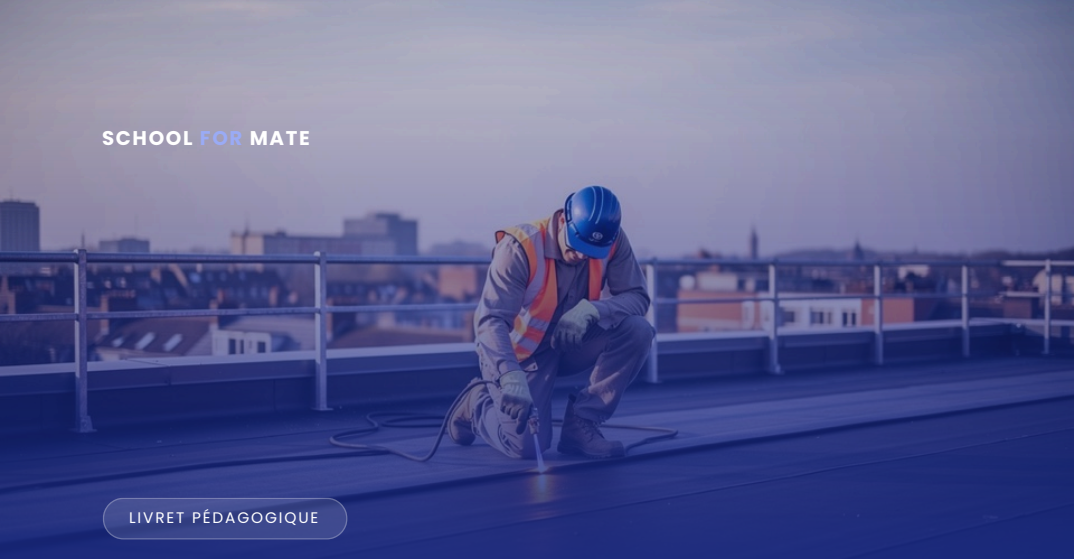
SCHOOL FOR MATE



LIVRET PÉDAGOGIQUE

Étancheur toiture bâtiment

RNCP37701 · Titre professionnel · Niveau 3

Ce parcours de 440 heures prépare au titre professionnel Étancheur toiture bâtiment (RNCP37701, niveau 3) en couvrant l'intégralité des deux blocs de compétences du référentiel : l'étanchéité bitumineuse et l'étanchéité synthétique. Il suit, de la préparation de la sécurité collective à la protection finale des ouvrages, le parcours d'un jeune étancheur au sein d'une entreprise fictive, pour ancrer chaque geste technique dans une situation de chantier réaliste.

VOLUME HORAIRE	COURS	BLOCS
440 h	20	2

01 · PRÉSENTATION

La formation en bref

Intitulé	Étancheur toiture bâtiment
Code	RNCP37701
Type	Titre professionnel
Niveau	Niveau 3
Certificateur	MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION
Durée	440 h, 20 cours
Modalité	Formation à distance (e-learning), tutorat assuré par l'organisme de formation
Formats	SCORM 1.2 / 2004, xAPI, sources éditables
Mise à jour	Novembre 2026
Fin d'enregistrement de la certification	29/06/2028

Le métier et les compétences visées

L'étancheur toiture bâtiment réalise la mise hors d'eau de tous types de bâtiments, en travaux neufs comme en rénovation. Intégré à une équipe généralement composée de trois personnes, il installe les systèmes de sécurité collective, approvisionne le chantier, prépare les supports et met en œuvre les différentes couches du complexe d'étanchéité : enduit d'imprégnation, pare-vapeur, isolation, membranes bitumineuses ou synthétiques, équerres de renfort. Il traite les points singuliers (évacuations des eaux pluviales, joints de dilatation, traversées de toiture) puis réalise la protection de l'étanchéité. Il travaille en extérieur, en hauteur, sur des surfaces planes ou inclinées, dans le respect strict des règles de prévention des chutes et des risques liés aux matériels au propane et aux outils de soudure.

Public visé

- Demandeurs d'emploi souhaitant se reconvertir vers un métier technique du second œuvre du bâtiment
- Jeunes en apprentissage ou en contrat de professionnalisation dans une entreprise d'étanchéité
- Salariés du BTP (manœuvres, couvreurs, ouvriers polyvalents) souhaitant faire reconnaître et structurer leurs compétences en étanchéité
- Ouvriers spécialisés en étanchéité exerçant sans qualification et visant le titre professionnel
- Personnes en parcours d'insertion orientées vers les métiers de la toiture et de l'isolation

Prérequis

- Maîtrise des savoirs de base en français (lecture de consignes, de fiches techniques et de documents de chantier) et en calcul (mesures, surfaces, pentes)
- Aptitude au travail en hauteur et en extérieur, compatible avec les exigences physiques du métier (port de charges, travail à genoux, équilibre)
- Absence de contre-indication médicale au travail en hauteur, à vérifier par l'organisme de formation selon ses procédures
- Accès à un poste informatique connecté pour suivre les modules en ligne, en complément du plateau technique de l'organisme de formation

Objectifs pédagogiques

À l'issue du parcours, l'apprenant est capable de :

- Monter, utiliser et démonter les équipements de sécurité collective d'une toiture conformément aux articles R. 4323-58 à R. 4323-68 du code du travail
- Utiliser en sécurité les matériels au propane pour la mise en œuvre d'une étanchéité bitumineuse
- Utiliser en sécurité les outils de soudure à air chaud pour la mise en œuvre d'une étanchéité synthétique
- Préparer un support de toiture, y compris en rénovation, et mettre en œuvre le pare-vapeur et l'isolation thermique adaptés au système d'étanchéité retenu
- Mettre en œuvre une membrane d'étanchéité bitumineuse en partie courante selon les règles de l'art et les prescriptions du fabricant
- Mettre en œuvre une membrane d'étanchéité synthétique en partie courante et contrôler la qualité des soudures
- Traiter les points singuliers d'une toiture (relevés, évacuations des eaux pluviales, joints de dilatation, traversées) en bitumineux et en synthétique
- Réaliser la protection rapportée d'une membrane d'étanchéité adaptée à l'usage de la toiture
- Trier et évacuer les déchets de chantier selon leur classe et restituer un chantier propre
- Appliquer les consignes du PPSPS ou du plan de prévention et adapter sa relation de travail aux collaborateurs ou publics en situation de handicap

02 · FIL ROUGE PÉDAGOGIQUE

Varenne Étanchéité

YF

Yanis Ferrand

Ouvrier étancheur débutant, intégré à l'équipe de Sandrine Lebrun, cheffe d'équipe, et de Marc Dufresne, compagnon professionnel

Entreprise d'étanchéité et d'isolation de toitures-terrasses, travaux neufs et rénovation, intervenant sur des bâtiments tertiaires, industriels et des logements collectifs

Varenne Étanchéité est une entreprise régionale d'une trentaine de salariés, spécialisée dans les toitures-terrasses. Elle vient de remporter deux marchés successifs : la rénovation énergétique de la toiture d'un groupe scolaire, avec dépose de l'étanchéité existante et pose d'un complexe bitumineux isolé, puis l'étanchéité synthétique d'un bâtiment logistique neuf et d'une extension de maison de santé. Yanis Ferrand, 24 ans, ancien manutentionnaire, rejoint l'entreprise en alternance. Il travaille dans l'équipe de Sandrine Lebrun, cheffe d'équipe exigeante sur la sécurité, aux côtés de Marc Dufresne, compagnon expérimenté. Chaque jour, Yanis reçoit des consignes orales et doit apprendre à sécuriser le chantier, manier le chalumeau puis la soudeuse à air chaud, traiter les points singuliers et livrer des ouvrages parfaitement étanches dans les délais.

Chaque cours se termine par une mise en situation dans cette entreprise : l'apprenant accompagne Yanis dans des situations professionnelles réalistes, de plus en plus complexes, jusqu'à la préparation des épreuves.

La progression

1. Bloc 1 : sur le chantier du groupe scolaire, Yanis installe les garde-corps, apprend à manipuler le propane en sécurité, participe à la dépose de l'ancienne étanchéité, pose l'isolant puis soude les membranes bitumineuses jusqu'aux relevés, aux évacuations et à la protection par gravillons.
2. Bloc 2 : sur le bâtiment logistique puis la maison de santé, Yanis découvre les membranes synthétiques, maîtrise la soudeuse à air chaud, réalise les recouvrements et les points singuliers, pose une protection par dalles sur plots et participe au repli complet du chantier en autonomie croissante.

03 · ARCHITECTURE

Organisation du parcours

Le parcours est construit sur les blocs de compétences du référentiel officiel : chaque bloc regroupe les cours qui préparent à son évaluation.

N°	Bloc et cours	Durée
RNCP37701BC01 · Réaliser la mise en œuvre de membrane d'étanchéité bitumineuse sur une toiture		**242 h**
1	Le métier d'étancheur et l'environnement du chantier de toiture	22 h
2	Monter et utiliser les équipements de sécurité collective	22 h
3	Approvisionner, manutentionner et replier le chantier	22 h
4	Utiliser les matériels au propane en sécurité	22 h
5	Diagnostiquer et préparer le support, dépose en rénovation	22 h
6	Mettre en œuvre le pare-vapeur et l'isolation thermique	22 h
7	Connaître les membranes bitumineuses et réaliser la soudure	22 h
8	Mettre en œuvre la partie courante en étanchéité bitumineuse	22 h
9	Traiter les relevés et les angles en étanchéité bitumineuse	22 h
10	Traiter les évacuations, joints et traversées en étanchéité bitumineuse	22 h
11	Réaliser la protection rapportée et se préparer à l'épreuve du bloc 1	22 h
RNCP37701BC02 · Réaliser la mise en œuvre de membrane d'étanchéité synthétique sur une toiture		**198 h**
12	Sécurité collective et éléments de sécurité définitifs	22 h
13	Utiliser les outils de soudure en sécurité	22 h
14	Connaître les membranes synthétiques et leurs compatibilités	22 h
15	Préparer le support et mettre en œuvre l'isolation pour une étanchéité synthétique	22 h
16	Mettre en œuvre la partie courante en étanchéité synthétique	22 h
17	Souder et contrôler les recouvrements synthétiques	22 h
18	Traiter les relevés et les rives en étanchéité synthétique	22 h
19	Traiter les évacuations, joints et traversées en étanchéité synthétique	22 h
20	Réaliser la protection rapportée, replier le chantier et se préparer à l'épreuve du bloc 2	22 h
Total du parcours		**440 h**

Répartition des modalités pédagogiques

Chaque sous-chapitre s'ouvre sur une vidéo de 3 à 5 minutes. La vidéo représente 30 % du volume horaire, complétée par du cours texte enrichi, des infographies, des études de cas, des mises en situation et des QCM.



- Vidéos : 132 h
- Cours texte et infographies : 138 h 30
- Études de cas et mises en situation : 108 h
- QCM et évaluations : 61 h 30

04 · PROGRAMME DÉTAILLÉ

Contenu des cours

RNCP37701BC01 · 242 h

Réaliser la mise en œuvre de membrane d'étanchéité bitumineuse sur une toiture

Cours 1 · Le métier d'étancheur et l'environnement du chantier de toiture

22 h

OBJECTIFS

- Situer le rôle de l'étancheur au sein de l'équipe et dans l'organisation d'un chantier neuf ou de rénovation
- Identifier les risques professionnels du métier et les documents de prévention applicables (PPSPS, plan de prévention)

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM de connaissances et étude de cas sur la lecture d'un extrait de PPSPS

CONTENUS

- Le métier d'étancheur toiture bâtiment : missions, équipe type, consignes orales journalières
- Typologie des toitures-terrasses : inaccessibles, techniques, accessibles, végétalisées
- Le complexe d'étanchéité : support, pare-vapeur, isolant, revêtement, protection
- Risques professionnels : chutes de hauteur, brûlures, troubles musculosquelettiques, intempéries
- Lire et appliquer le PPSPS ou le plan de prévention
- Les enjeux de la rénovation énergétique des toitures
- Sensibilisation au handicap : catégories, aménagement du poste, relation avec les collaborateurs et le public

Fil rouge · Pour son premier jour chez Varenne Étanchéité, Yanis assiste à l'accueil sécurité du chantier du groupe scolaire : il doit repérer dans le PPSPS les consignes qui le concernent et identifier les zones à risque de la toiture.

Cours 2 · Monter et utiliser les équipements de sécurité collective

22 h

OBJECTIFS

- Appliquer la réglementation relative à la prévention des chutes de hauteur (articles R. 4323-58 à R. 4323-68 du code du travail)
- Monter et contrôler les garde-corps provisoires et les protections collectives adaptées à la configuration de la toiture

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas illustrée (repérage des non-conformités sur photos de chantier) et QCM réglementaire

CONTENUS

- Cadre réglementaire de la prévention des chutes de hauteur
- Hiérarchie des protections : collective avant individuelle
- Garde-corps provisoires : types, fixations sur acrotère ou dalle, contrôle avant utilisation
- Protection des trémies, lanterneaux et ouvertures en toiture
- Accès sécurisés à la toiture : échafaudages, tours d'accès, échelles
- Vérifications quotidiennes et signalement des anomalies
- Conditions climatiques : vent, pluie, gel, chaleur et décision d'arrêt

Fil rouge · Sandrine Lebrun confie à Yanis et Marc le montage des garde-corps périphériques sur l'acrotère du groupe scolaire : Yanis doit choisir le système adapté et vérifier la conformité de l'installation avant l'arrivée du reste de l'équipe.

Cours 3 · Approvisionner, manutentionner et replier le chantier

22 h

OBJECTIFS

- Organiser l'approvisionnement et le stockage des matériaux en toiture en respectant les charges admissibles
- Démonter les équipements de sécurité, trier les déchets selon leur classe et restituer un chantier propre

ÉVALUATION FORMATIVE

Mise en situation interactive de planification d'approvisionnement et QCM sur le tri des déchets

CONTENUS

- Réception et contrôle des livraisons de matériaux
- Levage en toiture : monte-matériaux, grue, élingage et zones de balisage
- Stockage en toiture : répartition des charges, protection contre le vent et l'humidité
- Gestes et postures : manutention des rouleaux et des panneaux isolants
- Démontage ordonné des protections collectives
- Classification et tri des déchets de chantier, filières d'évacuation
- Nettoyage et restitution du chantier

Fil rouge · Le camion de rouleaux bitumineux et de panneaux isolants arrive au groupe scolaire : Yanis organise leur montée en toiture et leur stockage, puis, en fin de phase, prépare le tri des déchets de dépose dans les bennes adaptées.

Cours 4 · Utiliser les matériels au propane en sécurité

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en service, utiliser et ranger un chalumeau et ses bouteilles de propane en sécurité
- Prévenir et maîtriser les risques d'incendie liés aux travaux par point chaud en toiture

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM sécurité propane et séquence vidéo commentée à analyser (repérage des erreurs)

CONTENUS

- Caractéristiques du propane et risques associés
- Composition d'un poste au propane : bouteille, détendeur, flexible, chalumeau, accessoires
- Contrôles avant mise en service et détection des fuites
- Allumage, réglage de la flamme et extinction
- Stockage, transport et manutention des bouteilles sur chantier
- Permis de feu, extincteurs et surveillance après travaux
- Conduite à tenir en cas de fuite, de retour de flamme ou de départ de feu

Fil rouge · Avant sa première soudure, Marc demande à Yanis de préparer et contrôler le poste au propane, puis de vérifier les conditions du permis de feu près d'une ventilation en bois du groupe scolaire.

Cours 5 · Diagnostiquer et préparer le support, dépose en rénovation

22 h

OBJECTIFS

- Identifier la nature et l'état d'un support de toiture (béton, bois, bac acier) et vérifier sa conformité
- Réaliser la dépose d'une étanchéité existante et la reprise du support en rénovation

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas photographique de diagnostic de support et QCM

CONTENUS

- Les éléments porteurs : maçonnerie, bois et panneaux dérivés, tôles d'acier nervurées
- Contrôles du support : planéité, pente, propreté, humidité
- Lecture des documents de commande et des consignes de mise en œuvre
- Dépose d'une étanchéité existante : méthodes, outillage, précautions
- Reprise et nettoyage du support
- Application de l'enduit d'imprégnation à froid
- Mise hors d'eau provisoire en cours de chantier

Fil rouge · Après la dépose de l'ancienne étanchéité du groupe scolaire, Yanis découvre une dalle béton présentant des zones dégradées : il doit relever les défauts, signaler à Sandrine ce qui nécessite une reprise et appliquer l'enduit d'imprégnation.

Cours 6 · Mettre en œuvre le pare-vapeur et l'isolation thermique

22 h

OBJECTIFS

- Choisir et poser un pare-vapeur adapté au support et à l'usage du local
- Mettre en œuvre un isolant thermique selon son mode de fixation, dans le respect des exigences de la rénovation énergétique

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de calepinage sur plan et QCM sur les compatibilités de matériaux

CONTENUS

- Rôle du pare-vapeur et phénomène de condensation
- Pose du pare-vapeur bitumineux : recouvrements, relevés, continuité
- Les isolants de toiture-terrasse : familles, compatibilités avec le système bitumineux
- Modes de fixation de l'isolant : collage, fixation mécanique, pose libre sous lestage
- Calepinage, découpe et jointoiement des panneaux
- Continuité de l'isolation et traitement des ponts thermiques en rénovation énergétique
- Protection de l'isolant contre les intempéries pendant le chantier

Fil rouge · Sandrine confie à Yanis la pose de l'isolant sur une travée du groupe scolaire : il doit réaliser le calepinage, respecter le plan de fixation et protéger les panneaux avant l'arrivée d'une averse annoncée.

Cours 7 · Connaître les membranes bitumineuses et réaliser la soudure

22 h

OBJECTIFS

- Identifier les membranes bitumineuses et les systèmes d'étanchéité (monocouche, bicouche) prescrits
- Réaliser une soudure à la flamme régulière et conforme sur une membrane bitumineuse

ÉVALUATION FORMATIVE

Analyse de vidéos de gestes professionnels et QCM sur les systèmes bitumineux

CONTENUS

- Composition des membranes bitumineuses : bitume, armatures, finitions
- Systèmes monocouche et bicouche, modes de liaison au support
- Lecture des fiches techniques et des prescriptions du fabricant
- Préparation et déroulage des rouleaux, alignement
- Technique de soudure à la flamme : chauffe, bourrelet, régularité
- Recouvrements longitudinaux et transversaux
- Défauts de soudure courants et leurs causes

Fil rouge · Marc montre à Yanis comment dérouler et souder la première couche sur la zone isolée : Yanis doit ensuite réaliser seul un lé complet et repérer les défauts de son bourrelet de soudure.

Cours 8 · Mettre en œuvre la partie courante en étanchéité bitumineuse

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre une membrane bitumineuse en partie courante selon le mode de liaison retenu
- Contrôler la qualité de la partie courante réalisée et corriger les défauts

ÉVALUATION FORMATIVE

Grille d'autocontrôle à compléter sur une étude de cas et QCM

CONTENUS

- Préparation de la zone de pose et ordre d'exécution
- Pose en adhérence, en semi-indépendance et en indépendance
- Fixation mécanique des membranes : densité et répartition des fixations
- Décalage des joints entre couches en bicouche
- Gestion des pentes et sens de pose
- Autocontrôle : vérification des recouvrements, sondage des soudures
- Reprises et réparations ponctuelles

Fil rouge · Le délai de livraison du groupe scolaire approche : Yanis doit poser la deuxième couche sur une travée complète en respectant le décalage des joints, puis présenter son autocontrôle à Sandrine.

Cours 9 · Traiter les relevés et les angles en étanchéité bitumineuse

22 h

OBJECTIFS

- Réaliser les équerres de renfort et les relevés d'étanchéité sur acrotères et émergences
- Traiter les angles rentrants et sortants selon les règles de l'art

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de traçage de pièces d'angle sur gabarit numérique et QCM

CONTENUS

- Définition et rôle des points singuliers
- Hauteurs de relevés et dispositifs de protection en tête
- Équerres de renfort : découpe, positionnement, soudure
- Relevés sur acrotère béton, sur costière, sur maçonnerie
- Angles rentrants et sortants : traçage et découpe des pièces
- Fixation en tête de relevé et finitions
- Contrôle visuel et tactile des relevés

Fil rouge · Sur l'acrotère du groupe scolaire, Yanis doit réaliser les équerres de renfort et les relevés d'un angle sortant que Marc a volontairement laissé pour qu'il s'exerce, avant validation par Sandrine.

Cours 10 · Traiter les évacuations, joints et traversées en étanchéité bitumineuse

22 h

OBJECTIFS

- Raccorder l'étanchéité bitumineuse aux évacuations des eaux pluviales et aux trop-pleins
- Traiter les joints de dilatation et les traversées de toiture (passe-câbles, ventilations, crosses)

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas sur coupe technique (identifier l'ordre des couches) et QCM

CONTENUS

- Évacuations des eaux pluviales : platines, moignons, crapaudines
- Trop-pleins et sécurité de la toiture en cas d'obstruction
- Joints de dilatation : principe et mise en œuvre
- Traversées de toiture : passe-câbles, ventilations, fourreaux, crosses
- Lanterneaux et costières
- Ordre d'intervention entre partie courante et points singuliers
- Contrôle d'étanchéité des points singuliers

Fil rouge · Le groupe scolaire comporte quatre évacuations et un joint de dilatation : Yanis raccorde une platine d'évacuation et traite une traversée de passe-câbles destinée aux futurs panneaux techniques.

Cours 11 · Réaliser la protection rapportée et se préparer à l'épreuve du bloc 1

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre la protection rapportée adaptée à l'usage de la toiture-terrasse
- Mobiliser l'ensemble des compétences du bloc 1 dans une production complète préparatoire à l'épreuve

ÉVALUATION FORMATIVE

Questionnaire professionnel blanc et simulation d'entretien technique à partir d'une trame de questions

CONTENUS

- Les types de protection : autoprotection, gravillons, dalles, protection lourde
- Mise en œuvre d'une protection par gravillons : couche de désolidarisation, épaisseur, répartition
- Pose de dalles sur plots et chemins de circulation
- Préservation de l'étanchéité pendant la pose de la protection
- Synthèse du bloc : enchaînement complet d'une toiture bitumineuse
- Préparation à la mise en situation professionnelle, à l'entretien technique et au questionnaire professionnel

Fil rouge · Pour la réception du groupe scolaire, Yanis répartit la protection par gravillons et prépare un chemin de circulation technique, puis explique à Sandrine, devant l'ouvrage, les choix réalisés comme le ferait un jury.

RNCP37701BC02 · 198 h

Réaliser la mise en œuvre de membrane d'étanchéité synthétique sur une toiture

Cours 12 · Sécurité collective et éléments de sécurité définitifs

22 h

OBJECTIFS

- Monter, utiliser et démonter les équipements de sécurité collective sur une toiture de grande surface
- Identifier les éléments de sécurité définitifs (garde-corps périphériques, points d'ancrage, échelles à crinoline, sauts-de-loup) et leur intégration à l'étanchéité

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas sur plan de toiture (repérage des protections nécessaires) et QCM

CONTENUS

- Spécificités des grandes toitures sur bac acier : circulation, zones dangereuses
- Protections collectives sur bac acier et lanterneaux
- Éléments de sécurité définitifs : garde-corps périphériques, points d'ancrage, échelles à crinoline, sauts-de-loup
- Raccordement des éléments définitifs avec l'étanchéité
- Coactivité avec les autres corps d'état
- Démontage des protections et repli en sécurité

Fil rouge · Sur le bâtiment logistique, Yanis découvre une toiture en bac acier de grande surface : avec Marc, il sécurise les nombreux lanterneaux et repère l'emplacement des futurs points d'ancrage et de l'échelle à crinoline.

Cours 13 · Utiliser les outils de soudure en sécurité

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en service, régler et entretenir les soudeuses à air chaud manuelles et automatiques
- Prévenir les risques électriques, thermiques et d'incendie liés à la soudure des membranes synthétiques

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM sécurité et exercice interactif de réglage selon des conditions données

CONTENUS

- Les outils de soudure : soudeuse manuelle, soudeuse automatique, buses, rouleaux marouﬂeurs
- Alimentation électrique sur chantier : rallonges, protections, conditions d'humidité
- Réglages : température, débit d'air, vitesse d'avance
- Essais de soudure préalables et adaptation aux conditions climatiques
- Risques de brûlure, de fumées et d'incendie
- Entretien, nettoyage et rangement du matériel

Fil rouge · Marc remet à Yanis une soudeuse automatique : avant de commencer, Yanis doit sécuriser l'alimentation électrique, réaliser des essais de soudure et ajuster ses réglages par une matinée froide et ventée.

Cours 14 · Connaître les membranes synthétiques et leurs compatibilités

22 h

OBJECTIFS

- Identifier les principales familles de membranes synthétiques et leurs modes d'assemblage
- Vérifier les compatibilités entre membrane, isolant, support et accessoires

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas sur fiches techniques et QCM

CONTENUS

- Familles de membranes synthétiques : PVC, polyoléfines, élastomères
- Modes d'assemblage : soudure à air chaud, collage, bandes adhésives
- Lecture des fiches techniques et des avis techniques du fabricant
- Incompatibilités chimiques et écrans de séparation
- Accessoires associés : pièces préformées, tôles colaminées, profilés
- Stockage et manutention des rouleaux synthétiques

Fil rouge · En préparant la commande de la maison de santé, Sandrine demande à Yanis de vérifier sur les fiches techniques que la membrane prévue est compatible avec l'isolant et qu'un écran de séparation est nécessaire.

Cours 15 · Préparer le support et mettre en œuvre l'isolation pour une étanchéité synthétique

22 h

OBJECTIFS

- Préparer un support (bac acier, béton, bois) pour la pose d'une membrane synthétique
- Mettre en œuvre le pare-vapeur, l'isolant et les écrans adaptés au système synthétique

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de lecture de plan de fixation et QCM

CONTENUS

- Contrôle du support et des pentes avant pose
- Pare-vapeur sur bac acier : pose et continuité
- Isolants compatibles et modes de fixation
- Écrans de séparation et couches de désolidarisation
- Fixation mécanique de l'isolant et plan de fixation
- Continuité de l'isolation et performance énergétique de la toiture
- Mise hors d'eau provisoire

Fil rouge · Sur le bâtiment logistique, Yanis pose le pare-vapeur puis l'isolant sur le bac acier en respectant le plan de fixation remis par Sandrine, en veillant à la continuité au droit des lanterneaux.

Cours 16 · Mettre en œuvre la partie courante en étanchéité synthétique

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre une membrane synthétique en partie courante selon le mode de maintien retenu
- Organiser le déroulage et le calepinage des lés pour limiter les découpes et les jonctions

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de calepinage sur plan et QCM

CONTENUS

- Calepinage des lés et sens de pose
- Déroulage, mise en place et relaxation de la membrane
- Fixation mécanique dans les recouvrements
- Pose sous lestage et pose collée
- Gestion des zones de rive et d'angle
- Organisation du travail en équipe de trois

Fil rouge · Yanis prépare avec Marc le calepinage des lés sur une première zone du bâtiment logistique, puis assure la pose et la fixation mécanique dans les recouvrements pendant que Marc soude.

Cours 17 · Souder et contrôler les recouvrements synthétiques

22 h

OBJECTIFS

- Réaliser des soudures de recouvrement continues et conformes à la soudeuse manuelle et automatique
- Contrôler les soudures et corriger les défauts détectés

ÉVALUATION FORMATIVE

Analyse de vidéos de soudures et grille d'autocontrôle

CONTENUS

- Préparation et nettoyage des zones de recouvrement
- Technique de soudure manuelle et marouflage
- Soudure automatique en partie courante
- Croisements de lés et jonctions en T
- Contrôle des soudures : contrôle à la pointe, essai de pelage
- Défauts courants : sous-chauffe, surchauffe, plis, et réparation

Fil rouge · Sandrine contrôle les soudures de la veille et découvre un défaut sur un croisement de lés : Yanis doit en identifier la cause, réaliser la réparation et contrôler l'ensemble de la zone.

Cours 18 · Traiter les relevés et les rives en étanchéité synthétique

22 h

OBJECTIFS

- Réaliser les relevés d'étanchéité synthétique sur acrotères, costières et émergences
- Mettre en œuvre les tôles colaminées, profilés et pièces d'angle

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de traçage et de façonnage de pièces sur gabarit numérique et QCM

CONTENUS

- Hauteurs de relevés et fixation en pied et en tête
- Tôles colaminées : découpe, pliage, fixation, soudure
- Angles rentrants et sortants : pièces préformées et pièces façonnées
- Relevés sur costières de lanterneaux
- Raccordement aux éléments de sécurité définitifs
- Contrôle et finition des relevés

Fil rouge · Sur l'extension de la maison de santé, Yanis réalise seul les relevés de l'acrotère et un angle sortant en tôle colaminée, puis raccorde l'étanchéité au pied d'un garde-corps définitif.

Cours 19 · Traiter les évacuations, joints et traversées en étanchéité synthétique

22 h

OBJECTIFS

- Raccorder la membrane synthétique aux évacuations des eaux pluviales et aux trop-pleins
- Traiter les joints de dilatation et les traversées de toiture en synthétique

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas sur détail technique et QCM

CONTENUS

- Évacuations des eaux pluviales : platines synthétiques et raccords
- Trop-pleins et gargouilles
- Joints de dilatation en système synthétique
- Traversées : passe-câbles, ventilations, supports d'équipements techniques
- Pièces préformées et façonnage sur mesure
- Contrôle d'étanchéité des points singuliers

Fil rouge · La maison de santé reçoit des équipements de ventilation en toiture : Yanis traite les traversées de gaines et une évacuation proche, en coordination avec le chauffagiste présent sur le chantier.

Cours 20 · Réaliser la protection rapportée, replier le chantier et se préparer à l'épreuve du bloc 2

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre la protection rapportée d'une membrane synthétique et restituer un chantier propre
- Mobiliser l'ensemble des compétences du bloc 2 dans une production complète préparatoire à l'épreuve

ÉVALUATION FORMATIVE

Questionnaire professionnel blanc et simulation d'entretien technique devant un ouvrage photographié

CONTENUS

- Protections rapportées en système synthétique : lestage, dalles sur plots, végétalisation
- Couches de protection et de séparation sous protection rapportée
- Démontage des protections collectives, tri des déchets et nettoyage
- Synthèse du bloc : enchaînement complet d'une toiture synthétique
- Préparation à la mise en situation professionnelle, au questionnaire professionnel puis à l'entretien technique

Fil rouge · Pour la livraison de la maison de santé, Yanis pose une terrasse en dalles sur plots accessible au personnel, organise le repli du chantier puis présente l'ouvrage à Sandrine dans les conditions d'un entretien de jury.

05 · CONFORMITÉ AU RÉFÉRENTIEL

Couverture des compétences

Correspondance entre les compétences du référentiel France Compétences et les cours du parcours.

Compétence	Bloc	Cours
Monter, utiliser et démonter les équipements de sécurité collective sur une toiture	RNCP37701BC01	1, 2, 3
Utiliser les matériels au propane en sécurité pour une étanchéité bitumineuse	RNCP37701BC01	4, 7
Préparer le support comprenant l'isolation pour une membrane bitumineuse	RNCP37701BC01	5, 6
Mettre en œuvre une membrane bitumineuse en partie courante	RNCP37701BC01	7, 8
Réaliser le traitement des points singuliers en étanchéité bitumineuse	RNCP37701BC01	9, 10
Réaliser la protection rapportée d'une membrane d'étanchéité (bitumineuse)	RNCP37701BC01	11
Monter, utiliser et démonter les équipements de sécurité collective sur une toiture	RNCP37701BC02	12, 20
Utiliser les outils de soudure en sécurité pour une étanchéité synthétique	RNCP37701BC02	13, 17
Préparer le support comprenant l'isolation pour une membrane synthétique	RNCP37701BC02	14, 15
Mettre en œuvre une membrane synthétique en partie courante	RNCP37701BC02	16, 17
Réaliser le traitement des points singuliers en étanchéité synthétique	RNCP37701BC02	18, 19
Réaliser la protection rapportée d'une membrane d'étanchéité (synthétique)	RNCP37701BC02	20

Évaluations formatives

Chaque cours intègre des évaluations formatives régulières : QCM de fin de sous-chapitre, études de cas à partir de photos et de coupes techniques de chantier, analyses de vidéos de gestes professionnels, exercices de calepinage et de traçage, grilles d'autocontrôle. Ces activités permettent à l'apprenant de mesurer sa progression et au formateur de l'organisme de formation de repérer les points à renforcer lors des séances pratiques sur plateau technique. Les cours 11 et 20 proposent un questionnaire professionnel blanc et une simulation d'entretien technique pour chaque bloc, dans les conditions les plus proches possibles des épreuves officielles.

Modalités de certification

Bloc	Modalité d'évaluation
RNCP37701BC01	Mise en situation professionnelle de 6 h : à partir de documents et de consignes, le candidat réalise une production professionnelle sur un support de toiture existant. Entretien technique de 10 min avec le jury, mené après la mise en situation, devant les ouvrages réalisés et à partir d'une trame de questionnement. Questionnaire professionnel de 20 min, réalisé simultanément par tous les candidats de la session. Durée totale de l'épreuve : 6 h 30.
RNCP37701BC02	Mise en situation professionnelle de 5 h : à partir de documents et de consignes, le candidat réalise une production professionnelle sur un support de toiture existant. Questionnaire professionnel de 20 min, réalisé simultanément par tous les candidats de la session, avant l'entretien technique. Entretien technique de 10 min avec le jury, mené après la mise en situation et le questionnaire, devant les ouvrages réalisés et à partir d'une trame de questionnement. Durée totale de l'épreuve : 5 h 30.

Le parcours suit l'ordre réel d'exécution d'un chantier d'étanchéité, de la sécurisation de la toiture à la protection finale, ce qui correspond à la logique des mises en situation professionnelles réalisées sur support existant. Les contenus théoriques (réglementation, matériaux, compatibilités, règles de mise en œuvre) préparent directement au questionnaire professionnel, tandis que les mises en situation du fil rouge entraînent l'apprenant à expliquer et justifier ses choix techniques, comme lors de l'entretien technique devant les ouvrages. Les cours 11 et 20 proposent une synthèse complète de chaque bloc avec épreuves blanches. Le volet pratique (soudure au chalumeau et à l'air chaud, façonnage des points singuliers) doit être réalisé par l'organisme de formation sur son plateau technique, qui reste responsable de l'organisation des sessions de validation et de la présentation des candidats à la certification.

06 · MOYENS ET PERSPECTIVES

Moyens pédagogiques et débouchés

Moyens pédagogiques et techniques

- Plateforme d'apprentissage en ligne accessible en marque blanche, avec suivi de la progression et des résultats de chaque apprenant
- Vidéos de 3 à 5 minutes par sous-chapitre, représentant 30 % du volume horaire, illustrant gestes professionnels, réglages de matériels et règles de sécurité
- Cours texte enrichis, infographies de coupes techniques et schémas de complexes d'étanchéité
- Études de cas et mises en situation issues du fil rouge Varenne Étanchéité, appuyées sur des photos et documents de chantier fictifs
- QCM formatifs, grilles d'autocontrôle et épreuves blanches de fin de bloc
- Fiches mémo téléchargeables (sécurité propane, réglages des soudeuses, ordre des couches, tri des déchets) utilisables sur plateau technique
- Guide d'articulation à destination du formateur de l'organisme de formation pour relier chaque cours aux séances pratiques sur plateau technique

Débouchés et évolutions

- Étancheur
- Applicateur d'étanchéité
- Poseur en isolation thermique
- Avec de l'expérience, compagnon étancheur chargé de la mise en place d'éléments de sécurité définitifs (garde-corps périphériques, points d'ancrage, échelles à crinoline, sauts-de-loup)

Accessibilité

Contenus sous-titrés en français, contrastes conformes WCAG AA, navigation au clavier sur les écrans interactifs. L'organisme de formation qui diffuse le parcours adapte les modalités d'accompagnement aux personnes en situation de handicap avec son référent handicap.

Livrables fournis à l'organisme de formation

- Package SCORM 1.2 / 2004 et xAPI, compatible avec les principaux LMS
- Sources éditables des cours, scripts vidéo et banques de QCM
- Livret apprenant et grilles d'évaluation
- Licence marque blanche à vie, stagiaires illimités, maintenance 24 mois

School For Mate
On crée vos formations, vous n'avez plus qu'à les diffuser.
contact@schoolformate.com · catalogue-2026-sfm.netlify.app

Référentiel RNCP37701 consulté sur francecompetences.fr (export officiel du 4 novembre 2026). La délivrance de la certification relève exclusivement du certificateur et de l'organisme de formation habilité. Document non contractuel, susceptible d'évoluer avec le référentiel.