



SUIVI DE PERFORMANCE DES BÂTIMENTS EN EXPLOITATION PAR MONITORING



BÂTIMENT ET AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

opéré par



Concevoir et adapter un dispositif de suivi et de monitoring de la performance énergétique en exploitation des bâtiments, en mobilisant les paramètres pertinents, les outils de mesure adaptés et les ressources disponibles, afin de piloter efficacement la performance réelle.



Vaulx-en-Velin
100 % présentiel



1 jour
7 heures



25 mars 2027



950 € / pers.
Net de TVA
INTER entreprise

Exercices pratiques et études de cas permettant aux apprenants de tester immédiatement les concepts appris

Formation atelier

Un support pédagogique, et de la documentation et exemples d'outils pour la mise en place de monitoring

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Avoir connaissance des moyens pour identifier les paramètres influençant la performance énergétique réelle des bâtiments en exploitation, en lien avec les usages, les systèmes techniques et les conditions d'exploitation.
- Analyser les besoins de monitoring selon les typologies de bâtiments et les objectifs de performance visés, à partir de cas concrets et de retours d'expérience.
- Évaluer les solutions de mesure et de suivi disponibles au regard de leur pertinence technique, opérationnelle et économique.
- Définir un dispositif de monitoring adapté à un projet bâtiment, en intégrant les contraintes humaines, techniques et financières mobilisables en phase exploitation.

PUBLIC CIBLE

Acteurs professionnels, MOA privées et publiques, agents des collectivités, foncières, architectes, BET, AMO.

PRÉREQUIS

Connaissance du secteur du bâtiment et de la construction.

Outils à prévoir pour la formation : Un ordinateur PC portable pour répondre au QCM final et faire l'étude de cas finale.

FORMATEURS

Alumni INSA, formateur expert en développement de nouvelles méthodes et outils de commissioning de bâtiments, avec pour objectif de garantir la performance énergétique des bâtiments en phase d'exploitation

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Cours et ateliers donné par un ingénieur expert en énergétique bâtiment.
- Un support de cours sera remis à chacun des participants et des exemples de documents utiles à la spécification d'un système de suivi de performance en exploitation.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.

Contactez-nous !

CONTENU

1) Introduction à la notion de performance des bâtiments :

- Analyses individuelles / argumentation
- Synthèse sur la notion de performance et des paramètres influents

2) Les séquences d'un projet bâtiment

- Reconstitution de la frise des phases d'un projet bâtiment (par groupe de 3 à 4)
- Identification des acteurs suivant les phases du projet : qui arrive et quand ?
- Rôles et responsabilités par acteur au sujet de la mesure de la performance énergétique en exploitation : qui produit quoi et à quelle fin ?

3) Exemple de monitoring énergétique d'un bâtiment tertiaire

- Le projet de l'Ilôt 5 à Annecy
- Les principaux phénomènes observés
- Atelier par groupe : quel système de mesure pour analyser tel phénomène ? Grandeur à mesurer, quel capteur, quel période entre chaque mesure, etc...

4) Exemple de monitoring de bâtiments de logements collectifs

- Le projet La Fontanière Allié habitat
- Le projet HIKARI
- Atelier : quelles sont les mesures à prioriser pour un bâtiment de logement collectif ? Motiver votre réponse ?
- Restitution : quelle est la panoplie de capteurs et systèmes de mesure à privilégier ?

5) Revues des équipements de mesure

- Évaluation des consommations énergétiques : électrique, thermique
- Évaluation des conditions de confort
- Évaluation de la qualité de l'air

6) Exemple de monitoring automatisé : le cas IntenCity à Grenoble

- Évaluation du confort
- Évaluation de la performance
- Évaluation de la conformité de fonctionnement

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Grâce à un questionnaire préalable, adaptation du parcours aux besoins des stagiaires
- La validation de la compréhension du stagiaire par le formateur est opérée à chaque étape du programme, par des alternances de contenus théoriques et des études de cas, ce qui permettra aux stagiaires de s'approprier progressivement les outils et méthodes.
- Une évaluation sera réalisée par le stagiaire en fin de formation, pour évaluer ses acquis : évaluation finale sous la forme d'études de cas en utilisant les données numériques mises à disposition des participants sur leur PC portable et pour répondre à un QCM de synthèse en ligne
- Évaluation de la satisfaction des apprenants en fin de formation.



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89