

# FORMATIONS PAR PÔLE

---

## PÔLE ÉNERGIES ET ENVIRONNEMENT



**Centre de recherche et de formation nouvelle génération, ce pôle d'innovation prépare et accompagne les TPE et les PME face aux mutations technologiques et économiques liées à la transition énergétique.**

Dédié aux bonnes pratiques, ce pôle propose :

- un atelier de transformation numérique ;
- du matériel de formation itinérant ;
- des plateaux techniques pour réaliser des formations à l'échelle 1.

Les formations sont dispensées à Villeneuve-d'Ascq (59)



# SAVOIR BIM

Parcours artisan et dessinateur projeteur en TPE/PME

## FORMATION EN 1 AN

## MODULES

### OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Identifier les enjeux et les impacts du numérique dans le secteur du bâtiment.
- Manipuler une maquette numérique.
- S'initier à un logiciel BIM.

Durée totale	49 h.
Prérequis	Niveau IV ou V ou expérience professionnelle dans le secteur. Maîtriser les bases de l'environnement informatique. Maîtriser le socle de compétences clés.
Validation de la formation / certification	Attestation de fin de stage.

### CONTENU DE LA FORMATION

**M1**

#### *Identifier les enjeux et les impacts du numérique dans le secteur du bâtiment et dans l'organisation du travail*

Référence :

- Repérer les enjeux et les impacts du numérique sur son environnement.
- Nommer les principes généraux du BIM.
- Appréhender ses besoins en termes de numérique en fonction de son environnement.
- Mettre en application l'identification des enjeux et des impacts du numérique sur son environnement professionnel.
- S'approprier les enjeux de la collaboration et de la coopération.

**M2**

#### *Manipuler une maquette numérique : accompagner au choix d'une solution technique appropriée et l'appliquer par la manipulation d'une maquette numérique*

Référence :

- Repérer l'utilité d'un « viewer ».
- Appréhender les différents formats de fichier.
- Assimiler l'importance de la nomenclature et de la structure de l'information.
- Exporter et importer des informations d'une maquette numérique.
- S'approprier plusieurs solutions techniques afin de choisir la plus adaptée à ses besoins.

**M3**

#### *S'initier à un logiciel BIM : s'initier aux procédés de mise en œuvre d'un logiciel de modélisation 3D*

Référence :

- Appréhender les procédés d'un logiciel de modélisation 3D.
- Appréhender un logiciel de CAO paramétrique BIM.
- Utiliser les fonctions simples de l'interface.
- Réaliser un ouvrage métier sur le logiciel.
- Appréhender le stockage des données.



## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Identifier les enjeux et les impacts du numérique dans le secteur du bâtiment.
- ➔ Manipuler une maquette numérique.
- ➔ Mettre en œuvre un BIM et des outils numériques pour un chef d'équipe et des acteurs sur le terrain.

<b>Durée totale</b>	49 h.
<b>Prérequis</b>	Niveau IV ou V ou expérience professionnelle dans le secteur. Maîtriser les bases de l'environnement informatique. Maîtriser le socle de compétences clés.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

**M1**

### *Identifier les enjeux et les impacts du numérique dans le secteur du bâtiment et dans l'organisation du travail*

**Référence :**

- Repérer les enjeux et les impacts du numérique sur son environnement.
- Nommer les principes généraux du BIM.
- Appréhender ses besoins en termes de numérique en fonction de son environnement.
- Mettre en application l'identification des enjeux et des impacts du numérique sur son environnement professionnel.
- S'approprier les enjeux de la collaboration et de la coopération.

**M2**

### *Manipuler une maquette numérique : accompagner au choix d'une solution technique appropriée et l'appliquer par la manipulation d'une maquette numérique*

**Référence :**

- Repérer l'utilité d'un « viewer ».
- Appréhender les différents formats de fichier.
- Assimiler l'importance de la nomenclature et de la structure de l'information.
- Exporter et importer des informations d'une maquette numérique.
- S'approprier plusieurs solutions techniques afin de choisir la plus adaptée à ses besoins.

**M4**

### *Mettre en œuvre le numérique auprès de ses équipes : mettre en œuvre le BIM et des outils numériques pour un chef d'équipe et des acteurs sur le terrain*

**Référence :**

- Mettre en œuvre le numérique auprès de ses équipes.
- Identifier l'environnement numérique professionnel.
- Définir des modèles de travail collaboratif.
- Appliquer une interface numérique sur un chantier.
- Communiquer avec les autres au travers d'une interface numérique.
- Mobiliser ses savoirs pour les appliquer dans sa pratique professionnelle.



# SAVOIR BIM

*Parcours chef d'entreprise et ressources humaines*

FORMATION EN 1 AN

MODULES

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Identifier les enjeux et les impacts du numérique dans le secteur du bâtiment.
- Manipuler une maquette numérique.
- Repérer l'impact du numérique sur les aspects RH, juridiques et technologiques.

Durée totale	42 h.
Prérequis	Niveau IV ou V ou expérience professionnelle dans le secteur. Maîtriser les bases de l'environnement informatique. Maîtriser le socle de compétences clés.
Validation de la formation / certification	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

**M1**

### *Identifier les enjeux et les impacts du numérique dans le secteur du bâtiment et dans l'organisation du travail*

Référence :

- Repérer les enjeux et les impacts du numérique sur son environnement.
- Nommer les principes généraux du BIM.
- Appréhender ses besoins en termes de numérique en fonction de son environnement.
- Mettre en application l'identification des enjeux et des impacts du numérique sur son environnement professionnel.
- S'approprier les enjeux de la collaboration et de la coopération.

**M2**

### *Manipuler une maquette numérique : accompagner au choix d'une solution technique appropriée et l'appliquer par la manipulation d'une maquette numérique*

Référence :

- Repérer l'utilité d'un « viewer ».
- Appréhender les différents formats de fichier.
- Assimiler l'importance de la nomenclature et de la structure de l'information.
- Exporter et importer des informations d'une maquette numérique.
- S'approprier plusieurs solutions techniques afin de choisir la plus adaptée à ses besoins.

**M5**

### *Veille et ressources humaines à l'heure du numérique*

Référence :

- Comprendre les enjeux juridiques du BIM.
- Comprendre les enjeux d'une veille performante.
- Comprendre les enjeux de la GPEC à l'heure du numérique : « *soft skills / hard skills* ».
- Comprendre les modifications du management.
- Savoir effectuer une veille simple sur les évolutions technologiques et juridiques.



**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : \_\_\_\_\_ CODE RNCP : \_\_\_\_\_

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Appréhender les différents types de menuiseries et d'ouvertures usuelles dans une construction bois.
- ➔ Intégrer les principes de conception d'une étanchéité à l'air performante.
- ➔ Appréhender les concepts de renouvellement d'air et les appareils de ventilation mécanique.

<b>Durée totale</b>	35 h.
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base sur la construction bois : lecture de plan et conception simple. Exemple : CAP Charpente, CAP Constructeur bois, CAP Menuisier.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

- ➔ **Étanchéité à l'air performante**
  - Les principes de l'étanchéité à l'air d'un bâtiment.
  - La continuité de l'enveloppe et les points singuliers.
  - L'étanchéité à l'air et la qualité de l'isolation.
- ➔ **Le renouvellement d'air et les appareils de ventilation mécanique**
  - Le principe de renouvellement d'air, le conditionnement et la récupération de chaleur.
- Le dimensionnement et le positionnement.
- La centrale double flux avec récupération de chaleur.
- ➔ **Menuiseries et ouvertures usuelles dans une construction bois**
  - Les différents types de menuiseries extérieures et d'ouvertures.
  - Les différents types de poses : applique intérieure, tunnel, applique extérieure.
  - L'étanchéité à l'eau et au vent, pare-pluie.

## LIEU

- ➔ Villeneuve-d'Ascq – Hauts-de-France.



# CONCEVOIR, INSTALLER ET MAINTENIR UNE VENTILATION PERFORMANTE

FORMATION EN 1 AN

MODULES



## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Concevoir et dimensionner.
- Organiser et réaliser la mise en œuvre.
- Savoir contrôler sa réalisation et assurer l'entretien et la maintenance de la réalisation.

<b>Durée totale</b>	14 h.
<b>Public</b>	Artisans, compagnons, chefs d'entreprise et conducteurs de travaux.
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base sur la ventilation. Habilitation électrique.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de réussite.

## CONTENU DE LA FORMATION

- Concevoir et dimensionner les différents éléments d'une installation de ventilation dans le neuf et l'existant.
- Maîtriser la mise en œuvre des composants et leur mise en service pour optimiser la performance de l'installation.
- Pouvoir contrôler sa réalisation en identifiant les outils appropriés ainsi que leurs applications.
- Entretien et maintenance, mise en main au client.

## FINALITÉ DU MODULE

- Maîtriser la conception, la mise en œuvre et l'entretien d'une installation de ventilation performante.

## LIEUX

- Dispensée au niveau national – nous contacter.



**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : \_\_\_\_\_ CODE RNCP : \_\_\_\_\_



## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Concevoir et dimensionner les différents éléments d'une installation de chauffage et d'ECS dans le cadre de la rénovation.
- Maîtriser la mise en œuvre des composants et leur mise en service pour optimiser la performance de l'installation.
- Pouvoir contrôler sa réalisation en identifiant les outils appropriés ainsi que leurs applications.
- Entretien et maintenance, mise en main au client.

<b>Durée totale</b>	14 h.
<b>Public</b>	Artisans, compagnons, chefs d'entreprise et conducteurs de travaux.
<b>Prérequis</b>	Base de la thermique. Connaissances des spécificités de la rénovation énergétique en maison individuelle.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de réussite.

## CONTENU DE LA FORMATION

- Concevoir et dimensionner les différents éléments d'une installation de chauffage et d'ECS dans le cadre de la rénovation.
- Maîtriser la mise en œuvre des composants et leur mise en service pour optimiser la performance de l'installation.
- Pouvoir contrôler sa réalisation en identifiant les outils appropriés ainsi que leurs applications.
- Entretien et maintenance, mise en main au client.

## FINALITÉ DU MODULE

- Maîtriser la conception, la mise en œuvre et l'entretien d'une installation de chauffage performante.

## LIEUX

- Dispensée au niveau national – nous contacter.

## FORMATEURS

- Référent régional de la thématique.



# CONCEVOIR ET RÉALISER UNE ENVELOPPE PERFORMANTE

FORMATION EN 1 AN

MODULES



## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Concevoir et dimensionner une enveloppe de bâtiment performante.
- Organiser la mise en œuvre.
- Savoir contrôler sa réalisation.
- Conseiller son client sur l'entretien de l'enveloppe pour maintenir sa performance.

Durée totale	14 h.
Public	Artisans, compagnons, chefs d'entreprise et conducteurs de travaux.
Prérequis	Connaître les métiers de base proches des technologies faisant l'objet du stage.
Validation de la formation / certification	Attestation de réussite.

## CONTENU DE LA FORMATION

- Identifier l'existant.
- Les composantes d'une paroi performante.
- Réaliser une paroi performante.
- Les impacts liés aux défauts de mise en œuvre.
- Le contrôle et l'autocontrôle.
- Le rôle de l'occupant.

## FINALITÉ DU MODULE

- Connaître, maîtriser et mettre en œuvre les technologies performantes d'amélioration énergétique des bâtiments.

## LIEUX

- Dispensée au niveau national – nous contacter.





**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : \_\_\_\_\_ CODE RNCP : \_\_\_\_\_



## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Choisir et dimensionner une menuiserie extérieure ; organiser la mise en œuvre.
- ➔ Savoir contrôler sa réalisation.
- ➔ Conseiller son client sur l'entretien des menuiseries.

<b>Durée totale</b>	14 h.
<b>Public</b>	Artisans, compagnons, chefs d'entreprise et conducteurs de travaux.
<b>Prérequis</b>	Connaître les métiers de base proches des technologies faisant l'objet du stage.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de réussite.

## CONTENU DE LA FORMATION

- ➔ Le fonctionnement d'une menuiserie.
- ➔ La menuiserie : composante du système de ventilation.
- ➔ Les fermetures.
- ➔ La réception du support et le choix du type de pose.
- ➔ La gestion du chantier.
- ➔ La pose.
- ➔ Les impacts liés aux défauts de mise en œuvre.
- ➔ Le contrôle et l'autocontrôle.
- ➔ Le rôle de l'occupant.

## FINALITÉ DU MODULE

- ➔ Connaître, maîtriser et mettre en œuvre les technologies performantes d'amélioration énergétique des bâtiments.

## LIEUX

- ➔ Dispensée au niveau national – nous contacter.



# AGENT DE MAINTENANCE EN ÉQUIPEMENT DE CONFORT CLIMATIQUE

Titre professionnel niveau V

FORMATION EN 1 AN

MODULES

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Préparer un titre professionnel « Agent de maintenance en chauffage » (génie climatique).
- Assurer la mise en service et la maintenance préventive et curative des installations climatiques en fonction de la réglementation en vigueur.
- Apporter des connaissances pratiques permettant d'intervenir sur des installations climatiques.

<b>Durée totale</b>	420 h (formation en alternance sur le rythme 3 semaines en entreprise, 1 semaine en stage).
<b>Prérequis</b>	Posséder les compétences de base du métier de plombier chauffagiste.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Validation du titre professionnel – Agent de maintenance en chauffage.

## PROGRAMME

<b>M1</b> 35 h	Rappel théorique et initiation aux chaudières murales niv.1.	<b>M9</b> 14 h	Traitement de l'eau en chauffage.
<b>M2</b> 35 h	Chaudière à condensation et initiation au dépannage d'une chaudière niv.1.	<b>M10</b> 35 h	Énergies renouvelables et pompe à chaleur.
<b>M3</b> 35 h	Régulation hydraulique.	<b>M11</b> 35 h	Rappel et travaux pratiques / Dépannage sur chaudière et brûleur.
<b>M4</b> 35 h	Dépannage d'une chaudière niv.2.	<b>M12</b> 21 h	Habilitation électrique B1V.
<b>M5</b> 35 h	Brûleur fioul et gaz petite puissance.	<b>M13</b> 14 h	Sauveteur secouriste du travail.
<b>M6</b> 35 h	Mise en œuvre et dépannage électrique.	<b>M14</b> 35 h	Habilitation à la manipulation des fluides frigorigènes.
<b>M7</b> 4 h	Aspects juridiques et réglementaires.	<b>M15</b> 35 h	Préparation, examen et validation finale.
<b>M8</b> 17 h	Mise au point et réglage des installations de chauffage.		

## LIEUX

- Dispensée au niveau national – nous contacter.

# LA VÉGÉTALISATION DE TOITURES

*De la structure au végétal*



**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : \_\_\_\_\_ CODE RNCP : \_\_\_\_\_

ÉNERGIES ET ENVIRONNEMENT

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Connaître et mettre en œuvre les différentes étanchéités de toitures.
- ➔ Connaître les aspects juridiques et identifier les rôles et les limites d'intervention des différents acteurs.
- ➔ Connaître et mettre en œuvre la végétalisation d'une toiture.

<b>Durée totale</b>	35 h.
<b>Prérequis</b>	Aucun.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

- ➔ **L'étanchéité**
  - Apprentissage des différents supports et des techniques associées.
  - Mise en œuvre sur maquettes des procédés d'étanchéité.
- ➔ **L'expertise juridique**
  - Les différents systèmes d'étanchéité et leurs pathologies.
  - Les supports et l'évacuation des eaux.
  - Étude de cas.
- ➔ **La végétalisation**
  - Apprentissage des différents types de toitures végétalisées.
    - Les substrats.
    - Les plantes.
    - L'entretien.
  - Mise en œuvre sur maquettes de l'ensemble des procédés.

## LIEUX

- ➔ Dispensée au niveau national – nous contacter.



# FORMATION PRO-PAILLE

*La formation aux règles professionnelles*

FORMATION EN 1 AN

MODULES



Formation certifiée par le Réseau Français de la Construction Paille (RFCP)

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Approfondir les bases de la thermique et de la physique du bâtiment.
- ➔ Savoir mettre en œuvre, selon les bonnes pratiques, les bottes de paille comme matériau isolant et support d'enduit.
- ➔ Savoir utiliser les réglementations professionnelles de la construction paille.
- ➔ Savoir communiquer, auprès de l'ensemble des acteurs de la construction, sur les détails de cette technique.

Durée totale

35 h.

Validation de la formation / certification

Examen final donnant lieu à une attestation de réussite.

## CONTENU DE LA FORMATION

- ➔ **Le matériau**
  - Introduction et historique.
  - Organisation du chantier et caractéristiques.
- ➔ **La structure**
  - Le support et les conditions préalables à une bonne réalisation.
  - Les différentes structures bois.
- ➔ **La mise en œuvre**
  - Préparation et découpe des bottes.
  - Mise en œuvre des bottes.
  - Identifier et réparer les désordres.
- ➔ **Le traitement des éléments périphériques**
  - Les baies.
  - Les équipements techniques.
- ➔ **Le parement**
  - Enduit.
  - Bardage.
- ➔ **La communication**

## LIEUX

- ➔ Dispensée au niveau national – nous contacter.

## FORMATEURS

- ➔ Duo de formateurs identifiés et validés par le RFCP : un spécialiste de la conception et un spécialiste de la mise en œuvre.

# POSE DE FENÊTRES EN RÉNOVATION

Garantir une mise en œuvre performante d'ouvrants dans le cadre d'une rénovation énergétique globale



**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : \_\_\_\_\_ CODE RNCP : \_\_\_\_\_

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Comprendre comment poser un ouvrant de façon performante dans le cadre d'une rénovation énergétique globale et en valoriser les bénéfices auprès du client.
- ➔ Comprendre le choix des matériaux, savoir chiffrer, vendre et livrer une prestation durable.
- ➔ Comprendre l'importance d'une bonne coordination des différents intervenants.

<b>Durée totale</b>	21 h.
<b>Prérequis</b>	Avoir des connaissances de base (contexte et mise en œuvre) en rénovation énergétique : diversité du bâti, performance des matériaux, problématiques liées à la rénovation.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

- ➔ Identifier les matériaux nécessaires et adéquats à la pose d'ouvrants dans le cadre d'une rénovation énergétique globale.
- ➔ Chiffrer les travaux en conséquence / Répercuter les coûts sur les devis.
- ➔ Mettre en avant les bénéfices d'une prestation durable dans le cadre d'une relation commerciale.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### THÉORIE

- Identifier les risques liés à la pose défectueuse d'un ouvrant.
- Connaître les fondamentaux de la thermique.
- Connaître les règles de base de pose.
- Connaître les différents types de pose.
- Connaître les typologies de bâtiment et leurs spécificités.
- Connaître les caractéristiques des isolants.
- Connaître l'impact des isolants sur l'équilibre hygrothermique du bâti.

- Connaître les problèmes les plus fréquents et les sinistres associés.
- Identifier les matériaux et les produits adéquats.

### PRATIQUE

- Étude de cas / Démonstration du formateur (ITI, ITE, fenêtre de toit).
- Identifier les problèmes courants en pose d'ouvrants.
- Identifier les matériaux adéquats et la pertinence de leur utilisation.

## LIEUX

- ➔ Dispensée au niveau national – nous consulter.



# ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Objectif performance énergétique

**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : ——— CODE RNCP : ———

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Maîtriser les réglementations en construction neuve et en rénovation applicables aux parois opaques extérieures.
- ➔ Mettre en œuvre les règles et les principes de pose d'isolation thermique extérieure (DTU, avis technique, programme RAGE, etc.) pour effectuer le bon geste dans le respect des réglementations thermiques.

<b>Durée totale</b>	21 h.
<b>Prérequis</b>	Avoir des connaissances dans la mise en œuvre d'isolation extérieure.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

### ➔ Jour 1

- Rappel de la FEE Bat (contexte énergétique et environnemental).
- Travaux sur les fondamentaux de la thermique.
- Retour sur les règles de base pour la pose d'un isolant extérieur.
- Évaluation du niveau initial des participants : mise en pratique sur site, avec contrôle des ouvrages posés par les stagiaires, puis débriefing du test.
- Apports théoriques sur les différents modes de pose.

### ➔ Jour 2

- Identification des différents matériaux d'isolation et des accessoires.
- Diagnostic du support et vérifications préalables. Mise en place du rail de départ et calepinage des panneaux.

- Mise en œuvre d'isolants (les stagiaires se relaient sur différents matériaux et différents supports).

### ➔ Jour 3

- Traitements des points singuliers.
- Accompagnement à l'autocontrôle du résultat.
- Test final sur produit fini.
- Validation théorique (QCM) et pratique, en vue d'une attestation de réussite.

## LIEUX

- ➔ Dispensée au niveau national – nous contacter.

## FORMATEURS

- ➔ David Merlier.

# ISOLATION THERMIQUE PAR L'INTÉRIEUR ET COMBLES

Objectif performance énergétique



FORMATION EN 1 AN

CODE NSF : \_\_\_\_\_ CODE RNCP : \_\_\_\_\_

ÉNERGIES ET ENVIRONNEMENT

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- ➔ Maîtriser les réglementations en construction neuve et en rénovation applicables aux parois opaques intérieures.
- ➔ Mettre en œuvre les règles et les principes de pose d'isolation thermique par l'intérieur et de combles (DTU 25.41, avis technique, programme RAGE...) pour effectuer le bon geste dans le respect des réglementations thermiques.

Durée totale	21 h.
Prérequis	Avoir des connaissances dans la mise en œuvre de l'isolation intérieure.
Validation de la formation / certification	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

- ➔ **Jour 1**
  - Rappel de la FEE Bat (contexte énergétique et environnemental).
  - Travaux sur les fondamentaux de la thermique.
  - Retour sur les règles de base pour la pose d'un isolant intérieur avec membrane.
  - Évaluation du niveau initial des participants : mise en pratique sur site avec contrôle des ouvrages posés par les stagiaires, puis débriefing du test.
  - Apports théoriques sur les différents modes de pose : étanchéité à l'air, vide technique.
- ➔ **Jour 2**
  - Identification des différents matériaux d'isolation avec membranes et de leurs modes de mise en œuvre.
- Diagnostic du support et vérifications préalables.
- Mise en place des rails et de la membrane.
- Mise en œuvre d'isolants (les stagiaires se relaient sur différents matériaux et différents supports).
- ➔ **Jour 3**
  - Traitements des points singuliers.
  - Accompagnement à l'autocontrôle du résultat.
  - Test final sur produit fini.
  - Validation théorique (QCM) et pratique, en vue d'une attestation de réussite.

## LIEUX

- ➔ Dispensée au niveau national – nous consulter.



# ISOLATION THERMIQUE EXTÉRIEURE

Initiation

**FORMATION EN 1 AN**

CODE NSF : ——— CODE RNCP : ———

## OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION

- Connaître les enjeux environnementaux et les bases de la physique du bâtiment.
- Connaître les différents matériaux utilisés dans l'ITE (polystyrène, panneaux bois, enduit monocouche, chaux, etc.).
- Organiser et mettre en œuvre une ITE avec enduit.
- Savoir analyser et traiter les points singuliers.

<b>Durée totale</b>	35 h.
<b>Prérequis</b>	Disposer d'un diplôme ou d'un titre de niveau V en plâtrerie, peinture ou maçonnerie. Avoir des connaissances en ravalement et en enduits de façade.
<b>Validation de la formation / certification</b>	Attestation de fin de stage.

## CONTENU DE LA FORMATION

### → Apports théoriques

- Physique du bâtiment et isolation thermique par l'extérieur.
- Caractéristiques des composants d'une ITE : isolants et enduits.
- Études de cas sur différentes conceptions d'ITE.

### → Mise en œuvre de l'isolant

- Diagnostic du support et vérification préalable.
- Pose des différents types d'isolants et des fixations associées.
- Traitements des joints et raccords de finitions.

### → Mise en œuvre de l'enduit

- Pose des trames et préparation du support.
- Application de divers types d'enduits.
- Traitements des joints et raccords de finitions.

## LIEUX

- Dispensée au niveau national – nous contacter.