

Maîtriser la Ventilation des Bâtiments : Santé, Confort et Performance Énergétique

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-la-ventilation-des-batiments-sante-confort-et-performance-energetique

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF701

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 fondamentaux de la ventilation et leur impact sur santé et confort
- ✔ Maîtriser les normes et réglementations internationales et locales
- ✔ Identifier et évaluer la qualité de l’air intérieur (IAQ) dans différents contextes
- ✔ Concevoir et dimensionner des systèmes de ventilation adaptés aux besoins des bâtiments
- ✔ Appliquer les techniques de ventilation naturelle, mécanique et hybride
- ✔ Sélectionner et gérer les systèmes de filtration et purification de l’air
- ✔ Assurer la maintenance et le suivi opérationnel des installations
- ✔ Optimiser l’efficacité énergétique des systèmes de ventilation
- ✔ Intégrer des technologies intelligentes et innovantes dans les infrastructures
- ✔ Comprendre l’impact sanitaire et thermique sur les occupants
- ✔ Appliquer des méthodes de contrôle et de suivi des performances
- ✔ Adapter les solutions de ventilation aux bâtiments sensibles (hôpitaux, écoles)
- ✔ Connaître les tendances et évolutions réglementaires à venir
- ✔ Développer une approche globale de durabilité et de résilience

Afrique Formation

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs et techniciens HVAC (chauffage, ventilation et climatisation)
- ✔ Architectes et concepteurs de bâtiments durables
- ✔ Responsables QHSE et santé environnementale
- ✔ Exploitants et gestionnaires de bâtiments et infrastructures
- ✔ Décideurs et responsables de projets d’aménagement urbain
- ✔ Opérateurs publics et collectivités territoriales
- ✔ Industriels et fournisseurs de systèmes de ventilation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à la ventilation dans les bâtiments

- Historique et évolution des systèmes de ventilation
- Rôle de la ventilation dans la santé et le confort
- Impact sur l'efficacité énergétique des infrastructures

2 / Principes physiques de la ventilation

- Mouvements d'air et transfert thermique
- Pression, débit et résistance des réseaux
- Concepts de renouvellement et extraction d'air

3 / Normes et réglementations internationales

- ASHRAE, REHVA et ISO 16890
- Normes EN 13779 et autres directives européennes
- Obligations légales et conformité des bâtiments

4 / Qualité de l'air intérieur (IAQ)

- Polluants biologiques, chimiques et particulaires
- Méthodes de mesure et analyse de l'air
- Indicateurs de performance et seuils sanitaires

Afrique Formation

5 / Ventilation naturelle

- Principes de conception et stratégies passives
- Calculs de ventilation par effet de cheminée et vent
- Limites et complémentarité avec systèmes mécaniques

6 / Ventilation mécanique contrôlée (VMC)

- Systèmes simple flux et double flux
- Récupération de chaleur et optimisation énergétique
- Entretien, maintenance et contrôle des performances

7 / Ventilation hybride et intelligente

- Combinaison des systèmes naturels et mécaniques
- Capteurs, automation et gestion dynamique des flux
- Cas d’études et projets exemplaires

8 / Conception et dimensionnement des réseaux

- Calcul des débits et pertes de charge
- Distribution et zonage des flux d’air
- Intégration architecturale et contraintes techniques

9 / Filtration et purification de l’air

- Types de filtres et niveaux d’efficacité (HEPA, MERV)
- Stratégies de désinfection et traitement de l’air
- Surveillance et renouvellement des équipements

10 / Impact sanitaire et confort thermique

- Effets sur la santé respiratoire et bien-être
- Optimisation du confort thermique et hygrométrique

Afrique Formation

- Stratégies pour établissements sensibles (hôpitaux, écoles)

11 / Maintenance et exploitation des systèmes

- Programmes de maintenance préventive et corrective
- Protocoles de vérification et contrôle qualité
- Gestion des incidents et traçabilité

12 / Efficacité énergétique et durabilité

- Bilan énergétique des systèmes de ventilation
- Optimisation des consommations et réduction CO2
- Intégration aux certifications bâtiments durables

13 / Technologies émergentes et innovations

- Ventilation intelligente et connectée
- Solutions pour bâtiments à haute performance énergétique
- Retours d’expérience et cas pratiques internationaux

14 / Perspectives et recommandations professionnelles

- Bonnes pratiques et standards internationaux
- Tendances futures et évolutions réglementaires
- Stratégies d’intégration dans les projets d’infrastructure

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

15 au 24 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 16 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 11 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 06 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 — Tous droits réservés