



Formation spécialisée

Construire en terre coulée aujourd'hui

La construction en terre crue compte aujourd'hui de très nombreuses techniques de mise en œuvre à travers le monde. Ces techniques que l'on retrouve dans les architectures traditionnelles et contemporaines ont su évoluer au cours du temps en fonction des différents enjeux environnementaux et sociétaux. Aujourd'hui, l'ensemble des techniques constructives terre crue font l'objet d'une recherche pour optimiser et faciliter leur mise en œuvre comme par exemple, le coffrage ajouré pour la bauge ou le panneau de terre préfabriqué. C'est particulièrement le cas de la terre coulée, dont les nombreuses recherches et expérimentations ont pour objectif de développer une méthode de mise en œuvre rapide de la terre crue afin de maximiser son usage et la rendre plus accessible.

La formation professionnelle « Construire en terre coulée aujourd'hui » vous propose d'explorer les limites et les potentiels de la terre coulée, par le biais de questionnements et d'essais divers : Quelles sont les propriétés physico-chimiques de la terre ? Qu'entend-on par "béton de terre", "béton de site", "terre coulée" ? Comment mettre en œuvre et prescrire de la terre coulée et pour quel usage ?

Objectifs

Connaître les potentiels et les limites de la technique de la terre coulée
Comprendre les caractéristiques du matériau, les notions de résistances mécaniques, les lignes de production et les formulations de matériaux
Maîtriser la matière, les outils et les gestes professionnels de la terre coulée
Comprendre les processus de formulation de béton d'argile
Savoir reproduire, expérimenter et réaliser des constructions en terre coulée

Programme

Jour 1 (1/2 journée) - La construction en terre crue

Introduction

Word café : pourquoi et comment couler la terre ?

Test Carazas : états hydriques et mise en œuvre

Conférence introductive : « Techniques de construction en terre crue et exemples architecturaux »

Défi expérimental : couler et décoffrer un bloc de terre en 1 heure

Conférence expérimentale : « Science des grains et des argiles »

Jour 2 - La terre coulée

Restitution et décoffrage exercice jour 1

Exercice : « test Habert », boue d'argile et squelette granulaire

Actualités sur la recherche

Exercice encadré : comment couler liquide sans ajouter d'eau et éviter les fissurations ?

Conférence : « Transfert de technologies, du pisé à la terre coulée »

Jour 3 - Expérimentations

Exercice encadré : sable coulé armé, importance des armatures

Conférence expérimentale : la terre renforcée, nature des armatures, des fibres synthétiques et végétales

Atelier expérimental : textures et matérialités de la terre coulée

Conférence technique : « Cadre réglementaire et assurantiel, règles de conception, spécifications techniques »- Atelier expérimental : recherche de mise en œuvre puis réalisation de murets et de dalles en terre coulée

Jour 4 - Réalisations

Retours d'expérience : expérimentations et chantiers innovants avec la terre coulée

Expérimentation : mise en œuvre de différents murs et dalles en terre coulée

Jour 5 (1/2 Journée) - Retours d'expérience

Restitution et expérimentation : décoffrage exercice jour 4

Retours d'expérience : architecte, bureau d'étude, etc.

Retours généraux sur la semaine, pistes de réflexion

Intervenants

Basile CLOQUET, docteur, architecte chercheur - amàco

Vincent TRABAUD, architecte chercheur constructeur - amàco

et d'autres intervenants professionnels partenaires, architectes et artisans spécialistes de la construction géo-sourcée.

Dates :

Du lundi 11 au vendredi 15 septembre 2023

Lieu :

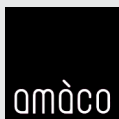
Les Grands Ateliers Innovation Architecture
96 boulevard de Villefontaine
38090 Villefontaine

Contact :

+33 4 74 96 88 70

info@lesgrandsateliers.fr


Les Grands
Ateliers


amàco