AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Étanchéité sous Lestage Maîtriser les Systèmes Indépendants, du Compartimentage à la Soudure

Lien : https://afrique-formation.com/formation/etancheite-sous-lestage-maitriser-les-systemes-independants-du-compartimentage-a-la-soudure

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
INF389

CATÉGORIE
Métiers Techniques, Gros Œuvre et Finitions du BTP

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Identifier les critères de choix d'un système d'étanchéité indépendant (support, climat)
- Préparer le support et poser les couches de séparation chimique ou mécanique
- Mettre en œuvre les membranes synthétiques (PVC/TPO) ou bitumineuses en pose libre
- Maîtriser la soudure à l'air chaud (automatique et manuelle) et au chalumeau
- Réaliser un compartimentage efficace pour sécuriser l'ouvrage
- Traiter les relevés d'étanchéité en adhérence totale selon les règles de l'art
- Calculer et mettre en place le lestage (gravier, dalles) pour résister au vent
- Effectuer les contrôles non destructifs des joints de soudure
- Assurer la maintenance et le nettoyage des protections lourdes

POUR QUI ?

- Étanchéistes confirmés souhaitant maîtriser les membranes synthétiques
- Chefs d'équipe Enveloppe du Bâtiment
- Conducteurs de travaux Étanchéité
- Compagnons Couvreurs-Étanchéistes
- Techniciens de bureaux d'études et contrôleurs techniques
- Poseurs de toitures végétalisées

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Principe du Système Indépendant (Pose Libre)

- Comprendre la mécanique : désolidarisation totale entre l'étanchéité et le support
- Avantages : rapidité de pose, indépendance aux mouvements du support (dilatation)
- Inconvénients : circulation d'eau sous membrane en cas de fuite, nécessité de lestage

2 / Préparation du support et Pare-vapeur

- Nettoyage du support (béton, bois, bac acier) : élimination des aspérités
- Pose du pare-vapeur "lourd" ou spécifique : continuité et raccordement aux relevés
- Cas de la toiture inversée : étanchéité directement sur support, isolant au-dessus

3 / L'Isolant thermique en système indépendant

- Choix des panneaux : Polystyrène (EPS), Polyuréthane (PU), Laine minérale
- Pose libre ou fixée mécaniquement (selon DTU et avis technique)
- Calepinage des panneaux à joints décalés pour limiter les ponts thermiques

4 / L'Écran de Séparation (Désolidarisation)

- Rôle chimique : éviter la migration de plastifiants (cas du PVC sur Bitume ou EPS)
- Rôle mécanique : protection anti-poinçonnement
- Mise en œuvre : géotextile ou voile de verre, recouvrement libre de 10 cm

Afrique Formation

5 / Membrane Synthétique (PVC-P / TPO) : Pose et Fixation

- Déroulage des membranes : relaxation des tensions internes
- Fixation périmétrique en pied de relevé (Barre de maintien ou vis/plaquettes)
- Gestion du recouvrement des lés pour la soudure (selon machine auto ou manuelle)

6 / Soudure des membranes synthétiques à l'air chaud

- Réglage des paramètres de soudure : Température, Vitesse, Pression (Leister)
- Soudure automatique (Robot) pour les parties courantes
- Soudure manuelle pour les détails : pointage, pré-soudure et soudure finale

7 / Membrane Bitumineuse en indépendance

- Utilisation de membranes spécifiques (armature composite lourde)
- Pose à joints soudés (chalumeau) mais partie courante libre
- Traitement du galon de recouvrement pour assurer l'étanchéité

8 / Le Compartimentage : Sécurité anti-fuite

- Principe : diviser la toiture en zones étanches (ex: tous les 300 m²)
- Réalisation des joints de compartimentage : soudure en plein sur le support
- Intérêt : localiser rapidement une infiltration et limiter les dégâts

9 / Traitement des Relevés (Toujours Adhérents)

- Continuité : raccordement de la membrane de partie courante au relevé
- Fixation mécanique en tête de relevé (Rail, Solin)
- Soudure soignée des angles (pièces préfabriquées ou pliage in situ)

10 / Points singuliers : Évacuations et Traversées

- Mise en place des EEP (Entrées d'Eaux Pluviales) : platine souple soudée
- Raccordement des crosses et ventilations : manchons thermo-rétractables ou soudés

Afrique Formation

- Pose des crapaudines et garde-grèves

11 / Contrôle des soudures et de l'étanchéité

- Test mécanique à la pointe sèche (vérification de la continuité du joint)
- Test par mise en dépression (cloche à vide)
- Inspection visuelle des relevés et des angles

12 / Protection Lourde Meuble (Gravillons)

- Rôle du lestage : contrer la dépression du vent (arrachement)
- Mise en œuvre : couche de désolidarisation + 5 cm de gravillons roulés (16/32)
- Répartition manuelle ou par camion-grue (attention aux surcharges ponctuelles)

13 / Protection Lourde Dure (Dalles sur plots)

- Pose des plots réglables directement sur l'étanchéité (ou couche de protection)
- Réglage du niveau et pose des dalles (béton, grès cérame, bois)
- Gestion des caillebotis en périphérie pour l'évacuation de l'eau

14 / Toitures Végétalisées (Système complet)

- Couche de drainage (plaques alvéolaires) et filtre géotextile
- Substrat de culture : épaisseur et composition selon le type de végétation
- Semis ou pose de rouleaux pré-cultivés (Sedum)

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

04 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 27 Août 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