



NUMÉRIQUE ET BÂTIMENT : INTÉGRER LES NOUVELLES PRATIQUES DANS SES PROJETS

ETAT DE L'ART ET NOUVEAUX FONCTIONNEMENTS

opéré par



Savoir intégrer les solutions numériques dans une démarche globale de projet bâtiment en identifiant leurs impacts sur les acteurs, les processus, les performances attendues et l'exploitation du bâtiment tout au long de son cycle de vie.



Vaulx-en-Velin
100 % présentiel



2 jours
14 heures



17 – 18 mars 2027
INTRA possible



1 700 € / pers.
Net de TVA
INTER entreprise

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

Formation atelier en situation dans le bâtiment en résidence.

Un support pédagogique et un utilitaire informatique testé pendant la formation.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les principales solutions numériques mobilisables dans un projet de bâtiment et leurs domaines d'application.
- Situer les usages du numérique dans les différentes phases du cycle de vie d'un bâtiment et auprès des acteurs concernés.
- Analyser les bénéfices, les contraintes et les conditions de réussite de l'intégration de solutions numériques.
- Évaluer la pertinence des solutions numériques au regard des enjeux techniques, réglementaires, organisationnels et économiques d'un projet.
- Argumenter des choix de solutions numériques dans une logique de performance globale et d'exploitation durable du bâtiment

PUBLIC CIBLE

MOA privées et publiques, foncières, architectes, BET, AMO

PRÉREQUIS

Connaissance du secteur du bâtiment et de la construction. Outils à prévoir pour la formation : un ordinateur PC portable

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.

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 techniques. Évaluation finale : QCM de synthèse sur les grands principes à retenir
- Évaluation de la satisfaction des apprenants en fin de formation

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Cours et ateliers participatifs avec visites de locaux de l'ENTPE animé par un ingénieur expert en énergétique bâtiment et en conduite de projets innovants
- Un support de cours sera remis à chacun des participants

CONTENU

1. Analyses historiques

L'évolution des pratiques dans les projets bâtiments : techniques de construction et contraintes réglementaires | L'évolution des technologies en lien avec le numérique | Corrélation avec les progrès sur le plan de la productivité par filière

2. Revue des solutions techniques dites numériques

Atelier en duo : recensement des solutions technologiques et des promesses faites (quelle est la promesse, ou quel est le besoin ?) | Restitution / discussion / complétion de liste des équipements et solutions

3. Visite d'une des sous-stations et des locaux de l'ENTPE

Identification des solutions présentes dans les bâtiments | Restitution

4. Les séquences d'un projet bâtiment

Reconstitution de la frise des phases d'un projet bâtiment | Identification des acteurs suivant les phases du projet | Rôles et responsabilités | Synthèse sur les séquences

5. Le contexte réglementaire / présentation des grands principes

-Les approches classiques : L'approche réglementaire en construction neuve (RT2012 / RE2020) | Les approches réglementaires en rénovation (Th-C-E ex) | Le décret tertiaire | Le décret BACS, (building automation and control system) | Notions de base sur les indicateurs courants d'évaluation d'un projet : principes et limites

6. Atelier par groupe de 2 à 3 :

Positionnement de chaque solution numérique recensée sur la fresque temporelle | Attribution de la solution à un acteur identifié ou non | Identification du niveau de responsabilité | Résultat attendu / promesse / contraintes du contexte

7. Le numérique en phases amont :

Audit, Programmation, Retours d'expériences

8. Le numérique en phases de conception des projets

Conception architecturale, Calculs et simulations dynamiques, Autres (BIM, IA), Retours d'expériences

9. Le numérique en phases de chantier

Clos couvert, Équipements techniques, Second œuvre, et autres, Retours d'expériences

10. Le numérique en phases de réception

Lots architecturaux, Équipements techniques, dont GTB, Retours d'expériences

11. Le numérique en phases d'exploitation

Clos couvert, Équipements techniques, Confort, qualité d'usage, Retours d'expériences

12. Analyse de pratiques / Le numérique dans le processus bâtiment :

Le jeu d'acteurs et les enjeux réels, Du bon usage et bilan sur les analyses de pratiques, Synthèse sur l'usage du numérique

13. Atelier par 2 : Quelles sont les précautions à prendre, Synthèse sur ces solutions

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible. Contactez-nous

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