

MESURE & VÉRIFICATION DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE (M&V)

Réussir le déploiement d'un plan de M&V dans ses bâtiments

1 JOUR, 7 HEURES

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE

CODE : MEN78

Objectifs de la formation

Suivre les étapes de la mise en œuvre d'un plan de Mesure et Vérification de la performance énergétique

Adapter son plan de M&V en fonction des besoins

Savoir appliquer la méthode normalisée International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP®)

Mener le suivi et analyser les économies d'énergie

Utiliser les bons outils statistiques et les logiciels adéquats

Parmi nos formateurs

- **LE GUILVOUT Vincent**
Directeur de projets – Associé,
ENEOR

Public concernés

- Maître d'ouvrage public et privé ; Gestionnaire de l'énergie et de Patrimoine Immobilier ; Chef de projet Contrat de Performance Énergétique ; Responsable et technicien des Services Énergie, Exploitation, Maintenance ; Ingénieur de bureaux d'études

Critères d'admission

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Tarifs

- Tarif Session en classe virtuelle : 995,00 €HT
- Tarif Session en présentiel : 1 060,00 €HT

Pourquoi et dans quel contexte déployer une démarche Mesure & Vérification (M&V)

- Identifier les avantages d'une démarche M&V pour ses bâtiments
- Connaître les différentes situations dans lesquelles déployer un plan M&V : CPE et GPE, travaux de rénovation, engagement de charges, système de management de l'énergie (SME) ISO 50001

Maîtriser les protocoles et les normes

- Comprendre la méthode normalisée International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP®)
- Que contient la norme FD X30-148

Connaître les éléments essentiels d'un plan M&V

- Assimiler les 13 étapes du formalisme d'un plan robuste et pérenne : détermination des moyens à mobiliser, documentation des éléments clés pour le suivi et la vérification des engagements, évaluation des incertitudes...

Comment choisir le type de plan M&V le plus adapté

- Exemples illustrés : distinguer les situations nécessitant différentes options de plan M&V
- Avoir une idée du coût des différents types de plan M&V

Suivre une démarche de M&V

- Comment mener le suivi et l'analyse des économies d'énergie : moyens matériels et humains à mobiliser aux différentes étapes clés du protocole
- Identifier les pièges à éviter

Passer en revue les outils statistiques et les logiciels adéquats

- Quels sont les outils statistiques de validation de fiabilité d'un plan M&V
- Sur quels logiciels s'appuyer pour mener la M&V

Études de cas

- Présentation d'un plan M&V option B - Actions de performance énergétique dans le secteur industriel

Dates

Classe virtuelle	Paris	Bordeaux	Marseille	Lyon	Strasbourg	Lille	Nantes
04/10/2023	04/10/2023	07/12/2023	07/12/2023	07/12/2023	07/12/2023	07/12/2023	07/12/2023
07/12/2023	07/12/2023						

Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

■ Modalités pédagogiques:

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

■ Modalités d'évaluation:

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

■ Modalités techniques FOAD:

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au logistiqueformations@infopro-digital.com et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.