

DPE I sans Mention (domaine ENERGIE)

Objectif

Être capable de réaliser un DPE (diagnostic de performance énergétique) sur les ouvrages suivants :

- Maison Individuelle à usage d'habitation (MI) et certains petits tertiaires.

Effectif	15 stagiaires
Coût	Voir grille tarifs
Durée	3 jours
Public	Tout public

Pré requis : Pré requis formation conseillé (non obligatoire) -> Avoir des connaissances générales du bâtiment (Voir autre stage « Termes Techniques du Bâtiments » chez EBTP).

Pédagogie

Théorie	Cours et exercices appuyés sur support informatique et papier.
Moyens matériels	Ordinateurs, vidéo projection.
Moyens humains	Formateur intervenant qualifié pratiquant, ayant exercé dans le domaine.
Documentation	Un support de cours papier format "A4" relié, d'excellente qualité tout en couleurs reprenant l'essentiel de la formation est remis au stagiaire.

Programme

Détail	<p>JOUR 1 - Matin (4 heures)</p> <p>1. Les généralités sur le bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la typologie des constructions, les bâtiments, les produits de construction, les principaux systèmes constructifs, les techniques constructives, notamment les différents types de murs, de toiture, de menuiseries, de planchers, de plafonds, leur évolution historique et leurs caractéristiques locales ; - les spécificités des bâtiments construits avant 1948, notamment en termes de conception architecturale et de caractéristiques hygrothermiques des matériaux. <p>JOUR 1 - Après-midi (4 heures)</p> <p>2. La thermique du bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la thermique des bâtiments, notamment les notions de thermique d'hiver et d'été, de prévention et de traitement des désordres thermiques ou
---------------	---

hygrométriques sur les bâtiments ;

- les grandeurs physiques thermiques, notamment la température, les degrés jours unifiés, la puissance, les énergies primaire et secondaire, le flux thermique, la résistance thermique, la conductivité thermique, la capacité calorifique, l'inertie thermique, les pouvoirs calorifiques supérieur et inférieur, la notion

d'émission de gaz à effet de serre ;

- les différents modes de transfert thermique : conduction, convection (naturelle et forcée), rayonnement ;

- les principes des calculs de déperditions par les parois, par renouvellement d'air ;

- les principes de calcul d'une méthode réglementaire ainsi que les différences pouvant apparaître entre les consommations estimées et les consommations réelles compte tenu notamment de la présence de scénarii conventionnels ;

- les sources de différence entre les consommations conventionnelles et mesurées.

Jour 2 - Matin (4 heures)

3. L'enveloppe du bâtiment :

- les matériaux de construction, leurs propriétés thermiques et patrimoniales, notamment pour des matériaux locaux ou présentant un faible impact environnemental et leur évolution historique ;

- les défauts d'étanchéité à l'air et de mise en oeuvre des isolants ainsi que les sources d'infiltrations d'air parasites ;

- les possibilités d'amélioration énergétique et de réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment et leurs impacts potentiels, notamment sur les besoins en énergie du bâtiment, ses émissions de gaz à effet de serre et sur les changements hygrothermiques des ambiances du bâtiment.

JOUR 2 - Après-midi (4 heures)

4. Les systèmes :

- les réseaux de chaleur, les équipements techniques, notamment les principaux équipements individuels de chauffage, de climatisation et de production d'eau chaude sanitaire utilisant différentes sources d'énergie ;

- les principaux équipements de ventilation : simple et double flux ;

- les principaux équipements individuels utilisés pour contrôler le climat intérieur ;

- les défauts de mise en oeuvre des installations et les besoins de maintenance ;

- les technologies innovantes ;

- les notions de rendement des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire ;

- la mise en place d'énergies renouvelables ;

- les possibilités d'amélioration énergétique et de réhabilitation thermique des systèmes et leurs impacts potentiels, notamment sur les besoins en énergie du bâtiment, ses émissions de gaz à effet de serre et sur les changements hygrothermiques des ambiances du bâtiment.

JOUR 3 - Matin (4 heures)

5. Les textes réglementaires :

- les textes législatifs et réglementaires sur le sujet, notamment les différentes méthodes d'élaboration des diagnostics, la liste des logiciels arrêtée et pouvant

être utilisés ;

- les notions juridiques de la propriété dans les bâtiments et les relations légales ou contractuelles entre les propriétaires du bâtiment, les propriétaires des locaux à usage privatif, les occupants, les exploitants et les distributeurs d'énergie ;
- la terminologie technique et juridique du bâtiment, en rapport avec l'ensemble des domaines de connaissance mentionnés ci-dessus. »
- évaluer la consommation d'un bâtiment par une au moins des méthodes réglementaires de consommations estimées et est capable de déterminer les données d'entrée de cette méthode ;
- sait évaluer la consommation d'un bâtiment par la méthode des consommations relevées et est capable de déterminer les données utiles dans les factures et les utiliser ; »

JOUR 3 - Après-midi (4 heures)

- Méthodologie de calcul de la performance énergétique intégrant les éléments tels que les installations de chauffage et de refroidissement, les installations d'éclairage, l'emplacement et l'orientation du bâtiment, la récupération de la chaleur, etc...,
- Rapport type de diagnostic et réalisation d'études de cas pratiques,
- Logiciel d'aide aux levées techniques sur site jusqu'à l'édition du rapport de mission DPE I (émission d'un rapport selon un scénario exemple de mission).

Contrôle :

- Q.C.M d'évaluation et correction contradictoire.

Documents délivrés

Attestation de formation stipulant date de présence au stage et avis concernant réussite avec succès ou pas des examens (Après contrôle entre les compétences attendues et observées).

Remarque :

Pré requis pour être éligible aux EXAMENS DE CERTIFICATION après FORMATION prodiguée par Ebtp:

- soit la preuve par tous moyens d'une expérience professionnelle de trois ans de technicien ou agent de maîtrise du bâtiment ou dans des fonctions d'un niveau professionnel équivalent dans le domaine des techniques du bâtiment ;
- soit un diplôme sanctionnant une formation du niveau de l'enseignement post-secondaire d'une durée minimale de deux ans à temps plein ou d'une durée équivalente à temps partiel dans le domaine des techniques du bâtiment, dispensée dans une université ou un établissement d'enseignement supérieur ou dans un autre établissement de niveau équivalent, ou un titre professionnel équivalent ;
- soit la preuve par tous moyens des compétences exigées par un Etat de l'Union européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen pour une activité de diagnostic comparable, ces preuves ayant été obtenues dans un de ces Etats ;
- soit toute preuve de la détention de connaissances équivalentes en lien avec les techniques du bâtiment.

- FORMATION OBLIGATOIRE d'au moins 3 jours : Attestation de formation délivrée par EBTP.

Les thèmes sur lesquels vous allez exprimer vos acquis lors de l'examen de certification sont listés dans l'arrêté de compétence du « 2 Juillet 2018 , en annexe 3 - § 4.5 », et sont les suivants :

Examen théorique

La personne physique candidate à la certification démontre qu'elle possède les connaissances suivantes, appliquées aux maisons individuelles et aux appartements :

Les généralités sur le bâtiment :

- la typologie des constructions, les bâtiments, les produits de construction, les principaux systèmes constructifs, les techniques constructives, notamment les différents types de murs, de toiture, de menuiseries, de planchers, de plafonds, leur évolution historique et leurs caractéristiques locales ;
- les spécificités des bâtiments construits avant 1948, notamment en termes de conception architecturale et de caractéristiques hygrothermiques des matériaux.

La thermique du bâtiment :

- la thermique des bâtiments, notamment les notions de thermique d'hiver et d'été, de prévention et de traitement des désordres thermiques ou hygrométriques sur les bâtiments ;
- les grandeurs physiques thermiques, notamment la température, les degrés jours unifiés, la puissance, les énergies primaire et secondaire, le flux thermique, la résistance thermique, la conductivité thermique, la capacité calorifique, l'inertie thermique, les pouvoirs calorifiques supérieur et inférieur, la notion d'émission de gaz à effet de serre ;
- les différents modes de transfert thermique : conduction, convection (naturelle et forcée), rayonnement ;
- les principes des calculs de déperditions par les parois, par renouvellement d'air ;
- les principes de calcul d'une méthode réglementaire ainsi que les différences pouvant apparaître entre les consommations estimées et les consommations réelles compte tenu notamment de la présence de scénarii conventionnels ;
- les sources de différence entre les consommations conventionnelles et mesurées.

L'enveloppe du bâtiment :

- les matériaux de construction, leurs propriétés thermiques et patrimoniales, notamment pour des matériaux locaux ou présentant un faible impact environnemental et leur évolution historique ;
- les défauts d'étanchéité à l'air et de mise en œuvre des isolants ainsi que les sources d'infiltrations d'air parasites ;
- les possibilités d'amélioration énergétique et de réhabilitation thermique de l'enveloppe du bâtiment et leurs impacts potentiels, notamment sur les besoins en énergie du bâtiment, ses émissions de gaz à effet de serre et sur les changements hygrothermiques des ambiances du bâtiment.

Les systèmes :

- les réseaux de chaleur, les équipements techniques, notamment les principaux équipements individuels de chauffage, de climatisation et de production d'eau chaude sanitaire utilisant différentes sources d'énergie ;
- les principaux équipements de ventilation : simple et double flux ;
- les principaux équipements individuels utilisés pour contrôler le climat intérieur ;
- les défauts de mise en œuvre des installations et les besoins de maintenance ;
- les technologies innovantes ;
- les notions de rendement des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire ;
- la mise en place d'énergies renouvelables ;
- les possibilités d'amélioration énergétique et de réhabilitation thermique des systèmes et leurs impacts potentiels, notamment sur les besoins en énergie du bâtiment, ses émissions de gaz à effet de serre et sur les changements hygrothermiques des ambiances du bâtiment.

Les textes réglementaires :

- les textes législatifs et réglementaires sur le sujet, notamment les différentes méthodes d'élaboration des

diagnostics, la liste des logiciels arrêtée et pouvant être utilisés ;

- les notions juridiques de la propriété dans les bâtiments et les relations légales ou contractuelles entre les propriétaires du bâtiment, les propriétaires des locaux à usage privatif, les occupants, les exploitants et les distributeurs d'énergie ;
- la terminologie technique et juridique du bâtiment, en rapport avec l'ensemble des domaines de connaissance mentionnés ci-dessus.

Examen pratique

La personne physique candidate à la certification démontre qu'elle :

- est capable d'élaborer le diagnostic de performance énergétique en utilisant une méthodologie adaptée aux cas traités, à en interpréter les résultats et à les restituer à un non-spécialiste ;
- sait évaluer la consommation d'un bâtiment par une au moins des méthodes réglementaires de consommations estimées et est capable de déterminer les données d'entrée de cette méthode ;
- sait évaluer la consommation d'un bâtiment par la méthode des consommations relevées et est capable de déterminer les données utiles dans les factures et de les utiliser ;
- est en mesure de proposer des recommandations adaptées aux cas traités, en tenant compte du contexte technique, juridique, économique et environnemental ;
- sait rédiger des rapports en langue française qui constituent la matérialisation de la prestation effectuée.