



Rénovation décarbonée : maîtriser l'excellence énergétique et environnementale

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/renovation-decarbonee-maitriser-lexcellence-energetique-et-environnementale>

🎯 DURÉE
8 jours (56h)

📌 RÉFÉRENCE
INF744

📁 CATÉGORIE
**Construction Durable,
Bas Carbone et
Économie Circulaire**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes et enjeux de la rénovation décarbonée
- ✓ Maîtriser les normes, réglementations et certifications internationales
- ✓ Appliquer l'analyse du cycle de vie (ACV) pour réduire l'empreinte carbone
- ✓ Savoir réaliser un diagnostic énergétique et carbone complet
- ✓ Sélectionner et mettre en œuvre des matériaux et systèmes à faible impact
- ✓ Optimiser les systèmes énergétiques et intégrer les énergies renouvelables
- ✓ Garantir le confort thermique et la qualité de l'air intérieur
- ✓ Planifier et prioriser les travaux de rénovation selon impact carbone et énergie
- ✓ Suivre, contrôler et ajuster les performances post-rénovation
- ✓ Tirer profit des études de cas et retours d'expérience pour une mise en œuvre efficace

👥 POUR QUI ?

- ✓ Architectes et designers spécialisés en rénovation durable
- ✓ Ingénieurs et bureaux d'études énergie / bâtiment
- ✓ Chefs de projet et responsables techniques dans la construction
- ✓ Artisans et entreprises spécialisées dans la rénovation énergétique
- ✓ Consultants et experts en performance énergétique et décarbonation



Programme détaillé

1 / Introduction à la rénovation décarbonée

- Comprendre les enjeux de décarbonation dans le bâtiment
- Identifier les principales sources d'émissions de CO₂
- Étudier les bénéfices environnementaux, sociaux et économiques

2 / Normes et réglementations internationales

- Maîtriser les standards RE 2020, BBC, Passivhaus et Net Zero Carbon
- Connaître les normes ISO et EN applicables aux matériaux et procédés
- Étudier les directives et certifications environnementales (LEED, BREEAM)

3 / Approche globale du cycle de vie

- Appliquer l'analyse du cycle de vie (ACV) des matériaux et systèmes
- Évaluer l'empreinte carbone des rénovations
- Intégrer les impacts sur énergie, eau et ressources

4 / Diagnostic énergétique et carbone

- Réaliser un audit énergétique complet d'un bâtiment existant
- Identifier les postes clés de consommation et déperditions
- Quantifier les émissions actuelles et potentielles réductions

5 / Isolation et enveloppe performante

- Sélectionner les matériaux isolants à faible impact carbone
- Étudier les techniques d'isolation thermique par l'intérieur et l'extérieur
- Prévenir les ponts thermiques et assurer l'étanchéité à l'air

6 / Systèmes de chauffage, ventilation et refroidissement

- Optimiser le dimensionnement des systèmes énergétiques
- Intégrer les solutions à basse consommation et renouvelables
- Mettre en œuvre des stratégies de ventilation et confort thermique

7 / Énergies renouvelables et autoconsommation

- Étudier l'intégration du photovoltaïque et pompes à chaleur
- Calculer la production et consommation énergétique
- Étudier les aides et subventions pour les solutions renouvelables

8 / Gestion de l'eau et des ressources

- Installer des dispositifs économes en eau
- Optimiser la récupération et réutilisation de l'eau de pluie
- Intégrer les choix de matériaux durables et recyclables

9 / Ventilation et qualité de l'air intérieur

- Garantir le confort hygrothermique et la santé des occupants
- Sélectionner des systèmes de ventilation à haute efficacité énergétique
- Surveiller et contrôler la qualité de l'air intérieur

10 / Simulation et modélisation énergétique

- Utiliser des logiciels de simulation thermique dynamique et ACV
- Tester différentes stratégies d'isolation et systèmes techniques

- Optimiser la performance énergétique et carbone avant travaux

11 / Planification et stratégie de rénovation

- Prioriser les travaux selon impact énergétique et carbone
- Établir un plan de rénovation par étapes
- Intégrer la faisabilité technique et le budget global

12 / Suivi et contrôle des performances

- Mettre en place des indicateurs de performance énergétique et carbone
- Suivre l'efficacité des mesures post-rénovation
- Ajuster les solutions pour atteindre les objectifs zéro carbone

13 / Études de cas et retours d'expérience

- Analyser des projets emblématiques de rénovation décarbonée
- Identifier les bonnes pratiques et erreurs fréquentes
- Adapter les enseignements aux projets locaux

14 / Atelier pratique et projet final

- Concevoir un projet de rénovation décarbonée pour un bâtiment réel ou simulé
- Appliquer les techniques et normes étudiées
- Présenter et défendre la solution devant un jury professionnel

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

 31 Août au 09 Sep. 2026

 Présentiel -

 26 Oct. au 04 Nov. 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 24/07/2026 — Réf : INF744

Afrique Formation — Tous droits réservés