



Association *Liens, Enseignements, Sens et Autonomie*
Centre de Formation
Le Village 05300 Éourres
04 92 49 65 93
contact@asso-lesa.com
www.asso-lesa.com
www.formation-professionnelle-terre-paille.com
n°siret: 500 169 339 00016
déclaration d'activité enregistrée sous le n° 93 05 00691 05
auprès du préfet de région de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Programme de la *formation *Ecoconstruction Terre, bois et végétal*
du 11 avril au 1^{er} juin 2017 (223 heures en centre et 14 heures de stage découverte)

* Cette formation donne la possibilité de passer une certification européenne

Mardi 11 avril : Introduction au module écoconstruction >> **7h**

Mercredi 12, jeudi 13 et vendredi 14 avril : Charpente en bois >> **21h**

Lundi 17 avril : jour férié

Mardi 18 et mercredi 19 avril : Construction d'une ossature en bois >> **14h**

Jeudi 20, vendredi 21 et lundi 24 avril (matin) : Isolation en bottes de paille >> **17h30**

Du lundi 24 (après-midi) au mercredi 26 avril : Cueillette de roseaux et pose du chaume >> **17h30**

Jeudi 27 et vendredi 28 avril : Stage découverte >> **14h**

Lundi 1^{er} mai : jour férié

Du mardi 2 au vendredi 5 mai : Construction avec de l'osier >> **27h**

Lundi 8 mai : jour férié

Du mardi 9 au jeudi 11 mai : Travail du bois >> **21h**

Vendredi 12, lundi 15, mardi 16, mercredi 17 et jeudi 18 mai : La terre en construction: introduction, pratique des enduits de corps, sculpture et lavabo >> **35h**

Vendredi 19, lundi 22, mardi 23, mercredi 24 et vendredi 26 mai (jeudi 25 mai férié): Enduits de finition en terre, décorations (sgraffito), peintures naturelles >> **35h**

Lundi 29, mardi 30, mercredi 31 mai et jeudi 1^{er} juin : Tadelakt et terredelakt, des enduits hydrofuges >> **28h**

Premier module Introduction à l'écoconstruction (7 heures)

Objectifs et compétences obtenues :

- * Connaître les enjeux écologiques de la construction
- * Connaître et calculer les indicateurs de l'écoconstruction
- * Connaître les législations

Mardi 11 avril >> 7h

Les enjeux écologiques de la construction

Les principaux indicateurs de l'écoconstruction

Les législations: RT 2012, règles professionnelles et DTU

Calculs à partir de cas concrets: énergie incorporée (W inc calculé en Mwh), émission de gaz à effet de serre (T eq CO₂), intensité sociale (IS rapportée en Mwh)

Les différentes étapes d'une construction écologique

Visites de chantier

Deuxième module Travail du bois : ossature, caissons pour toiture/charpente, menuiserie (56 heures)

Objectifs et compétences obtenues :

- * Connaître et savoir mettre en oeuvre une ossature en bois, respectant la DTU 31.2, dans le cas d'un remplissage en bottes de paille comme isolant
- * Connaître et savoir mettre en oeuvre des caissons dans le cas d'un remplissage en bottes de paille comme isolant pour la toiture
- * Maîtriser différents outils utilisés pour le travail du bois dans le cas de la construction d'un petit meuble

Mardi 18 et mercredi 19 avril : Construction d'une ossature en bois >> 14h

1ère journée :

Les différentes structures en bois
Fabrication de 3 types d'ossature bois

2ème journée :

Fabrication de 3 types d'ossature bois (suite)
Les baies
Équipements

Mercredi 12, jeudi 13 et vendredi 14 avril : Caissons en bois pour toiture et charpente >> 21h

1ère journée :

Les différents éléments d'une charpente
Fabrication de caissons porteurs en bois et/ou d'une partie de charpente

2ème journée :

Fabrication de caissons porteurs en bois et/ou d'une partie de charpente (suite)

3ème journée :

Fabrication de caissons porteurs en bois et/ou d'une partie de charpente (suite)

Du mardi 9 au jeudi 11 mai : Travail du bois >> 21h

1ère journée :

Plan, tracés
Règles de sécurité, utilisation des outils

2ème et 3ème journée :

Fabrication d'un petit meuble en bois

Troisième module Le végétal (paille, chaume, osier) isolant ou structurel (62 heures)

Objectifs et compétences obtenues :

- * Connaître et savoir mettre en oeuvre la paille dans une construction en bois
- * Connaître et maîtriser les différentes utilisations bois-paille
- * Maîtriser la technique de remplissage paille d'une structure en bois
- * Connaître et savoir mettre en oeuvre l'osier en construction
- * Maîtriser les techniques d'utilisation de l'osier en structure
- * Connaître et savoir mettre en oeuvre le chaume (roseaux) en toiture

Jeudi 20, vendredi 21 et lundi 24 avril (matin) : Isolation en bottes de paille >> 17h30

1ère journée :

Choix du matériau paille
Historique
Présentation des supports pédagogiques

Organisation du chantier et caractéristiques des bottes

2ème journée :

Préparation, découpe des bottes et sécurité

Conditions préalables à l'exécution des parois en paille

Physique du bâtiment

Remplissage paille

Mise en œuvre des bottes

3ème demi-journée :

Enduits, parement et bardage

Les désordres

Échange autour des projets de construction de chacun

Du lundi 24 (après-midi) au mercredi 26 avril : Cueillette de roseaux et pose du chaume >> 17h30

1ère journée :

Théorie (technique de coupe et de pose, les outils, historique, règles de sécurité)

Visite de réalisation d'un toit en chaume

Coupe de roseaux

2ème journée :

Pose de roseaux

3ème journée :

Les détails: faîtage et contours de fenêtre

Du mardi 2 au vendredi 5 mai : Construction avec de l'osier >> 27h

1ère journée :

Les végétaux en structure constructive: reconnaissance des différents végétaux (clématite, cornouiller, noisetier, saule) pouvant servir en construction

Visite d'une oseraie

Visite de différents éléments constructifs utilisant le végétal comme structure

2ème journée :

Apprentissage des différentes techniques de tissage avec le végétal

3ème et 4ème journées :

Réalisation d'une structure support en osier, base d'un lavabo

Quatrième module Enduits en terre : couche de corps, finitions et décorations (98 heures)

Objectifs et compétences obtenues :

- * Créer un enduit à base d'argile qui ait des qualités de résistance mécanique
- * Enduire manuellement
- * Créer un enduit de finition à base d'argile
- * Enduire, avec et sans projeteuse, des façades avec un enduit de finition en terre qui ait des qualités esthétiques et de résistance à l'eau

Vendredi 12, lundi 15, mardi 16, mercredi 17 et jeudi 18 mai : La terre en construction: introduction, pratique des enduits de corps, sculpture et lavabo >> 35h

1ère journée :

Comprendre le choix du matériau terre

Description des terres et composantes

Description des argiles

2ème journée :

Réglementation professionnelle

Tester une terre

3ème journée :

La polymérisation
Les différents supports

4ème journée :

Couche d'accroche
Préparation des mélanges

5ème journée :

L'enduit de corps : pose manuelle sur différents supports

Vendredi 19, lundi 22, mardi 23, mercredi 24 et vendredi 26 mai : Enduits de finition en terre, décorations (sgraffito), peintures naturelles >> **35h**

1ère journée :

La couche de finition
Les différents choix décoratifs avec la terre crue : stucco, scgraffite, sculpture, niches, peintures

2ème journée :

Préparation des mélanges
Pose manuelle d'enduits de finition

3ème journée :

Sculpture
Pratique de projection

4ème journée :

L'enduit de finition

5ème journée :

Pratique du stucco, du sgraffite

Lundi 29, mardi 30, mercredi 31 mai et jeudi 1^{er} juin : Tadelakt et terredelakt, des enduits hydrofuges >> **28h**

1ère journée :

Tests à la perméabilité
Préparation des mélanges
Première couche pour le terredelakt

2ème journée :

Pigments
Finitions des enduits

3ème journée:

Serrage

4ème journée:

Travail sur l'imperméabilité
Passage du galet et savon noir