

# Isolation thermique par l’extérieur avec bardage rapporté : principes, systèmes et règles de l’art

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/isolation-thermique-par-lexterieur-avec-bardage-rapporte-principes-systemes-et-regles-de-lart*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**INF588**

CATÉGORIE
**Energie des Bâtiments**

Afrique Formation

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre les principes de la physique du bâtiment appliqués à l’isolation thermique par l’extérieur
- ✔ Identifier les différents systèmes d’ITE avec bardage rapporté, vêture et vêtage
- ✔ Maîtriser le cadre réglementaire et normatif applicable aux systèmes de façade
- ✔ Connaître les caractéristiques techniques des matériaux isolants utilisés en ITE
- ✔ Comprendre la composition et le fonctionnement des systèmes de bardage rapporté
- ✔ Savoir concevoir un système d’ITE adapté aux contraintes du bâtiment et du support
- ✔ Maîtriser les méthodes de mise en œuvre des systèmes d’ITE sur chantier
- ✔ Identifier les points singuliers et savoir traiter correctement les interfaces constructives
- ✔ Reconnaître les pathologies courantes des façades avec ITE et en comprendre les causes
- ✔ Savoir diagnostiquer les désordres liés aux défauts de conception ou de mise en œuvre
- ✔ Comprendre les enjeux de durabilité et de maintenance des façades ventilées
- ✔ Évaluer la contribution des systèmes d’ITE à la performance énergétique des bâtiments
- ✔ Intégrer les exigences environnementales et de durabilité dans la conception des façades
- ✔ Être capable de dialoguer efficacement avec les différents acteurs d’un projet de façade
- ✔ Acquérir une vision globale des produits et procédés techniques utilisés en ITE

Afrique Formation

## POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil ou en génie du bâtiment
- Architectes et concepteurs de projets de construction
- Techniciens et responsables de bureaux d’études
- Économistes de la construction
- Conducteurs de travaux et responsables de chantier
- Entreprises de façade et entreprises générales du bâtiment
- Spécialistes de l’isolation thermique par l’extérieur
- Techniciens des fabricants de systèmes de façade et d’ITE
- Experts et diagnostiqueurs du bâtiment
- Responsables techniques de maîtrise d’ouvrage publique ou privée
- Contrôleurs techniques et auditeurs de conformité des ouvrages
- Professionnels impliqués dans la rénovation énergétique des bâtiments

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Principes fondamentaux de la physique du bâtiment appliqués à l'ITE

- Transferts thermiques dans l'enveloppe du bâtiment : conduction, convection et rayonnement
- Comportement hygrothermique des parois et gestion des flux de vapeur d'eau
- Influence de l'ITE sur les ponts thermiques, l'inertie thermique et la performance énergétique globale

### 2 / Typologies des systèmes d'ITE avec bardage rapporté, vêture et vêtage

- Définition et différences entre bardage rapporté ventilé, vêture et vêtage
- Principes constructifs et fonctionnement des façades ventilées
- Domaines d'application selon la nature du support et le type de bâtiment

### 3 / Cadre réglementaire, normes et référentiels techniques

- Présentation des DTU applicables aux systèmes de bardage et d'ITE
- Avis Techniques, Documents Techniques d'Application et évaluations européennes (EAD/ETA)
- Guides techniques du CSTB et règles professionnelles relatives aux façades ventilées

### 4 / Matériaux isolants utilisés en isolation thermique par l'extérieur

- Caractéristiques thermiques, mécaniques et hygrothermiques des isolants
- Comparaison entre isolants minéraux, synthétiques et biosourcés
- Critères de choix des isolants selon les exigences techniques et réglementaires

Afrique Formation

### 5 / Ossatures, fixations et composants des systèmes de bardage rapporté

- Ossatures bois et métalliques : principes de conception et dimensionnement
- Fixations mécaniques, chevilles et systèmes d’ancrage au support
- Lames d’air ventilées, écrans pare-pluie et accessoires de façade

### 6 / Conception technique des systèmes d’ITE avec bardage rapporté

- Analyse du support et préparation des façades existantes ou neuves
- Dimensionnement des systèmes selon les contraintes mécaniques et climatiques
- Traitement des points singuliers : ouvertures, angles, acrotères, jonctions

### 7 / Méthodes de mise en œuvre sur chantier

- Étapes de mise en œuvre des systèmes d’ITE avec bardage rapporté
- Mise en place de l’isolant, de l’ossature et du parement de façade
- Contrôle de la qualité d’exécution et respect des tolérances de pose

### 8 / Pathologies et désordres des façades avec ITE

- Défauts liés à la conception ou au choix des matériaux
- Désordres liés à une mauvaise mise en œuvre (déformations, infiltrations, condensation)
- Méthodes de diagnostic et d’analyse des pathologies de façade

### 9 / Durabilité, entretien et maintenance des façades ventilées

- Facteurs influençant la durabilité des systèmes d’ITE
- Inspection périodique et maintenance préventive des façades
- Réparation et remplacement des éléments dégradés

### 10 / Performance énergétique et impact environnemental des systèmes d’ITE

- Contribution de l’ITE à l’amélioration de la performance énergétique des bâtiments
- Analyse du cycle de vie des matériaux et solutions de façade

Afrique Formation

- Intégration des systèmes d’ITE dans les stratégies de rénovation énergétique

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 22 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Oct. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@afrique-formation.com
**Web :** https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation


Afrique Formation — Tous droits réservés