

## SURÉLEVATION D'IMMEUBLE - NIVEAU 2

Appréhender les techniques de la surélévation

1 JOUR, 7 HEURES

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET DE RÉHABILITATION

CODE : IC942

### Objectifs de la formation

- Appréhender les particularités du foncier aérien
- S'approprier les concepts d'une opération de surélévation
- Etre en capacité de choisir le bon matériau en fonction de son usage
- Identifier et sélectionner les techniques appropriées pour son projet de surélévation
- Cerner les impacts de la surélévation sur la performance énergétique

### Parmi nos formateurs

- JIMENEZ Julio  
Ingénieur Civil,  
SURLEV

### Public concernés

- Ingénieur ; Architecte ; AMO ; Promoteur-rénovateur ; Directeur immobilier; Responsable technique

### 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

- Avoir participé à des projets de surélévation

### Tarifs

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

La surélévation ouvre des réponses innovantes, efficaces et bénéfiques aux enjeux de la transition écologique et de la densification urbaine. En ajoutant un ou plusieurs étages à un bâtiment existant, la surélévation permet de valoriser le foncier aérien, de limiter l'étalement urbain et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. La surélévation contribue ainsi à l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN), fixé par la loi "Climat et résilience".

Cette formation spécialisée, de niveau 2, vous apportera une connaissance approfondie des techniques

constructives de la surélévation. Vous apprécierez les différents matériaux utilisés pour la surélévation (béton, bois, acier...), les contraintes structurelles à respecter, ainsi que les solutions techniques pour assurer la solidité de la structure, la performance énergétique et acoustique de votre projet. Vous bénéficierez également de conseils pratiques et de retours d'expérience de vos pairs et d'un professionnel de la surélévation. Rejoignez vos homologues pour cette formation surélévation et devenez un acteur de la ville durable.

## **PARTIE 1 : Rappels du cadre réglementaire et des concepts de bases de la surélévation**

### **Aspects juridique et financiers**

- Analyser l'impact des textes légaux sur le marché : Loi ALUR, ordonnances DUFLOT, circulaire PINEL, la loi ZAN
- Maîtriser les documents d'urbanisme et leurs utilisations : PLU, RGU
- Estimer les coûts moyens de la surévaluation

---

### **JEU PÉDAGOGIQUE Quiz introductif sur la réglementation et sur les aspects financiers**

---

#### **Les concepts de bases**

- Rappeler les concepts de surélévation et densification douce
- Définir les étapes clés d'un chantier de surélévation : de la conception à la réalisation
- Etudier la faisabilité technique/Diagnostic, ROI

---

### **ATELIER Pourquoi poursuivre un projet de surélévation ? Quels sont les avantages et inconvénients de la surélévation, en Centre-Ville, première couronne, périphéries ?**

---

### **ATELIER En plénière, à partir d'illustration de projets, analyser la faisabilité et lister les différents diagnostics à réaliser**

---

## **PARTIE 2 : Explorer les matériaux et les techniques architecturales et constructives**

### **Choisir le bon matériau et la bonne fonction, au bon endroit**

- Panorama des différents matériaux utilisés dans la surélévation : Bois, béton, acier, bio et géo sourcé, hybride...
- Adopter les solutions adéquates pour la structure, la toiture, le plancher, et les finitions
- Assimiler les différents modes constructifs : hors sites, modulaire 3D, panneaux 2D...

---

### **CAS PRATIQUE En sous-groupes, sur la base d'un cas concret proposé par le formateur, les stagiaires doivent identifier/comparer différentes solutions constructives pour le plancher et l'enveloppe d'un projet de surélévation**

---

#### **Les techniques et méthodes de la surélévation**

- Distinguer les différents types de surélévation : changement de pente, surélévation partielle, surélévation complète, aménagement de combles
- La surélévation avec démolition : la démolition /reconstruction, le recouvrement, démolition avec structure parapluie, surélévation sur toiture plate (sur une dalle béton), surélévation avec extension
- La Surélévation sans démolition : par soulèvement de la toiture.
- Avantages et inconvénients de chaque méthode en terme de délais, de coûts, des risques chantiers, d'impact sur l'environnement...

## CAS PRATIQUE En sous-groupes, sur la base d'un cas concret proposé par le formateur, les stagiaires doivent identifier/comparer différentes techniques utilisées lors d'un projet de surélévation

### Les bénéfices de la surélévation en termes de performance environnementale

- Renforcer l'étanchéité et améliorer la ventilation
- Créer des îlots de fraîcheur avec les toitures végétalisées
- Concevoir des bâtiments adaptés au climat
- Bénéficier d'une meilleure luminosité
- Valoriser le bâti existant avec la circularité de la matière

## ATELIER Comment la surélévation améliore la performance énergétique du bâtiment/maison ?

### Evaluation des acquis de la formation

#### Dates

Classe virtuelle Paris

06/06/2024 03/10/2024

05/12/2024

### 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](mailto:logistiqueformations@infopro-digital.com) et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.

