

Maîtriser le bilan aéraulique : dimensionnez, équilibrez et optimisez vos réseaux de ventilation

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-le-bilan-aeraulique-dimensionnez-equilibrez-et-optimisez-vos-reseaux-de-ventilation

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**INF346**	**Energie des Bâtiments**

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes du bilan aéraulique
- Savoir calculer et équilibrer les débits d’air
- Maîtriser les pertes de charge dans les réseaux
- Utiliser des outils de simulation aéraulique
- Optimiser les performances des installations
- Assurer la conformité réglementaire
- Identifier et corriger les dysfonctionnements
- Améliorer la qualité de l’air intérieur
- Réduire les consommations énergétiques

POUR QUI ?

- Ingénieurs CVC / HVAC
- Techniciens en ventilation et climatisation
- Bureaux d’études techniques
- Responsables maintenance
- Chargés d’affaires en génie climatique
- Exploitants d’installations industrielles
- Toute personne impliquée dans la conception ou l’exploitation de systèmes aérauliques

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l'aéraulique

- Principes de base des flux d'air
- Rôle de l'aéraulique dans les bâtiments et procédés
- Enjeux de performance et de sécurité

2 / Notions fondamentales du bilan aéraulique

- Définition du bilan aéraulique
- Équilibre des débits d'air
- Pressions et pertes de charge

3 / Caractérisation des installations

- Typologie des systèmes (VMC, HVAC, process industriels)
- Analyse des réseaux aérauliques
- Identification des points critiques

4 / Calcul des débits d'air

- Méthodes de dimensionnement
- Détermination des besoins par zone
- Prise en compte des contraintes réglementaires

Afrique Formation

5 / Évaluation des pertes de charge

- Types de pertes (linéaires et singulières)
- Calculs et outils associés
- Impact sur la performance du système

6 / Équilibrage des réseaux aérauliques

- Méthodes d’équilibrage
- Réglage des débits
- Optimisation des performances

7 / Simulation et modélisation

- Outils de simulation aéraulique
- Lecture et interprétation des résultats
- Ajustement des paramètres

8 / Intégration des exigences réglementaires

- Normes et réglementations (qualité de l’air, sécurité)
- Exigences en ventilation
- Conformité des installations

9 / Analyse des performances et optimisation

- Diagnostic des dysfonctionnements
- Amélioration de l’efficacité énergétique
- Réduction des nuisances (bruit, surconsommation)

10 / Études de cas et mise en pratique

- Réalisation d’un bilan aéraulique complet
- Analyse de situations réelles

Afrique Formation

- Recommandations d’amélioration

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