





 **Embuild**
NAMUR - BRABANT WALLON

 → anciennement
Embuild
BEVAD-ABEE 

 **Buildwise**

FORMATION

Spécialiste Toiture Plate

Du 16/05/2024 au 23/01/2025

Embuild Namur - Brabant wallon (Assesse)



Johan Vallé
Président comité de programme

Au 21^{ème} siècle, le toit plat n'est plus seulement une bonne isolation et une étanchéité fiable du bâtiment ; il peut servir de jardin, de parking, d'étage commercial, être utilisé pour la production d'eau chaude, pour l'installation de panneaux photovoltaïques ou encore, l'eau de pluie y est tamponnée, prête à être réutilisée. Bref, le toit plat joue un rôle important dans la construction durable.

Cette formation implique une étude approfondie des matériaux et techniques connus pour la construction de toits plats. L'apprenant acquiert un aperçu des fondements théoriques, des normes, des réglementations et de la législation qui s'y rapportent. Cette connaissance est renforcée par des exercices pratiques, des études de cas, des visites de fabricants et des travaux en cours.

Composition du comité de programme

→ Johan Vallé	Président du comité de programme, Dakwerken Vallé, administrateur ABEE a.s.b.l.
→ Ir. Nicole Lens	Product & System Manager – EPDM Expert
→ Ing. Freya Michiels	Chef de projet, Coordinateur Sécurité, Bureau Bouwtechniek, coordinateur module 4
→ Ing. Koen Michielsen	General Manager Infosteel, coordinateur module 1
→ Ing. Thierry Monbaillieu	Manager Tectum University, coordinateur module 3
→ Ir. Marcus Peeters	Rechercheur Odisee Alost, coordinateur module 2
→ Dirk Van Kerckhove	Directeur Embuild Connect / ABEE a.s.b.l.
→ Lawrence Steen	Directeur adjoint Embuild Connect

Brochure Formation «Spécialiste Toiture Plate» 2023 – 2024

Editeur responsable : Charles Misonne, Embuild Namur – Brabant wallon, Chaussée de Namur, 44 – 1457 Nil-Saint-Vincent

Crédits photos : MUTEC et DSB.

Embuild est la seule organisation patronale, en Wallonie, qui **représente toutes les entreprises et tous les métiers des secteurs de la construction, de l'énergie et de l'environnement.**

Nous conseillons nos membres, qu'ils soient artisans, indépendants ou grandes entreprises, en matière juridique, sociale, fiscale, économique et administrative.

De plus, Embuild travaille en étroite **collaboration avec 17 Fédérations professionnelles**, réparties en 6 grandes catégories, qui rassemblent les travailleurs d'un même métier pour partager au mieux des intérêts communs :

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Grands travaux | 4. Professions complémentaires |
| 2. Travaux de voirie | 5. Parachèvement |
| 3. Entreprise générale | 6. Equipements techniques |

Rôles & Missions

Nos collaborateurs travaillent quotidiennement pour plus de 1.400 membres, situés en provinces de Namur et Brabant wallon. Nous sommes leur porte-parole et défendons leurs intérêts auprès des différentes autorités (gouvernements, administrations, institutions publiques, presse, organismes...). Nos interventions s'articulent autour de quatre pôles principaux :

- | | |
|-------------|---------------------------|
| → Social | → Economique et financier |
| → Juridique | → Formations |

ABEE ASBL



L'Association Belge des Entrepreneurs d'Étanchéité est la seule organisation professionnelle belge qui **regroupe des entrepreneurs spécialisés en travaux d'étanchéité de toitures plates.**

280 entrepreneurs d'étanchéité, originaires de partout en Belgique, sont affiliés à l'ABEE. Ces entreprises représentent presque **70% du marché d'exécution dans le domaine de toitures plates.** Vu sa représentativité importante, l'ABEE est devenu le partenaire idéal des autorités publiques, des instances techniques, du monde de l'enseignement, des fournisseurs, des concepteurs, ... afin de **promouvoir le métier d'étancheur ainsi que la technologie de l'étanchéité des constructions**, dont la toiture plate.

L'ABEE offre à ses membres des services de qualité, tant au **niveau technique** (assistance à la réalisation des chantiers et autres conseils provenant du secrétariat de l'association), qu'au **niveau juridique** (documents standardisés tels que le bulletin de garantie, le contrat d'entretien, le permis de feu, ...).

L'ABEE organise régulièrement des **soirées d'information** sur des thèmes actuels liés au métier et suscite chaque année beaucoup d'intérêt pour les formations spécifiques en matière de sécurité incendie et de sécurité générale.

En collaboration avec des centres d'apprentissage, **l'ABEE met sur pied des formations d'étanchéité** à destination des jeunes de l'enseignement technique et professionnel, mais aussi des demandeurs d'emploi, des ouvriers, des indépendants, ...

Afin d'atteindre ces objectifs, l'ABEE a une **étroite collaboration avec les fournisseurs de produits d'étanchéité, ainsi qu'avec Embuild**, l'organisation patronale du secteur de la construction.

Objectifs de la formation

- Détailler les matériaux et techniques d'exécution les plus fréquemment utilisés lors de la réalisation de toitures plates.
- Se familiariser avec les normes, règlements et législations qui y sont associés.
- Réaliser des exercices et des études de cas, afin de mettre en pratique la théorie étudiée.

Modalités pratiques de la formation

Nombre de participants :

Le nombre de participants est limité à 20 (min.14).

Sélection des candidats :

La commission programme évaluera chaque demande de participation sur base d'un questionnaire rempli par le candidat et d'une interview éventuelle.

Le candidat recevra une confirmation écrite d'admission ou non à la formation

Lieu :

Salle de formation Embuild Namur – Brabant wallon
→ Zoning d'Assesse
Rue Flore Bertrand, 2 – 5330 Assesse

Début et fin de la formation :

→ Première session : jeudi 16/05/2024
→ Dernière session : jeudi 23/01/2025

Avant le début du cursus, vous recevrez tous les détails pratiques concernant les dates, l'horaire, le lieu, ainsi qu'un plan d'accès.

Examen : avril 2025. Les dates d'examen seront fixées durant le troisième trimestre 2024. Les participants recevront une attestation en cas de réussite.

Horaires :

Les cours se tiendront le jeudi de 13h00 à 17h30. Une pause est prévue. Il n'y a pas de cours pendant les vacances scolaires.

ADRESSES UTILES :

Embuild Namur – Brabant wallon Madame Laurence Blaffart

→ Chaussée de Namur, 44 – 1457 Walhain
→ Avenue du Prince de Liège, 91 – 5100 Jambes
Tél. : 010 42 19 33 • 081 20 68 30
Site web : www.nbw.embuild.be
E-mail : laurence.blaffart@embuild.be

ABEE ASBL

Avenue des Arts, 20 – 1000 Bruxelles
Tél. : 02 545 57 10 • Site web : www.abee.be
E-mail : connect@embuild.be

Participation :

Le prix net de l'inscription est de :

- 3 220€ HTVA : pour les membres ABEE ASBL et/ou d'Embuild
- 4 600€ HTVA : pour les non-membres

Ce prix comprend tous les frais de cours, les boissons, les collations, le syllabus, les examens, l'accompagnement lors des cas pratiques.

Les frais de déplacement sont à charge des participants.

Interventions :

CP 200 (Cefora) : Avec plan formation introduit, intervention à hauteur de 7€/h (max. 42€/j.) pour les employés de moins de 45 ans et à hauteur de 14€/h (max 84€/j.) pour les employés de plus de 45 ans avec plan formation. Vous désirez en savoir plus ? Demandez les conseils de la Customer Succes Manager, Latifa Réragui :
> Latifa.reragui@cevara.be – 0485 71 20 74.

CP 124 (Constructiv) : intervention de 25€/h par ouvrier (conditions hors période hivernale). Vous voulez en savoir plus à propos des interventions financières ? Contactez votre bureau régional Constructiv :
> bwnam@constructiv.be – 081 24 03 40.

Pour toutes les autres commissions paritaires, n'hésitez pas à prendre contact avec votre fond de sécurité d'existence.

Annulation :

Les annulations doivent être notifiées par écrit à l'adresse mail namurbw@embuild.be, au minimum 15 jours avant le début du cours. Des frais administratifs équivalents à 15% du prix de participation seront facturés.

Une absence ponctuelle ou consécutive (plusieurs leçons) ne donne droit à aucun remboursement.

Courrier :

Tout courrier est envoyé à l'adresse privée du participant, sauf si le participant communique une autre adresse aux organisateurs de la formation.

Contenu de la formation

Aspects théoriques

Construction Toiture Plate

Définition de la toiture plate, de ses fonctions et des sollicitations auxquelles elle est soumise. Analyse des différents éléments de la toiture, ainsi que des types de toitures plates existants et leurs systèmes d'étanchéité respectifs.

Physique du bâtiment de la toiture plate

Etude de l'influence de l'isolation thermique, des effets du transport de chaleur et d'humidité au travers des éléments de construction. Apprentissage du diagramme de Glaser, calcul et interprétation des résultats.

Présentation des différents types de condensation, des ponts thermiques et leurs problèmes, ceci à l'aide de simulation par ordinateur. Etude des différentes classes de climat intérieur et applications pratiques.

Action du vent

Quels sont les impacts du vent sur un bâtiment, plus particulièrement sur une toiture ? Quelles sont les normes et règles en vigueur et comment les toitures plates doivent-elles y répondre ? Explications des calculs suivant la nouvelle norme européenne. Etudes de cas concrets et application des méthodes de calcul.

Composition d'une toiture plate

Plancher de toiture et pente

Exigences de base d'un plancher de toiture, types de matériaux appropriés, avantages et inconvénients de chacun, évacuation des eaux pluviales, réception du plancher et pente.

Pare-vapeurs, isolation, ...

Normes et prescriptions existantes, directives européennes ayant une incidence sur la réglementation future, choix des matériaux et caractéristiques : étanchéités bitumineuses, synthétiques, étanchéités liquides. À partir de la NIT 280 : approche théorique, exemples concrets, points d'attention et recommandations. Focus sur les fixations mécaniques, leur placement et leur répartition sur la surface d'une toiture plate pour une puissance optimale.



Aspects pratiques

Accessoires de toiture

Coupoles, lanterneaux, passages de tuyaux et câbles, profils de rive, chemins de circulation, paratonnerres, couvre-murs, solins, avaloirs, gouttières, seront envisagés dans leurs aspects composition et placement. Le choix de l'accessoire et l'exécution pour garantir l'étanchéité de la toiture.

Détails de toiture

NIT 244 : réalisation de détails tels que les coins, les angles, les joints de dilatation, le raccordement sur une gouttière, sur un chéneau, sur les avaloirs, les acrotères et murs, les profilés de rive, les lanterneaux et coupoles. Possibilité de raccordement ultérieur d'une nouvelle étanchéité en cas de travaux de rénovation : différents matériaux possibles, techniques de reliaje, compatibilité, facteurs déterminants, options possibles en matière d'évacuation des eaux.

Visite d'un centre de formation et démonstration des différents matériaux, ainsi que leur application.

Comportement face au feu

Différence entre le comportement face au feu d'un complexe d'étanchéité de toiture, la réaction au feu d'un matériau et/ou la résistance au feu des différents éléments qui composent la toiture.

Toitures vertes

Importance du rôle des toitures vertes face au phénomène d'urbanisation croissante. Point sur la situation européenne actuelle et les normes belges en vigueur concernant la résistance aux racines. Etude de la NIT 229 pour toitures vertes de Buildwise, avec attention spécifique concernant le choix de l'isolation et des couches d'étanchéité.

Entretien

Durée de vie d'une toiture plate, entretien correct de la membrane d'étanchéité et d'un certain nombre de détails de la toiture. Détermination de l'entretien en fonction du type de toit, de sa composition et du type de membrane utilisée. Utilité d'un contrat d'entretien et garantie décennale.

Pathologie

La toiture plate est caractérisée par un nombre de "problèmes spécifiques" en fonction de sa composition, de son exécution et du soin de façonnage des détails. Chaque type de membrane a son comportement spécifique sur une toiture.

Les formateurs font partie du service Avis Technique de Buildwise qui s'occupe des pathologies du bâtiment. Leur expérience en la matière est donc très instructive.

Rénovation ou assainissement

Quel est le meilleur choix face aux différentes solutions possibles ? Recouvrir d'une nouvelle couche ? Ajouter une isolation et une nouvelle étanchéité ? Enlever le tout et réaliser une nouvelle toiture ? En cas de rénovation, il faut respecter la nouvelle législation en matière d'isolation.

Une analyse approfondie de la situation est nécessaire pour prendre une décision correcte. Etude des critères à prendre en considération.

Analyse d'un document ATG

Présentation des agréments techniques existants pour tous les matériaux des toitures plates. Analyse des informations nécessaires pour une bonne application.



Autres aspects d'un chantier

La construction durable

Concept de construction durable, produits et informations relatives à l'environnement, exécution, utilisation et entretien du bâtiment. Questions pratiques : réglementation de l'environnement, décret sur l'assainissement du sol, législation relative aux déchets de construction, de démolition et d'emballage, réglementation ADR pour le transport de matières dangereuses.

Aspects juridiques travaux d'étanchéité

Importance de la garantie décennale (responsabilité partagée entre l'entrepreneur (de l'étanchéité), le concepteur et le producteur). Analyse et explication des relations contractuelles et des responsabilités (théorie et cas pratiques).

Expertise juridique

Comment l'étancheur de toiture doit-il s'y prendre, quels sont les points auxquels il doit être particulièrement attentif lorsqu'un expert juridique est désigné ?

Assurances

Inventaire préalable des assurances obligatoires et conseillées, analyse des polices elles-mêmes, remarques en "petits caractères" et conséquences, assurance responsabilité décennale.

Sécurité

Présentation des exigences légales en matière de sécurité et coordination sécurité. Importance de la culture d'une entreprise, son organisation, la motivation de son personnel, et son approche du marché. Etablissement d'un plan pluriannuel de sécurité à partir d'une analyse des risques des postes de travail. Certification VCA et aspects pratiques concernant la sécurité sur une toiture plate.

Normes et agréments

Normes belges, normes européennes, normes ISO, marquage CE, DOP, certificat ETA, label BENOR, certificat ATG, EOTA, UBatc, etc.



Comment inscrire vos collaborateurs ?

Contactez Isabelle Halen, en charge des inscriptions, afin qu'elle vous accompagne dans vos démarches :

Tél.: 081/20 68 30

Mail : isabelle.halen@embuild.be



À qui s'adresse la formation « Spécialiste Toiture Plate » ?



Ce programme est conçu pour répondre aux besoins des entrepreneurs du secteur de la construction, en mettant particulièrement l'accent sur les entrepreneurs spécialisés en étanchéité et en couverture. Il est également ouvert aux architectes, ingénieurs, enseignants, ainsi qu'aux responsables des services techniques dans les entreprises privées et au sein des administrations publiques.

Cette formation est destinée aux personnes impliquées directement dans la planification, la réalisation et la gestion de projets de toitures plates. Elle se distingue par son niveau élevé de perfectionnement. Même si vous n'avez pas suivi une formation de type enseignement supérieur de courte durée (professional bachelor), votre admission peut être envisagée en fonction de votre motivation et de votre expérience.

