œuvre pour corriger les imperfections remarquées par les stagiaires. Au plus tard 6 mois après chaque fin d'année civile, l'organisme de formation s'engage à fournir à la Commission de Reconnaissance des Formations un récapitulatif des formations, les résultats des enquêtes de satisfaction réalisées au cours de ladite année et les perspectives d'évolution qui découlent de ces résultats.
- L'organisme de formation s'assure de l'indépendance des évaluateurs vis-à-vis des stagiaires évalués dans la cadre de la validation des différents modules de formation.
- L'organisme de formation s'engage à ne pas assister les stagiaires dans la réalisation des mesures et des rapports de mesures constituant leurs dossiers de candidature à la

commission Qualibat 8711, afin que ceux-ci soient représentatifs des compétences des stagiaires.

- L'organisme de formation s'engage à ne pas utiliser les questions destinées au QCM de validation de la formation à d'autres fins que pour évaluer ses stagiaires lors de l'examen de validation. L'organisme s'engage également à ne pas diffuser de questions dont la formulation est proche de celle des questions du QCM, au cours des formations ou dans tout autre cadre, afin de préserver la valeur de l'examen de validation final.
- L'organisme de formation, dont la formation a été reconnue par le Ministère en charge de la construction, s'engage à participer aux réunions organisées par le Ministère en charge de la construction.

Le non respect des termes de la présente charte entraîne la suspension de la reconnaissance ministérielle, sur proposition de la Commission de Reconnaissance des Formations.

Fait à _____, le _____

Pour l'organisme de formation

Le représentant

Annexe 3 : Attestation de suivi de la formation pratique

Je soussigné, M. Mme. de la société , opérateur autorisé par le Ministère en charge de la construction, certifie avoir été accompagné par M. Mme..... lors d'une mesure, réalisée selon la norme NF EN ISO 9972 et son GA P 50-784, sur un bâtiment achevé.

Références du bâtiment (type, adresse, etc.) :

Date de la mesure :

Lors de cette mesure j'ai explicité les points suivants à M. Mme. :

| NF EN ISO 9972 (et ses compléments dans le GA P50-784) | Intitulé | Point détaillé avec le stagiaire |
|--|---|----------------------------------|
| §5-1-2 | Zone mesurée | <input type="checkbox"/> |
| | Explication de l'échantillonnage le cas échéant | <input type="checkbox"/> |
| §5-1-3 | Moment du mesurage – Choix de la méthode | <input type="checkbox"/> |
| §5-1-4 | Conditions météorologiques conformes | <input type="checkbox"/> |
| §5-2 | Préparation du bâtiment – Conditionnement adapté à la méthode choisie – Explication des éléments colmatés et des éléments sensibles | <input type="checkbox"/> |
| §5-2-5 | Installation du dispositif de mise en pression: matériel de mesure, positionnement, etc. | <input type="checkbox"/> |
| §5-3-1 | Contrôles préliminaires | <input type="checkbox"/> |
| §5-3-2 | Conditions de température et de vent | <input type="checkbox"/> |
| §5-3-3 | Mesure de la différence de pression à débit nul | <input type="checkbox"/> |
| §5-3-4 | Séquence de différences de pression (premier point de mesure, intervalles équidistants, dernier point de mesure) | <input type="checkbox"/> |
| §6 | Calcul et expression des résultats | <input type="checkbox"/> |
| | - données géométriques du bâtiment - résultats de la mesure | <input type="checkbox"/> |
| §7-2-5 du guide d'application | Explication des déviations par rapport à la norme et à son GA P50-784 le cas échéant | <input type="checkbox"/> |
| §7-3-2 du guide d'application | Diagnostic qualitatif de l'enveloppe | <input type="checkbox"/> |
| | Appréciation générale - Analyse des résultats et du graphique | <input type="checkbox"/> |

Le à

Signature

Annexe 4 : Attestation de validation de la mesure

Je soussigné, M. Mme. de la société , opérateur autorisé à réaliser des mesures par le Ministère en charge de la Construction, certifie avoir accompagné M. Mme. de la société lors d'une mesure, réalisée selon la norme NF EN ISO 9972, et son guide d'application GA P 50-784, sur un bâtiment achevé.

Je certifie être juridiquement indépendant de M. Mme de la société et avoir réalisé son évaluation pratique en toute indépendance et objectivité selon la grille d'analyse ci-dessous.

Je certifie ne pas avoir assisté le stagiaire au cours de son évaluation pratique.

Références du bâtiment (type, adresse, etc.) :

Date de la mesure :

Lors de cette mesure, j'ai vérifié que les points suivants étaient parfaitement maîtrisés par M. Mme. :

| NF EN ISO 9972 (et ses compléments dans le GA P50-784) | Intitulé | Conformité | Observations |
|---|--|--|--------------|
| §5-1-2 | Zone mesurée Validité de l'échantillonnage le cas échéant | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-1-3 | Moment du mesurage Choix de la méthode en fonction de l'objectif de la mesure | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-1-4 | Vérification des conditions météorologiques | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-2 | Préparation du bâtiment Colmatage adapté à l'objectif de la mesure et à la méthode choisie en conséquence | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-2-5 | Installation du dispositif de mise en pression : maîtrise du matériel de mesure, positionnement des différents composants, dégagement de l'espace à proximité du ventilateur, positionnement des tubes de prise de pression, etc. Pour chaque tube ou câble connecté, connaissance de son rôle et de la grandeur mesurée correspondante | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-3-1 | Contrôles préliminaires | Conforme <input type="checkbox"/> | |

| | | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| | | Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-3-2 | Conditions de température et de vent | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-3-3 | Mesure de la différence de pression à débit nul | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §5-3-4 | Séquence de différences de pression (premier point de mesure, intervalles équidistants, dernier point de mesure) | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| | Lecture d'un point de mesure sans utilisation d'un logiciel d'acquisition (lecture d'un débit à une pression donnée) | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §6 | Calcul et expression des résultats : - données géométriques du bâtiment - résultats de la mesure | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §7-2-5 du guide d'application | Explication des déviations par rapport à la norme NF EN ISO 9972 et à son GA P50-784 le cas échéant | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| §7-3-2 du guide d'application | Diagnostic qualitatif de l'enveloppe (toutes les fuites sont détectées) | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| | Connaissance des lieux de fuites récurrents n'ayant pas été rencontrés sur le bâtiment | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |
| | Appréciation générale Analyse des résultats et du graphique | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> | |

Le à

Signature

| |
|--|
| Formation relative au contrôle de la perméabilité à l'air des bâtiments |
| <i>Grille d'évaluation</i> |

| | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Identification du dossier n° : | | Nom du demandeur : | Date de réception : |
| Identification de l'expert de la Commission de reconnaissance: | | | Date d'examen par la Commission de reconnaissance : |

Appréciation du dossier, synthèse par critère

| Critère | Complétude du dossier | Examen des documents | Dossier complet |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Conforme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Non conforme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Réserves | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Recommandations | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Remarques générales

Détail des réserves

Recommandation de l'expert

| | |
|---|--|
| <p>Dossier devant être accepté</p> <p>Oui <input type="checkbox"/></p> <p>Oui, avec des réserves <input type="checkbox"/></p> <p>Non <input type="checkbox"/></p> | <p>Date : _____</p> <p>Signature de l'expert :</p> |
|---|--|

FA . Complétude du dossier

| 5.1.1.1.1 Avis global | |
|-----------------------|--------------------------|
| Conforme | <input type="checkbox"/> |
| Non conforme | <input type="checkbox"/> |
| Réserves | <input type="checkbox"/> |
| Recommandations | <input type="checkbox"/> |

| | Sous-critère | Commentaires / recommandations éventuelles | Documents consultés | Conformité |
|------|---|--|---------------------|---|
| FA.1 | Check-list des éléments à fournir remplie et signée | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.2 | Immatriculation (type d'organisme, n° d'agrément de formation) | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.3 | Programme de la formation, son coût, et documents supports de formation | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.4 | Liste des intervenants | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.5 | Attestation d'autorisation à réaliser des mesures de perméabilité à l'air sur des bâtiments, de tous les intervenants | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.6 | Curriculum vitae des intervenants précisant leur expérience sur le champ de l'étanchéité à l'air | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|------|---|--|--|---|
| FA.7 | Cadre vierge de : - la check-list du formateur pratique - l'attestation de validation de la mesure - l'attestation de validation de formation (cette attestation n'est fournie qu'après examen d'un rapport d'essai réalisé par le stagiaire seul) | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.8 | Cadre vierge d'évaluation de la formation par les stagiaires | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |
| FA.9 | Charte de déontologie signée | | | Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme <input type="checkbox"/> Réserves <input type="checkbox"/> Recommandations <input type="checkbox"/> |

FB. Examen des pièces du dossier

| 5.1.1.1.2 Avis global | |
|-----------------------|--------------------------|
| Conforme | <input type="checkbox"/> |
| Non conforme | <input type="checkbox"/> |
| Réserves | <input type="checkbox"/> |
| Recommandations | <input type="checkbox"/> |

| | Sous-critère | Commentaires / recommandations éventuelles | Documents consultés | N° page | Conformité | | | |
|------|---|--|---------------------|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| FB.1 | Compétence des intervenants sur la base des CV. Tous les intervenants sont autorisés. | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.2 | Description de l'environnement réglementaire, des acteurs, du cadre de l'autorisation, des obligations des organismes de formation d'une part et les candidats à l'autorisation d'autre part. Présentation Effinergie à jour (document type sur le site d'Effinergie). | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.3 | Courte introduction sur le contexte international et national de l'efficacité énergétique. | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.4 | Explication de la loi puissance, des phénomènes moteurs, des indicateurs Q4Pa_surf et n ₅₀ (et de leurs conversions). | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandat | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | | | |
|------|---|----------------------------|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Description des fuites récurrentes. Ordres de grandeur des perméabilités observées sur le parc de bâtiments. Estimation des impacts énergétiques et de leur ampleur. | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.5 | Description détaillée de la méthode de pressurisation selon la norme NF EN ISO 9972, et son guide d'application GA P 50-784. Description détaillée des règles d'étalonnage du matériel conformément au GA P50-784. | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.6 | Explication du recueil des informations dans la synthèse d'étude thermique (fichier XML) | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.7 | Explication du calcul des surfaces déperditives selon les règles TH-CE et des simplifications possibles dans le cas de l'échantillonnage en collectif | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FB.8 | Consignes et explication des éléments qui doivent figurer dans le rapport et dans le registre | Remarque générale : | | | Conforme | Réserve | Recommandation | Absent |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| FB.9 | Neutralité des informations (marques commerciales masquées, plusieurs marques citées en exemple de produits, etc.) | Remarque générale : | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |