

Ventilation naturelle maîtrisée : concevoir des bâtiments performants et durables

Lien : https://afrique-formation.com/formation/ventilation-naturelle-maitrisee-concevoir-des-batiments-performants-et-durables

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF614

CATÉGORIE
Qualité, Santé et Confort du Bâtiment

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes physiques et techniques de la ventilation naturelle
- Maîtriser les réglementations et normes applicables aux bâtiments
- Identifier les stratégies et dispositifs efficaces pour chaque typologie de bâtiment
- Intégrer le climat et le site dans la conception des systèmes de ventilation naturelle
- Concevoir des bâtiments optimisés pour le confort thermique et la qualité de l’air
- Utiliser des outils de simulation et de modélisation pour valider les choix
- Garantir le confort intérieur tout en minimisant les consommations énergétiques
- Mettre en place des procédures de suivi et de maintenance adaptées
- Analyser des études de cas et tirer des enseignements pour de futurs projets
- Développer des solutions durables et bas carbone intégrant la ventilation naturelle

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens en génie climatique et énergétique
- Architectes et concepteurs de bâtiments
- Maîtres d’ouvrage et responsables de projet
- Professionnels de la performance énergétique et environnementale

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Principes fondamentaux de la ventilation naturelle

- Comprendre les bases physiques : convection, pression, effet de cheminée
- Identifier les avantages et limites par rapport à la ventilation mécanique
- Analyser les impacts sur le confort et la qualité de l’air

2 / Réglementations et normes applicables

- Maîtriser les exigences thermiques et hygrothermiques
- Étudier les normes nationales et internationales
- Appliquer les obligations réglementaires dans les projets

3 / Typologies et stratégies de ventilation naturelle

- Ventilation par fenêtres, grilles et conduits
- Ventilation hybride et combinaisons avec systèmes mécaniques
- Adapter la stratégie selon le type de bâtiment

4 / Influence du climat et du site

- Effets du vent et orientation du bâtiment
- Impacts de la topographie et des microclimats
- Ajustements pour différents environnements climatiques

Afrique Formation

5 / Conception architecturale adaptée

- Intégration de puits canadiens, atriums et conduits naturels
- Optimisation des ouvertures et volumes intérieurs
- Prévention des courants d’air et zones stagnantes

6 / Outils de simulation et modélisation

- Logiciels de CFD et outils de calcul thermique
- Interprétation des résultats pour la conception
- Ajustements et optimisation des solutions retenues

7 / Impact sur le confort intérieur

- Température, humidité et qualité de l’air
- Stratégies pour éviter les courants d’air indésirables
- Amélioration du confort tout en limitant l’énergie consommée

8 / Maintenance et suivi des performances

- Inspection des ouvertures et dispositifs passifs
- Mesures et contrôle de l’efficacité énergétique
- Protocoles de maintenance et suivi sur le long terme

9 / Études de cas et retours d’expérience

- Analyse de bâtiments résidentiels et tertiaires
- Solutions innovantes et bonnes pratiques
- Évaluation des performances et enseignements tirés

10 / Intégration dans une démarche durable et bas carbone

- Réduction de la consommation énergétique globale
- Synergies avec l’éclairage naturel et conception bioclimatique

Afrique Formation

- Développement de solutions durables et performantes

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

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation — Tous droits réservés