

DEVELOPPEMENT DURABLE

PROGRAMME  
2021

DURÉE ET COÛT  
DE LA FORMATION

9 et 16 septembre 2021

2 jours, soit 14 heures  
de formation

– 350€ net de taxes la  
journée

– 250€ net de taxes la  
journée, inscrits à l'Ordre  
depuis moins de 3 ans

ADMINISTRATION,  
INSCRIPTIONS

----> [CLIQUER ICI](#)

contact : Annie Montovany  
[annie.montovany@toulouse.  
archi.fr](mailto:annie.montovany@toulouse.archi.fr)  
tel. 05 62 11 50 63

PUBLIC

Architectes et autres  
professionnels du cadre bâti,

ORGANISME  
DE FORMATION

École Nationale Supérieure  
d'Architecture de Toulouse  
Siret : 193 101 508 000/11  
Code APE : 8542Z  
Formacode : 2223  
Code NAF : 7111ZA  
N° de déclaration d'existence  
76310877631

INTERVENANTS

amàco

Anne Lambert, ingénieure,  
designer texture et matière

Alba Rivero Olmos, architecte  
a+terre

Jean-François Collart  
Architecte dplg, terre et bois

Luc Floissac  
Conseiller environnemental,  
auteur du logiciel cocon-bim,  
chercheur LRA

Clémentine Laborderie  
Architecte, doctorante au  
Laboratoire de Recherche en  
Architecture LRA, ENSA

# TOCA TIERRA FIBRA

## Cultures constructives des matériaux géo et bio sourcés

### CONTEXTE

Cette formation est proposée dans le cadre de l'événement pédagogique annuel Toca Tierra qui associe des activités autour des matériaux géo et bio sourcés.

Pendant une semaine, une exposition dans les couloirs de l'école, des ateliers dans les jardins de l'école, un cycle de conférences et des visites s'organisent.

Cette formation rejoint cette dynamique pour développer une approche pratique et théorique des connaissances des matériaux géo et bio sourcés.

### PRÉ-REQUIS

Intérêt pour les enjeux  
environnementaux et sociaux culturels.  
Intérêt pour les matériaux géo et bio  
sourcés.

### OBJECTIFS

– Croiser les regards d'architectes,  
artisans, chercheurs pour les matériaux  
géo et bio sourcés.

– Contextualiser les enjeux actuels des  
matériaux géo et bio sourcés.

– Développer des connaissances sur le  
cadre réglementaire de la construction  
en terre crue et en paille.

– Expérimenter les connaissances des  
phénomènes physiques de la  
construction en fibre.

– Expérimenter des mises en œuvre des  
matériaux géo et bio sourcés.

### COMPÉTENCES VISÉES

Connaître le contexte actuel des  
matériaux géo et bio sourcés de la  
matière première à l'échelle  
architecturale, urbaine et paysagère.

Adapter les connaissances pour  
développer des projets mobilisant des  
savoir-faire pour les matériaux géo et  
bio sourcés.

Avoir acquis un panorama du cadre  
réglementaire des matériaux géo et bio  
sourcés.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Les journées dédiées à cette formation  
sont encadrées par des artisans, des  
architectes et des chercheurs et  
rythmées selon trois temps qui  
s'entrecroisent :

– Des ateliers de mise en œuvre, pour  
expérimenter et comprendre les  
phénomènes physiques de la matière.

– Des apports théoriques pour  
contextualiser le choix des matériaux  
géo et bio sourcés (approche locale,  
techniques constructives,  
réglementation, analyse de cycle de vie).

– Un temps d'échange lors d'une table  
ronde avec des praticiens pour partager  
les enjeux actuels et la visite d'un  
chantier.

### Alain Marcom

Maçon de terre pendant trente ans, coopérative Inventerre SCOP. Auteur de « Construire en terre-paille » éditions Terre Vivante

### Nathalie Tornay

Architecte, docteur en sciences de l'ingénieur, maîtresse de conférences à l'ENSA Toulouse

### Juan Trabanino

Architecte DPLG et DSA-terre, enseignant contractuel ENSA

### RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

### Juan Trabanino

Architecte DPLG et DSA-terre, enseignant contractuel ENSA

### COORDINATION PÉDAGOGIQUE

### Nathalie Prat

Architecte DPLG, architecte du patrimoine, maîtresse de conférence, chargée de mission formation continue à l'ENSA Toulouse

### LIEU DE FORMATION

ENSA Toulouse  
83 rue aristide maillol  
31100 Toulouse

### ÉVALUATION

En fin de formation, une grille d'évaluation est renseignée par chaque stagiaire permettant de mesurer les connaissances et compétences apportées par la formation.

### VALIDATION

La formation est validée par un certificat de formation professionnelle assortie d'une attestation de présence.

## CONTENU JOUR 1

JEUDI 9 SEPTEMBRE 2021

### MATIN / 8H30 – 12H30

#### TOCA TIERRA

Intervenants : Clémentine Laborderie, Alan Marcom, Nathalie Tornay, Juan Trabanino

**Ouverture de la formation** par une présentation du concept pédagogique de « Toca Tierra » (1h), avec Juan Trabanino, Clémentine Laborderie et Nathalie Tornay

Tour du Monde des cultures constructives locales de la terre crue (1h) avec J. Trabanino

Cadre réglementaire de la construction en terre crue (2h) avec Alain Marcom.

### APRÈS-MIDI / 14H – 17H

#### VISITE : ETUDE DE CAS SUR SITE

Intervenant : Jean-François Collart

**Visite d'un bâtiment tertiaire pionner** en Midi-Pyrénées, à faible empreinte écologique :

- les bureaux d'ECOCERT à l'Isle Jourdain avec le maître d'œuvre

## CONTENU JOUR 2

JEUDI 16 SEPTEMBRE 2021

### MATIN / 8H30 – 12H

#### TOCA FIBRA

#### Ateliers Amaco

Intervenants : Anne Lambert et Alba Rivero Olmos, Macarena Planells et Juan Trabanino

**Expérimenter les phénomènes physiques et chimiques de la matière première**

dans les jardins de l'école, avec Anne Lambert et Alba Rivero Olmos. <https://amaco.org>

#### Ateliers toca tierra : la terre et la fibre

- Expérimenter la mise en œuvre du torchis et de la terre allégée dans les jardins de l'école, avec Macarena Planells et Juan Trabanino.

### APRÈS-MIDI / 14H – 17H30

#### FIBRA AWARD - LA PAILLE ET LA REGLEMENTATION

Intervenants : Luc Floissac, Clémentine Laborderie

- Tour du Monde des cultures constructives locales en fibres à partir de l'exposition Fibra Awards (1h) avec Clémentine Laborderie

- Cadre réglementaire de la construction en paille (2h) avec Luc Floissac

- La construction en paille (1h30) avec Luc Floissac.

#### CONFÉRENCE DANS LE CADRE DE LA SEMAINE DE TOCA TIERRA

- **Luc Floissac : Construire en paille, panorama architectural**