BÂTI	**Construire en terre allégée** Ossature - coffrage - remplissage	**P**	**plan de session** niveau 3 unité -

Objectifs
- Savoir réaliser une ossature pour la mise en œuvre de la terre allégée
- Savoir manipuler des coffrages de mise en œuvre de la terre allégée
- Savoir mettre en place la terre allégée dans et sur l'ossature en bois
- Savoir terminer la partie haute du remplissage

Méthode
- Réalisation d'un de mur en terre allégée

Formateur

Lieu
Atelier

Durée
6 heures

Théorie
- Matériau : densité, résistance, agrégats, fibres, teneur en eau
- Diversité des mélanges en terre et en fibres / copeaux
- Épaisseur et performances thermique et phonique
- Diversité des ossatures en bois ou métal
- Techniques de mélange, équipements
- Séchage : ventilation, conditions climatiques
- Remplissage de la partie haute : plusieurs options dont préfabrication

Pratique

Préparation :
- Ossatures en bois démontées
- Barbotine de terre très argileuse
- Aire de mélanges terre / fibre et terre / copeau bois

Manipulation : par équipes de 4
- Étape **n°1 :**
  - Réaliser des ossatures légères en lattes de bois selon les plans proposés par le formateur
  - Réaliser les banches légères en planches et son système de fixation sur l'ossature
- Étape **n°2** :
  - Vérifier le taux d'argile dans la barbotine et sa consistance liquide
  - Mélanger les fibres ou copeaux avec la barbotine et laisser reposer 1h
  - Vérifier la qualité du mélange avec le test de « ressuage »
  - Préparer de nouvelles quantités de barbotine
- Étape **n°3** :
  - Remplir et/ou recouvrir l'ossature en bois
  - Préfabriquer des blocs de terre allégée
  - Calculer la consommation de terre et de fibre par m² de mur

Remarque :
Il est intéressant de diversifier les modèles d'ossature en bois pour ouvrir un débat sur les avantages et limites de chacun d'eux

Résultats :
Plusieurs types de murs sont réalisés sur une hauteur de 1,50 m, ainsi que plusieurs types de bloc et hourdis

Documentation
Fiches infos tirées du livre de Franz Volhard
et du Guide de bonnes pratiques Terre allégée

Équipement
- Malaxeur portatif
- Brouettes
- Bac de mélange
- Tiges de serrage de coffrage

Outils
- Fourches
- Arrosoirs
- Seaux
- Truelles
- Marteaux
- Scie à bois

Matériaux
- Terre argileuse
- Fibres
- Paille
- Copeaux
- Liteaux
- Planches
- Moule pour élément préfabriqué

Références
Construire en terre allégée, Franz Volhard, Ed. Actes Sud, 2016
Guide de bonnes pratiques Terre allégée 2019
Construite en terre paille, Alain Marcom, Ed.Terre Vivante, 2011

Organisation

J - 30	Commander la terre argileuse, les fibres, les copeaux et le bois
J - 20	Préparer les éléments des ossatures en bois
J - 1	Préparer la barbotine d'argile

UNION EUROPÉENNE
Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales
RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR
LEADER
LEADER SISTERONAIS-BUÉCH
CCSB
Nos talents au service d'un écodéveloppement