



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-l-a-conception-a-la-durabilite-des-infrastructures>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
INF673

 CATÉGORIE
Pathologie des Bâtiments

🎯 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



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

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 / Vieillessement et durabilité des matériaux biosourcés

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

- 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

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

 24 Août au 02 Sep. 2026

 Présentiel -

 19 au 28 Oct. 2026

 Présentiel -

 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>

Document généré le 23/07/2026 — Réf : INF673

Afrique Formation — Tous droits réservés