



Ecole Européenne de l'Art et des Matières

30 Côte de l'Abattoir 81000 ALBI

# Bâtiment ÉCO CONSTRUCTION

## Maçon(ne) Terre Crue

### Alternance

RNCP  
40566

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Nom du certificateur RNCP | Date de décision RNCP |
| NORIA Formation           | 30.04.2025            |

#### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

Formation validée par une certification de niveau 3 (CAP/BEP) Maçon(ne) terre crue . La formation est dans une démarche d'économie circulaire et d'écoconstruction. Le maçon en terre crue intervient dans la réalisation de travaux neufs, restauration ou réhabilitation pour du petit patrimoine bâti, de l'habitat individuel, du petit collectif, des bâtiments tertiaires, des bâtiments publics ou privés. Il maîtrise les techniques de construction en terre crue et utilise des matériaux sains et écologiques en respectant les réglementations thermiques et les normes environnementales en vigueur. Selon les spécificités locales, il procède à l'analyse des besoins, à la proposition et à la réalisation d'ouvrages en structures porteuses, aux travaux de second œuvre à partir d'éléments préfabriqués ou transformés sur place et à la réalisation d'enduits, dont des enduits apportant une correction.

Elle se décline en quatre blocs de compétences :

Bloc 1 : Préparer et anticiper l'approvisionnement des matières premières préalablement sélectionnées en vue de réaliser un chantier de construction en terre

Bloc 2 : Réaliser la mise en œuvre du gros œuvre avec différentes techniques de construction en terre crue

Bloc 3 : Réaliser la mise en œuvre du second œuvre en utilisant la terre crue

Bloc 4 : Réaliser des enduits et des éléments de finition en terre crue

#### PUBLICS CONCERNÉS

Tous publics ; salariés ; demandeurs d'emplois ; artisans ; professionnels du bâtiment ; personnes en reconversion professionnelle ; travailleurs en situation d'handicap.

#### PRÉREQUIS

Aucun prérequis demandé

#### PRÉCONISATIONS

Maîtriser les compétences clefs en mathématiques et en français.

Pas de contre-indication médicale pour le port de charges lourdes ; station debout ; travail en hauteur et allergies.

Une première expérience dans le bâtiment est un plus.

## CONTENU DE FORMATION

### **Préparer et anticiper l'approvisionnement des matières premières préalablement sélectionnées en vue de réaliser un chantier de construction en terre:**

Identifier les propriétés et les comportements des matières premières terre et fibres, ainsi que leurs interactions, pour réaliser un matériau de construction à base de terre crue, en tenant compte de l'ouvrage à réaliser.

Réaliser une analyse de terre afin de déterminer son potentiel d'usage, en effectuant des tests de terrain.

Produire des maquettes d'un ouvrage en terre en employant les différentes techniques de construction en terre crue afin de réaliser une étude de convenance d'une terre donnée, en préparant des mélanges à partir de cette terre et en ajoutant au besoin des fibres, des charges ou des adjuvants naturels, en employant l'outillage et les moyens techniques adaptés aux volumes des mélanges et aux techniques, et en rendant compte des résultats de l'étude à sa hiérarchie.

S'approvisionner en matières premières (terre, fibres, charges) et/ou en matériaux prêts-à-l'emploi afin de mettre en œuvre un ouvrage de construction en terre crue, en évaluant les quantités nécessaires, en identifiant des ressources locales, en favorisant l'économie locale et en visant une production respectueuse de l'environnement.

Se coordonner avec les autres corps d'état afin de trouver un ensemble de solutions techniques et organisationnelles permettant de garantir la bonne réalisation de l'ouvrage en terre crue et des autres éléments d'ouvrage tels que les réseaux de plomberie et d'électricité ou l'installation des couvertures provisoires ou définitive, et d'anticiper les conditions particulières de séchage, en explicitant les spécificités du matériau terre dont sa sensibilité à l'eau et en s'appuyant sur les textes de références et/ou normatifs en vigueur et tenant compte des éventuelles situations de handicap au sein de l'équipe.

### **Modalités d'évaluation :**

Mises en situation professionnelle simulées.

Fiche d'activités : le/la stagiaire élabore une fiche d'activité intégrée à un dossier d'évaluation (écrit, graphique ou photo) sur la base d'une étude de cas contextualisée librement choisie, qui pourra servir de support à un dialogue technique avec un jury final afin de valider les critères d'évaluation.

Entretien oral devant un jury.



### **Réaliser des ouvrages neufs avec différentes techniques de construction en terre crue:**

Préparer, installer et ranger le chantier en vue de mettre en place un environnement de travail ordonné et garantissant la santé et la sécurité des personnes, en appliquant les règles de santé, d'hygiène et environnementales, en appliquant les principes d'ergonomie de travail et en tenant compte des éventuelles situations de handicap.

Vérifier les éléments préparés en amont de la réalisation d'un ouvrage de construction en terre crue afin de confirmer leur adéquation à l'ouvrage en question, en analysant les éléments en question, en validant ou non leur adéquation et en rendant compte des résultats de la vérification à sa hiérarchie.

Effectuer la préparation de mélanges homogènes préalablement validés à base de terre crue, de fibres, de charges et éventuellement d'adjuvants naturels, afin de mettre en œuvre un ouvrage de construction en terre crue avec une technique donnée, en tenant compte des proportions des matières premières, du

volume total nécessaire et de l'état hydrique, et en employant l'outillage et les moyens de malaxage adaptés aux volumes et à la composition des mélanges et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Réaliser une élévation en pisé afin de construire un mur porteur et non porteur en mettant en place un coffrage rigide et capable de résister aux forces et pressions appliquées, en assurant une continuité de matière et une régularité des passes et de leur compaction pour assurer la stabilité et la solidité du mur, en effectuant un contrôle qualité régulier et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Produire une série d'adobes, afin de réaliser un mur maçonné, de forme régulière et répondant au cahier des charges et à la commande client, sans trous, compactes et homogènes, à l'aide d'un moule réalisé au préalable et dont les dimensions tiennent compte de la rétractation, en organisant une production qui tienne compte de la gestion des espaces pour le stockage, et en assurant la qualité de la production à toutes les étapes, y compris le séchage et le stockage en vue d'un transport.

Produire une série homogène de briques de terre comprimée afin de réaliser un mur maçonné, de compression optimale régulière et reproductible, à l'aide d'une presse manuelle, en tenant compte de l'état hydrique du mélange, en organisant une production qui tienne compte de la gestion des espaces pour le stockage et des temps de séchage, et en assurant la qualité de la production à toutes les étapes, y compris le séchage et le stockage en vue d'un transport et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Maçonner des briques de terre crue préalablement produites ou fournies par un producteur de briques de terre crue, afin de construire un mur porteur et non porteur régulier, stable et esthétique, en tenant compte de l'implantation et des dimensions des briques disponibles, en respectant le calepinage et l'appareillage prévus au préalable, en adaptant la texture et la teneur en eau du mortier aux éléments à maçonner, en gérant les interfaces en périphérie du mur avec d'autres éléments (plinthes, plafond, ossature en bois, etc) et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Construire un arc, une voute sur coffrage, une voute sans coffrage ou une coupole afin de réaliser un franchissement, en maçonnant des briques, en adaptant la texture et la teneur en eau du mortier aux éléments à maçonner, en prenant en compte la répartition des charges et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Garnir une ossature porteuse à l'aide d'un mélange de terre et de fibre coffré, afin de réaliser un mur de terre allégée, en évitant les ponts thermiques et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.



Réaliser des torchis afin de remplir une ossature par tressage de torches ou quenouilles sur une structure verticale et horizontale, en sélectionnant les fibres adaptées à la technique de l'ouvrage à réaliser, en anticipant les conditions de séchage et le retrait éventuel, en tenant compte de l'application d'une finition et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Maçonner un seuil ou un appui de fenêtre, des jambages et enduire les bandes de redressement si nécessaire, afin d'assurer la liaison entre le mur et les éléments de menuiserie, en respectant les côtes fournies.

**Restaurer, réhabiliter ou rénover du bâti ancien en terre crue ou du bâti existant à des fins énergétiques en employant de la terre crue et des fibres végétales :**

Préparer, installer et ranger le chantier en vue de mettre en place un environnement de travail ordonné et garantissant la santé et la sécurité des personnes, en appliquant les règles de santé, d'hygiène et environnementales et en appliquant les principes d'ergonomie de travail.

Vérifier les éléments préparés en amont de la réalisation d'un ouvrage de construction en terre crue afin de confirmer leur adéquation à l'ouvrage en question, en analysant les éléments en question, en validant ou non leur adéquation et en rendant compte des résultats de la vérification à sa hiérarchie.

Effectuer la préparation de mélanges homogènes préalablement validés à base de terre crue, de fibres, de charges et éventuellement d'adjuvants naturels, afin de mettre en œuvre un ouvrage de construction en terre crue avec une technique donnée, en tenant compte des proportions des matières premières, du volume total nécessaire et de l'état hydrique, et en employant l'outillage et les moyens de malaxage adaptés aux volumes et à la composition des mélanges.

Reprendre ou reconstruire à l'identique un soubassement en maçonnerie de pierres sèches et pierres hordées afin d'assurer sa durabilité, en sélectionnant et en disposant les pierres pour assurer la stabilité et la solidité de l'ouvrage, en respectant l'implantation, les dimensions de l'ouvrage et l'aplomb, en effectuant si besoin un chaînage, en s'assurant de la jonction entre le soubassement et l'élément d'ouvrage posé dessus et en tenant compte de la commande du client.

Réaliser une ossature non porteuse secondaire afin de recevoir un remplissage à base de terre crue, en choisissant le bois ou les fibres, ainsi que la technique adaptée, et en respectant les plans et en tenant compte de la commande du client.

Garnir une ossature secondaire coffrée ou non coffrée afin de réaliser un doublage à des fins de correction thermique, en utilisant un mélange à base de terre crue et de fibres, y compris des blocs préfabriqués, en évaluant la quantité maximale de fibres à intégrer au mélange, en tenant compte du cahier des charges, en anticipant les conditions de séchage et en effectuant un contrôle qualité régulier.

Réaliser du torchis par tressage de torches ou de quenouilles afin de restaurer une ossature d'une structure verticale et horizontale, en sélectionnant les fibres adaptées à la technique de l'ouvrage à réaliser, en anticipant les conditions de séchage et le retrait éventuel, en assurant la continuité de matière avec l'ouvrage existant, en tenant compte de l'application d'une finition et en tenant compte du cahier des charges et de la commande client.

Identifier les désordres et leurs causes éventuelles sur d'un bâtiment intégrant de la terre crue afin de préconiser des solutions de remédiation à ces désordres, en effectuant une lecture visuelle des ouvrages existants, en identifiant les techniques utilisées, en observant les matériaux employés et leur état de conservation et en tenant compte de l'environnement autour de l'ouvrage.

Reprendre un mur existant intégrant de la terre crue afin de le consolider durablement en purgeant les parties endommagées, en préparant la cavité à remplir, en comblant cette cavité d'éléments ou d'un mélange à base de terre crue et en tenant compte de la commande client.

Réaliser un percement dans un mur afin de créer une ouverture, en tenant compte des plans fournis, en assurant la sécurité du bâtiment et des personnes, en maçonnant ou en mettant en place l'encadrement, en créant un franchissement adapté à la portée de l'ouverture, en considérant les descentes de charges et en tenant compte de la commande du client.

Réaliser un complexe de sol afin d'accueillir un revêtement de sol ou une finition, en analysant le contexte du bâti, en gérant les passages réseaux, en mettant en place des drains si nécessaires et en intégrant un hérisson et une dalle en terre, en respectant le niveau et la planéité, et en se conformant à la commande de la maîtrise d'ouvrage.

Réaliser la pose scellée d'un dallage de pierre ou de terre cuite afin de réaliser un sol adapté au bâti ancien, en l'appliquant sur une chape adéquate et en jointoyant en fonction du résultat attendu par la maîtrise d'ouvrage.

## **Réaliser des enduits et des éléments de finition en terre crue :**

Préparer, installer et ranger le chantier en vue de mettre en place un environnement de travail ordonné et garantissant la santé et la sécurité des personnes, en appliquant les règles de santé, d'hygiène et environnementales et en appliquant les principes d'ergonomie de travail.

Effectuer la préparation de mélanges homogènes préalablement validés à base de terre crue, de fibres, de charges et éventuellement d'adjuvants naturels, afin de mettre en œuvre un ouvrage de construction en terre crue avec une technique donnée, en tenant compte des proportions des matières premières, du volume total nécessaire et de l'état hydrique, et en employant l'outillage et les moyens de malaxage adaptés aux volumes et à la composition des mélanges.

Identifier et préparer des supports naturels ou synthétiques, y compris de fabrication moderne, afin d'assurer leur compatibilité avec l'application d'un enduit à base de terre crue, en identifiant leur nature, en contrôlant leur stabilité de surface, en caractérisant leur capacité d'adhérence et d'absorption et en tenant compte du cahier des charges et de la commande du client.

Effectuer le test d'échantillonnage et le test à l'arrachement des enduits afin de déterminer un mélange de mortier adapté à l'ouvrage d'enduit à réaliser, en calculant des volumes simples à reproduire, en enregistrant les dosages pour référence future et en interprétant les résultats après séchage.

Réaliser une ou plusieurs couches d'enduit sur un mur afin de protéger l'ouvrage en prenant en compte l'étanchéité à l'air, en veillant à créer une surface adhérente pour les couches d'enduits éventuelles à venir, en tramant au besoin et en respectant les épaisseurs et la planéité attendues.

Projeter et dresser une couche d'enduit afin d'apporter une correction thermique en veillant à l'étanchéité à l'air et en respectant les épaisseurs et la planéité attendues.

Réaliser la finition des joints afin d'assurer la finition d'un ouvrage de maçonnerie de terre, en utilisant un mortier de terre compatible avec l'ouvrage, en tenant compte du cahier des charges et de la commande client, et en employant l'outillage adapté.

## **Modalités d'évaluation par bloc :**

Mises en situation professionnelle simulées.

Epreuve écrite fournie par le certificateur : composée de questions de type questionnaire à choix multiple, concernant des cas pratiques, elle permet d'obtenir une situation observable d'évaluation de compétence mobilisant avant tout des savoirs et des connaissances.

Fiche d'activités : le/la stagiaire élabore une fiche d'activité intégrée à un dossier d'évaluation (écrit, graphique ou photo) sur la base d'une étude de cas contextualisée librement choisie, qui pourra servir de support à un dialogue technique avec un jury final afin de valider les critères d'évaluation.

Entretien oral devant un jury.

## **Sécurité réglementaire (non obligatoire pour l'obtention du titre)**

R408 montage et démontage d'échafaudage sur pied fixe : travaux en hauteur.

## **Accompagnement**

Outil bureautique d'information et de communication Technique recherche emploi -

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES - RECONNAISSANCE

### Modalités pédagogiques

- Formation en salle
- Périodes de mise en situation professionnelle (stages en entreprise)
- Travaux collaboratifs avec partage d'expérience et de pratiques
- Visites de chantiers et d'entreprises
- Accompagnement individualisé

### Modularisation :

Il est possible de suivre un parcours de formation menant à la certification de l'ensemble des 4 blocs de compétences (parcours complet) ou de s'engager sur une certification partielle (parcours individualisé) par suite d'un test de positionnement.

### Équivalences et passerelles :

L'obtention de ce titre professionnel de niveau 3 permet d'accéder aux certifications de niveau 4 telles que Matieriste Coloriste en Décor de Sols, Matieriste Coloriste en Décor Mural, Technicien du Réemploi des Matériaux du Bâtiment.

Les modules « Construire en terre allégée », « Coffrage et réalisation en pisé », « Enduit chaux 1 », « Enduit terre 1 », « Enduit terre 2 », « Rejointement de maçonnerie », « Isolation en terre, chaux-chanvre », « Maçonnerie en pierre », « Maçonnerie briques », « Maçonneries briques, arcs voutés », « Maçonnerie briques, restauration » et « Dallage » peuvent être validés sur la certification de niveau 3 **Maçon Bâti Ancien** et sur la certification de niveau 3 **Ouvrier Professionnel en Éco Construction**.

Le module « Ossature bois, torches et quenouilles » peut être validé sur la certification de niveau 3 **Ouvrier Professionnel en Éco Construction**. **Pas de passerelle**

### Débouchés :

Maçon.ne terre crue  
Maçon.ne bâtisseur de pierres sèches  
Maçon.ne du patrimoine  
Maçon.ne du bâti ancien  
Maçon.ne



### Reconnaisances :

- Certification professionnelle de niveau 3 **Maçon (ne) Terre Crue**
- Si vous avez une **reconnaissance de la qualité de travailleur·euse handicapée (RQTH)**, nous vous proposons un point avec notre référent handicap pour adapter votre parcours de formation à vos spécificités.



## INFORMATIONS PRATIQUES

**Date de prochaine session : septembre 2026**

Durée en centre 864 heures + formation en entreprise 1330 heures

**POSSIBILITE DE PRISE EN CHARGE DU COUT DE LA FORMATION A 100 % PAR LES OPCOS DES ENTREPRISES**

Tarifs **11718 €** pour le parcours complet.

La formation peut également être financée via les dispositifs suivants :

- Transition pro
- OPCO
- Financement entreprise

Candidatures et admission : CV + lettre de motivation – Entretien individuel - Date limite de candidature : 1 semaine avant le démarrage de la formation en centre

**Convocation à un test de positionnement 15 jours avant le démarrage de la formation**

**Contact** : [contact@artematieres.com](mailto:contact@artematieres.com) ou 05.63.33.23.76

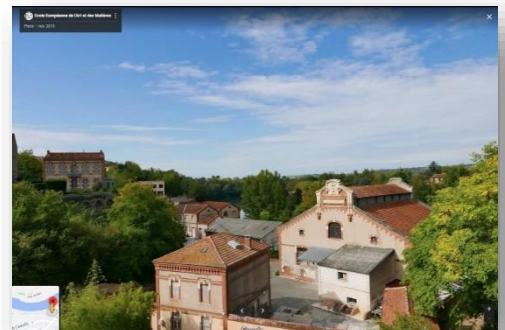
Albi est situé à 70km de Toulouse. La gare Albi-ville se trouve à proximité, environ 12 minutes à pied :

<https://www.sncf.com/fr>

De nombreux hébergement locatifs sont disponibles dans le secteur Albigeois (Appartement, chambre d'étudiant, hôtel, camping, ...).

N'hésitez pas à consulter les offres sur :

- AirBNB, <https://www.airbnb.fr/>;
- Le bon coin, <https://www.leboncoin.fr/>;
- Trivago, <https://www.trivago.fr/>



Cofinancé par  
l'Union européenne

