

4 jours

Construire en terre crue

Initiation aux techniques constructives en terre – Zoom Terre coulée & Pisé

DATE & LIEU

A définir
En Nouvelle-Aquitaine

HORAIRES

Jours 1 à 3 : 9h à 17h30
Jour 4 : 9h à 17h
28 h de formation

TARIF

1 300 € HT adhérent Cluster
et demandeur d'emploi
1 600 € HT non adhérent
Tarif hors taxe, hors déjeuner

PUBLIC

Architectes, ingénieurs et
techniciens en Maîtrise
d'Œuvre en Bureau de
Contrôle et en Entreprise

PRE-REQUIS

Sans - MOOC

FORMATEURS

EcoZimut : Laurent
CHAUVEAU et Grégoire
AGUETTANT
MAMOTH Architecte :
Dorian Vauzelle



OBJECTIFS

- Découvrir la construction en terre, manipuler le matériau et comprendre ses avantages et ses spécificités
- Identifier les différentes techniques constructives et les applications possibles
- Analyser une terre pour déterminer son aptitude à la construction
- Identifier le contexte réglementaire et l'assurabilité des constructions en terre
- Interpréter le contexte des appels d'offre et les attentes des concepteurs pour faciliter le dialogue
- Concevoir une méthodologie de travail, chiffrer les ouvrages et suivre la qualité du chantier
- Expérimenter les techniques de construction de la terre coulée et du pisé

Cette formation de 4 jours est une première approche de la construction en terre crue avec un approfondissement des techniques de la terre coulée et du pisé.

Une formation « sur chantier » lors de la réalisation des premiers ouvrages sera nécessaire pour acquérir les techniques de mise en œuvre et la connaissance pour faire face aux diverses spécificités et cas particuliers que l'on peut retrouver sur un projet.

JOUR 1 : LES BASES POUR CONSTRUIRE EN TERRE

- **État des lieux de la construction en terre crue en France**
 - Un matériau ancestral d'avenir : évolution des techniques constructives, freins actuels, opportunités et perspectives
 - La filière terre crue : acteurs, expérimentations, projets et avancées
- **La terre : des grains, de l'air et de l'eau... what else ?**
 - Comprendre le matériau et appréhender les principaux phénomènes physiques grâce à une série de petites expériences
- **Analyse d'une terre pour son aptitude à la construction**
 - Quelle technique constructive pour quelle terre : explication des essais à réaliser avec quelques mises en pratique

JOUR 2 : REGLEMENTATIONS ET ASSURANCES & CONSTRUIRE EN TERRE COULEE - THEORIE ET PRATIQUE

- **Contexte réglementaire et assurabilité des constructions en terre crue**
 - Justification à mettre en œuvre en fonction du type d'ouvrage et des techniques utilisées avec l'exemple de cas concrets
 - Présentation des guides de bonnes pratiques
- **Construire en terre coulée- théorie**
 - Forces, faiblesses et principales utilisations
 - Présentation de deux projets récents réalisés en terre coulée
- **Construire en terre coulée- pratique**
 - Formulation et réalisation de petits ouvrages en terre coulée avec deux terres différentes stabilisées au ciment et deux techniques de mise en œuvre (avec et sans aiguille vibrante)

Avec le concours financier de :

🔥 JOUR 3 : CONSTRUIRE EN TERRE COULÉE LA SUITE ET EN PISE - THEORIE ET PRATIQUE

- **Construire en terre coulée- théorie (suite)**
 - Présentation des résultats d'un projet de recherche en cours sur les bétons de site structurel
- **Construire en terre coulée -pratique (suite)**
 - Formulation et réalisation de petits ouvrages en terre coulée sans liant hydraulique avec deux techniques de coffrage différentes.
- **Construire en pisé-théorie**
 - Explication approfondie du guide de bonnes pratiques de la construction en pisé
- **Construire en pisé- pratique**
 - Analyse de deux terres différentes pour vérifier si elles sont adaptées ou non à la réalisation d'ouvrage en pisé
 - Formulation et mise en éprouvette de ou des terres à pisé avec explication de la méthodologie à suivre pour la réalisation d'essai mécanique

🔥 JOUR 4 : CONSTRUIRE EN PISE LA SUITE - THEORIE ET PRATIQUE

- **Construire en pisé-théorie (suite)**
 - Présentation d'un exemple concret de marché public avec explication des méthodes de suivi de la qualité mis en œuvre
- **Construire en pisé- pratique (suite)**
 - Construction étape par étape (coffrage/compactage/décoffrage) de deux murets en pisé avec fouloir pneumatique et manuel.

Ce dernier jour sera également l'occasion de décoffrer les ouvrages en terre coulée réalisés les jours précédents et d'analyser les différents résultats.

Les principales ressources (article, publication, guide, vidéo, livre, etc..) seront également fournies aux stagiaires afin d'approfondir leurs connaissances sur la construction en terre crue.



Approche pédagogique

Formation basée sur des cas concrets & retours d'expériences
Entre 10 et 12 participants maximum
Support remis à l'issue de la formation
Transversalité des acteurs