

Maîtriser les pathologies des matériaux biosourcés : de la conception à la durabilité des infrastructures

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-les-pathologies-des-materiaux-biosources-de-la-conception-a-la-durabilite-des-infrastructures

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF673

CATÉGORIE
Pathologie et Expertise du Bâtiment

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les spécificités techniques des matériaux biosourcés
- ✔ Identifier les principales pathologies associées aux matériaux biosourcés
- ✔ Analyser les mécanismes physiques et biologiques à l’origine des désordres
- ✔ Diagnostiquer efficacement les pathologies des bâtiments biosourcés
- ✔ Maîtriser les outils d’investigation adaptés aux matériaux biosourcés
- ✔ Choisir des solutions de réparation compatibles et durables
- ✔ Intégrer la prévention des pathologies dès la conception des projets
- ✔ Améliorer la durabilité et la résilience des ouvrages
- ✔ Sécuriser la performance hygrothermique des bâtiments
- ✔ Capitaliser sur les retours d’expérience et sinistres existants
- ✔ Développer une approche globale et systémique des pathologies
- ✔ Accompagner la transition vers des constructions durables maîtrisées

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en génie civil et bâtiment durable
- ✔ Bureaux d’études techniques et environnementales
- ✔ Architectes et concepteurs de bâtiments biosourcés
- ✔ Maîtres d’œuvre et maîtres d’ouvrage
- ✔ Chefs de projets et responsables techniques
- ✔ Conducteurs de travaux et responsables de chantier
- ✔ Experts en pathologies des bâtiments
- ✔ Contrôleurs techniques et organismes de certification
- ✔ Gestionnaires de patrimoine bâti
- ✔ Acteurs de la construction durable et de l’éco-construction

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux matériaux biosourcés dans le bâtiment

- Définition et principes des matériaux biosourcés
- Enjeux environnementaux, techniques et réglementaires
- Place des matériaux biosourcés dans les infrastructures modernes

2 / Panorama des principaux matériaux biosourcés

- Bois et produits dérivés structurels
- Matériaux à base de fibres végétales et animales
- Terre crue et matériaux géosourcés associés

3 / Propriétés physiques et mécaniques spécifiques

- Comportement mécanique et portance
- Propriétés hygroscopiques et thermiques
- Sensibilité aux variations climatiques

4 / Physique du bâtiment appliquée aux matériaux biosourcés

- Transferts hygrothermiques dans les parois
- Gestion de la vapeur d’eau et de l’humidité
- Inertie thermique et confort intérieur

Afrique Formation

5 / Compatibilité des systèmes constructifs

- Interaction entre matériaux biosourcés et matériaux conventionnels
- Risques d’incompatibilité hygrothermique
- Choix des assemblages et interfaces constructives

6 / Pathologies liées à l’humidité

- Condensations internes et superficielles
- Dégradations biologiques liées à l’eau
- Défauts de conception des enveloppes

7 / Pathologies biologiques spécifiques

- Développement fongique et moisissures
- Attaques d’insectes xylophages
- Biodégradation des fibres végétales

8 / Pathologies mécaniques et structurelles

- Déformations différées et fluage
- Fissurations et instabilités locales
- Effets des surcharges et des sollicitations dynamiques

9 / Pathologies liées à la mise en œuvre

- Erreurs de conception architecturale
- Non-respect des règles professionnelles
- Défauts d’exécution sur chantier

10 / Vieillissement et durabilité des matériaux biosourcés

- Effets du temps et des cycles climatiques
- Altérations physico-chimiques progressives

Afrique Formation

- Influence de l’entretien et de l’exploitation

11 / Méthodes de diagnostic des pathologies

- Observations visuelles et relevés de désordres
- Mesures hygrométriques et thermiques
- Investigations destructives et non destructives

12 / Techniques de réparation et de remédiation

- Traitement de l’humidité et des causes associées
- Réparation et remplacement des éléments dégradés
- Renforcement et adaptation des systèmes constructifs

13 / Prévention des pathologies en phase projet

- Conception bioclimatique adaptée
- Choix raisonné des matériaux et systèmes
- Contrôles qualité et suivi de chantier

14 / Retours d’expérience et études de cas

- Analyse de sinistres impliquant des matériaux biosourcés
- Enseignements techniques issus des REX
- Intégration des retours d’expérience dans la prévention

Afrique Formation

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

12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 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 — Tous droits réservés