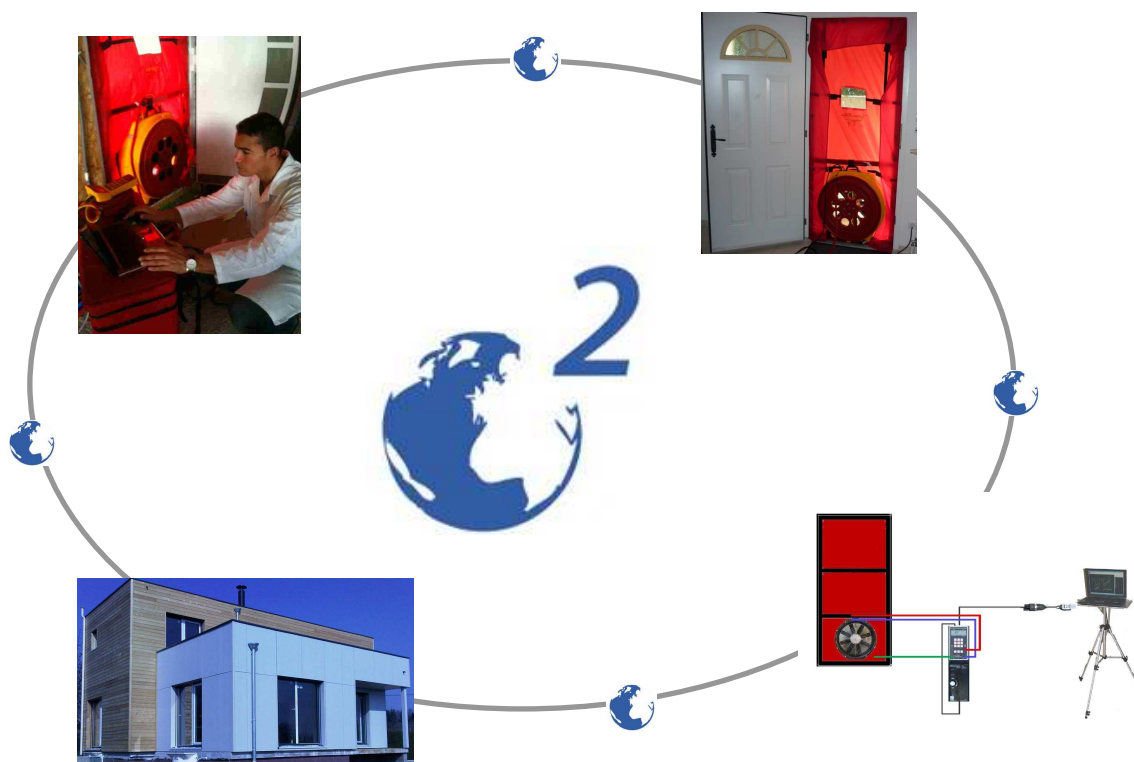


Expert de l'efficacité et de la performance énergétique des bâtiments neufs et anciens de l'habitat et le tertiaire.

Formation d'Opérateurs en Etanchéité à l'air des bâtiments

Labels BBC-Effinergie, BBC – Effinergie Rénovation Effinergie rénovation et RT 2012

Certifiés ISO 9001 V2008



Cycle de formation réglementaire pour la réalisation du dossier de qualification
Qualibat N°8711

Sommaire :

- Processuspage 2
- Programmes et Objectifspage 3
- Moyens humains et matériels.....page 6
- Formulaire d'inscription.....page 7

Formation reconnue
effinergie

Renseignements au
03 82 83 24 28

coût d'un appel local

Vous souhaitez vous positionner sur le marché de la mesure de l'étanchéité à l'air en étant prêt à répondre au besoin estimé de 400 000 tests d'infiltrométrie par an ?

La qualification QUALIBAT 8711 est faite pour vous !



Le label BBC-Effinergie et la RT 2012 imposent un contrôle de perméabilité obligatoire en fin de chantier. Ce contrôle doit être réalisé par un opérateur autorisé. **QUALIBAT** a mis en place une nouvelle qualification de mesurage de la perméabilité à l'air de l'enveloppe des bâtiments, sous la référence 8711.

Processus d'attribution de la qualification professionnelle mesureur 8711 :

Etape 1



FORMATION A LA MESURE DE PERMEABILITE A L'AIR (Cycle obligatoire de 3 JOURS)
(Chapitres 1-2-3 reconnus par le MEDDTL)
Validation : Examen de 45 Minutes (QCM de 30 questions dont 5 éliminatoires)



En cas d'échec au QCM, possibilité de rattrapage (3 maximum)

FORMATION PRATIQUE (Cycle obligatoire) (1 JOUR)

Etape 2



EXAMEN PRATIQUE (1 JOUR)
(Le stagiaire est évalué par un opérateur autorisé depuis plus d'un an sur une mesure d'étanchéité à l'air par l'intermédiaire d'une grille d'évaluation fournie par le MEDDTL, l'opérateur doit être différent de celui qui contrôle les connaissances et juridiquement indépendant du stagiaire ou de sa société).

Etape 3



En cas d'échec, possibilité de repassage (3 maximum)

VALIDATION D'UN RAPPORT DE MESURE

Le stagiaire réalise en autonomie une mesure d'étanchéité à l'air d'un bâtiment et doit faire parvenir par email à O² FORMATIONS le rapport de mesure qui sera analysé et corrigé.



FORMATION VALIDEE

CONSTITUTION DU DOSSIER DE DEMANDE DE QUALIFICATION QUALIBAT 8711

Après validation des 3 étapes le stagiaire recevra de la part de O² FORMATIONS une attestation de validation qu'il devra joindre à son dossier de demande de qualification Qualibat 8711.

Expert de l'efficacité et de la performance énergétique des bâtiments neufs et anciens de l'habitat et le tertiaire.

Opérateur de Mesure de l'Étanchéité à l'air des Bâtiments Qualification Qualibat N°8711

Pour les Labels : BBC-Effinergie, BBC – Effinergie Rénovation
Effinergie rénovation et RT 2012

Certifiés ISO 9001 V2008

Programme de la Formation N° ENR-PERM-1

Durée

5 jours de 8h30 à 17h00
(Cours théoriques + travaux pratiques)

Lieux

PARIS-LYON
METZ-NANTES
AIX EN PCE-BORDEAUX

Dates:

Voir calendrier

Dates limites d'inscriptions/Tarifs

15 jours avant le début de la formation

Cycles prévus tous les mois, ou contactez nous à
contact@o2diagnostics.com

03 82 83 24 28 / 06 77 17 36 40

TARIFS

2800 € TTC par personne

Effectif maxi

6 stagiaires

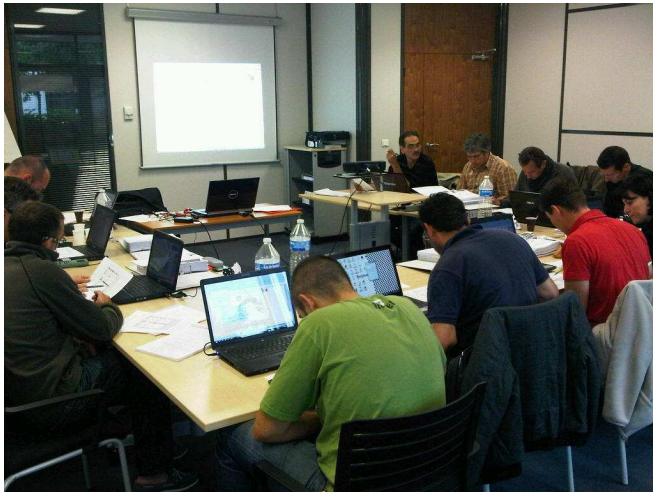
Validation :

- QCM de 30 questions.
- Examens pratiques (grille d'évaluation fournie par le MEDDTL).
- Attestation de validation de formation permettant la demande d'autorisation Qualibat.



Objectifs de la formation ENR-PERM-1

- Comprendre le contexte réglementaire et environnemental ainsi que les différents enjeux en termes de performance énergétique des bâtiments.
- Comprendre les phénomènes physiques qui gèrent le comportement hygrothermique des parois et des bâtiments et leurs rapports à l'étanchéité à l'air.
- Réaliser des tests d'étanchéité à l'air des bâtiments selon la norme NFEN13829 et son guide d'application GA P 50-784 au moyen d'un appareil de mesure (porte soufflante) de type Blower Door (Technologie Retrotec ou Minnéapolis) dans le cadre de la sollicitation du label BBC Effinergie
- Maîtrise des logiciels de mesures des différents types de technologie
- Détecter des défauts d'étanchéité qui permettront l'amélioration de l'étanchéité à l'air les bâtiments.
- Réaliser un rapport de mesure d'étanchéité conforme aux attentes de QUALIBAT pour la constitution du dossier de demande d'autorisation N°8711.



PEDAGOGIE de la formation ENR-PERM-1

-Plusieurs diaporamas explicites permettront de comprendre les enjeux ainsi que l'ensemble de la problématique liée à l'étanchéité à l'air des bâtiments. Les aspects théoriques et pratiques seront étudiés.

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

-La pratique sur le terrain à la réalisation des mesures tests exigées par la norme NF 13829 par l'intermédiaire d'une porte soufflante permettra la maîtrise pratique de ladite norme

-Mise en application pratique des cours théoriques liés à l'investigation (thermographie et tests par injection de fumée).

Renseignements au
03 82 83 24 28
coût d'un appel local

PROGRAMME de la formation ENR-PERM-1**Journée 1: Étude du chapitre 1:** Le contexte environnemental et énergétique :

Présentations puis réalisation d'un test afin de comprendre le principe de l'infiltrométrie. Analyse du contexte environnemental et énergétique, présentation de l'association Effinergie, le paysage réglementaire (RT 2005-RT 2012), contexte de l'efficacité énergétique, conséquence sur les consommations, avantages d'une bonne étanchéité à l'air, Titre VII (démarche qualité).

Journée 2: Étude du chapitre 2: Comprendre et mesurer la perméabilité à l'air :

Les phénomènes moteurs, la loi puissance, les indicateurs Q4 Pa-surf et n50, principe de l'infiltrométrie, localisation des fuites récurrentes, comment améliorer l'étanchéité à l'air, les systèmes d'étanchéité et leurs rôles. Etude de cas.

Journée 3: Étude du chapitre 3: La norme NF EN 13829 et son guide d'application GA P50-784 :

Détail de la méthode de pressurisation selon la norme NFEN13829 et son guide d'application GA P50-784, Recueil des informations dans la synthèse de l'étude thermique et calcul des surfaces déperditives selon les règles THU, Règles d'échantillonnage, le rapport de mesure, Processus d'autorisation des opérateurs. Montage et fonctionnement des appareils de mesures, Interprétation des mesures et constatations

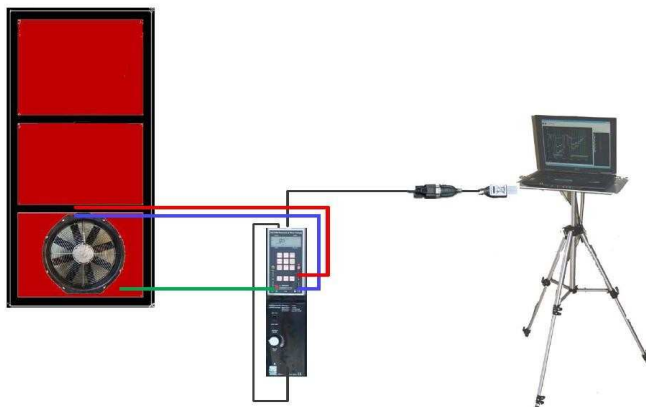
Récapitulatifs des deux dernières journées, échanges puis QCM

Journée 4 : Formation pratique "terrain" :

Démonstration par un opérateur autorisé d'un test d'étanchéité à l'air réalisé selon la norme NF EN 13829 et son guide d'application GA P50-784 puis réalisation d'un test par stagiaire en situation et en autonomie. Tour de table, échanges en fin de journée, préparation de l'examen pratique.

Journée 5 : Examen pratique:

Le stagiaire est évalué par un opérateur autorisé depuis plus de 6 mois sur une mesure d'étanchéité à l'air par l'intermédiaire d'une grille d'évaluation fournie par le MEDDTL, l'opérateur doit être différent de celui qui contrôle les connaissances et juridiquement indépendant du stagiaire ou de sa société



Renseignements au
03 82 83 24 28
coût d'un appel local

Moyens Humain et Matériel

Formateurs :

MR GRAIN JEAN JACQUES

Qualification Qualibat 8711 : Opérateur N° MB 0107-1

Intervenant - Formateur au sein de la Société O² Formation en Perméabilité à l'air, pour les Modules concernant les Bâtiments Collectifs et le Tertiaire. Intervention pour le compte d'Expert TGI et Compagnie d'Assurance.

MR MOUHEB HASSAD

Qualification Qualibat 8711 : Opérateur N° MB 0111-1

Diplômé d'études supérieures en électrotechnique et mesures physiques, chargé d'affaires bureau d'études puis dirigeant de la société LORPLAN SARL de Janvier 2005 à Septembre 2008 et dirigeant de la société O² DIAGNOSTICS depuis 2008.

MR TWAROG FRANK

Directeur technique des bureaux d'études Synergisud. Spécialiste de la thermique et efficacité énergétique des bâtiments. Synergisud accompagne depuis plus de quinze ans tous les acteurs du bâtiment à répondre aux besoins croissants de leurs clients en matière de confort thermique et d'économie d'énergie.

Matériel pédagogique

- Portes soufflantes BlowerDoor Minnéapolis ou Retrotec
- Générateurs de fumée de 700m³/heure ou à main.
- Anémomètre à aube ou à fil chaud.
- Canon à air chaud 30 KW.
- Caméras thermique.



O² FORMATIONS s'est attaché les services d'acteurs de confiance pour vous offrir des formations efficaces. Par le biais de professionnels de la thermique des bâtiments et experts en audits sur chantier, O² Formations met face à vous des acteurs de terrain et d'expérience.

Renseignements au
03 82 83 24 28
coût d'un appel local

Opérateur de Mesure de l'Étanchéité à l'air des Bâtiments
Qualification Qualibat N°8711

FORMULAIRE D'INSCRIPTION

SOCIETE.....NOM.....PRENOM.....
ACTIVITE.....ADRESSE.....
CODE POSTAL.....VILLE.....
TEL.....MAIL.....SIRET.....

Souhaite suivre la formation d'opérateur de mesure de l'étanchéité à l'air des bâtiments :

CYCLE DE FORMATION RETENU :

- ENR-PERM** Cycle de 3 jours (examen théorique, hors examen pratique).....**1500€ TTC**
- ENR-PERM-1** Cycle de 5 jours (examen théorique et pratique).....**2800€ TTC**
- ENR-PERM-2** Cycle d' 1 jour (module d'assistance et d'accompagnement)..... **500€ TTC**
- ENR-PERM-3** (cycle multi ventilateurs).....**500€ TTC**



TOTAL :.....TTC*

Dates retenues :Lieu.....
(Selon calendrier joint ou disponible au 03 82 83 24 28 ou contact@o2diagnostics.com)

**O2 Formations est non assujetti à la TVA*

Nous contacter pour une formation en intra ou inscriptions groupées (3 personnes minimum).

Inscription validée après réception : du bulletin d'inscription complété et signé accompagné d'un acompte de 50% (encaissé au début de la formation, le solde est encaissé à la fin de la formation) un accusé de réception vous sera envoyé par mail. Vous recevrez une convocation au stage dès réception des documents.

En cas d'annulation par le candidat dans un délai inférieur à 30 jours avant le début de la formation, 50% du montant de la formation sera dû à O2 FORMATIONS. O2 FORMATIONS se réserve le droit de reporter l'ouverture de certaines sessions et s'engage à en avvertir les inscrits au moins 7 jours avant le début du stage.

Conditions financières des examens théoriques et pratiques :

-QCM de 30 questions (2 repêchages gratuits), Examens pratiques (grille d'évaluation fournie par le MEDDTL) (1 repêchage gratuit si réalisé la même journée, en cas d'échec une facturation de 500€ ttc sera appliquée pour l'organisation d'une nouvelle journée d'examen).

Chèque libellé à l'ordre de O2 FORMATIONS et à envoyer à :
O2 FORMATIONS – 16 RUE DE VILLARS 57100 THIONVILLE

Date Cachet Signature précédée de "bon pour accord"

Conditions de vente

Définitions

- **Stages interentreprises** : Formations sur catalogue réalisées dans nos locaux ou dans des locaux mis à disposition par O2 FORMATIONS
- **Formations intra-entreprises** : Formations réalisées sur mesure pour le compte d'un client.

Objet et champs d'application

Toute commande de formation implique l'acceptation sans réserve par l'acheteur de formation et son adhésion pleine et entière aux présentes conditions générales de vente qui prévalent sur tout autre document de l'acheteur de formation, et notamment sur toutes conditions générales d'achat.

Documents contractuels

O2 FORMATIONS fait parvenir au client, en double exemplaire, une convention simplifiée de formation professionnelle telle que prévue par la loi. Le client s'engage à retourner dans les plus brefs délais à O2 FORMATIONS un exemplaire signé et portant son cachet commercial. Une attestation de présence est adressée au client après chaque formation.

Inscriptions

Suite à une inscription, un accusé de réception est adressé en retour au client. Les inscriptions seront prises en compte, par ordre d'arrivée, dans la limite des places disponibles. L'entreprise signataire du bulletin d'inscription déclare avoir pris connaissance et accepter les conditions générales de vente.

Prix, facturation et règlement

Tous nos prix sont non soumis à la TVA. Ils sont exonérés du taux en vigueur pour les activités de formations continue. Toute formation commencée est due en entier. Les factures sont payables, sans escompte à l'ordre d'O2 FORMATIONS à réception de facture par chèque ou virement bancaire.

Formations intra-entreprises :

Les formations intra-entreprises font l'objet d'un prix négocié avec le client, en fonction de son cahier des charges, et sont soumises aux présentes conditions générales de vente.

- Un acompte de 50 % est versé à la commande. Cet acompte restera acquis à O2 FORMATIONS si le client renonce à la formation.
- Le complément est dû à réception des différentes factures émises au fur et à mesure de l'avancement des formations.

Règlement par un tiers ou d'un OPCA

En cas de prise en charge par un organisme tiers-payeur (AGEFOS-PME, FAFIEC, OPCALIA, FONGECIF, OPCA bâtiment, autres OPCA) un accord de prise en charge écrit du tiers-payeur est obligatoire et doit parvenir à O2 FORMATIONS par courrier avant le début de la formation.

Si le client souhaite que le règlement soit émis par l'OPCA dont il dépend, il lui appartient :

- de faire une demande de prise en charge avant le début de la formation et de s'assurer de la bonne fin de cette demande ;
- de l'indiquer explicitement sur son bulletin d'inscription ou sur son bon de commande ;
- de s'assurer de la bonne fin du paiement par l'organisme qu'il aura désigné.

Si l'OPCA ne prend en charge que partiellement le coût de la formation, le reliquat sera facturé au client.

Si O2 FORMATIONS n'a pas reçu la prise en charge de l'OPCA au 1er jour de la formation, le client sera facturé de l'intégralité du coût de la formation. En cas de non-paiement par l'OPCA, pour quelque motif que ce soit, le client sera redevable de l'intégralité du coût de la formation et sera facturé du montant correspondant.

Pénalités de retard

Toute somme non payée à l'échéance donnera lieu au paiement par le client de pénalités de retard au taux d'intérêt légal majoré de 50 % et des frais judiciaires éventuels (C. Com. Art.441-6 al 3). Ces pénalités sont exigibles de plein droit, dès réception de l'avis informant le client qu'elles ont été portées à son débit.

Refus de commande

Dans le cas où un client passerait une commande à O2 FORMATIONS, sans avoir procédé au paiement de prestations passées, O2 FORMATIONS pourra refuser d'honorer la commande et de délivrer les formations concernées, sans que le client puisse prétendre à une quelconque indemnité, pour quelque raison que ce soit.

Conditions d'annulation et de report

O2 FORMATIONS se réserve la possibilité de reporter ou d'annuler une session. Toute annulation par le client doit être communiquée par écrit.

Pour les formations intra-entreprises :

Toute entreprise a la possibilité, jusqu'à la veille de la formation de modifier la liste des stagiaires.

Pour toute annulation, fût-ce en cas de force majeure :

- Si une annulation intervient dans les 10 jours francs ouvrables précédant la date du début de la prestation et que l'action de formation est reportée dans un délai de 6 mois, l'acompte de 30% du montant de la commande sera porté au crédit du client sous forme d'avoir imputable sur une formation future.
- Si aucun report n'a été effectué dans ce délai de 6 mois, l'acompte restera acquis à O2 FORMATIONS à titre d'indemnité forfaitaire.

Loi applicable :

Les Conditions Générales et tous les rapports entre O2 FORMATIONS et ses clients relèvent de la Loi française.

Attribution de juridiction

Dans toute contestation d'ordre contractuel se rapportant aux prestations effectuées en France les Tribunaux de THIONVILLE seront seuls compétents, notwithstanding pluralité de défendeurs ou appel en garantie. Les contestations d'ordre contractuel concernant les prestations effectuées à l'étranger seront tranchées suivant le règlement de conciliation et d'arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale par un ou plusieurs arbitres nommés conformément à ce règlement ; l'arbitrage aura lieu à PARIS. Cette clause attributive de compétence ne s'appliquera pas au cas de litige avec un client non professionnel pour lequel les règles légales de compétence matérielle et géographique s'appliqueront.