

Les Grands Ateliers

Formation continue

–

Sensibilisation à la construction en terre crue

Organisme de formation



© Les Grands Ateliers Innovation Architecture

Déclaration d'activité n° 84 38 06982 38

Les Grands Ateliers

Qualiopi processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :

ACTIONS DE FORMATION

Partenaire de formation

Syndicat de l'Architecture

amàco

Les Grands Ateliers Innovation Architecture

Un lieu unique

Plateforme technique et pédagogique, depuis 2002, les Grands Ateliers jouent un rôle déterminant dans la sensibilisation et la formation des étudiants issus principalement d'écoles d'architecture, mais également d'écoles d'art, de design, d'ingénierie et de centre de formation professionnelle.

La structure accueille aussi des professionnels de la chaîne de l'acte de construire, autant d'acteurs concernés par les matériaux bio- et géo-sourcés, la transition écologique, le travail collaboratif ou encore la transition numérique.

Les expérimentations pédagogiques et les prototypes développés sur la plateforme équipée des Grands Ateliers contribuent non seulement à améliorer l'enseignement et la recherche dans les domaines de l'architecture, de la construction et des cultures constructives, mais aussi à impulser et permettre l'émergence de réponses pertinentes aux nouveaux enjeux liés à la conception écoresponsable, adaptable aux changements en cours, aussi bien sociaux, environnementaux qu'économiques.

Ce lieu unique, par ses espaces et ses équipements, permet d'aborder aussi bien l'objet d'art que le prototype à échelle 1/1 tout en favorisant un espace de mixité culturelle où se rencontrent, pour des productions communes, des étudiants, des enseignants, des chercheurs, des industriels et des professionnels.

Dans le sillage du festival annuel Grains d'Isère, véritable rendez-vous national et international de l'architecture de terre, les Grands Ateliers participent à l'accompagnement de plusieurs évènements réunissant des acteurs du monde entier. Ils portent également la participation française au Solar Decathlon Europe 2021-2022, l'évènement Terre, Femmes et Savoir-Faire, le prix mondial TERRAFIBRA Award, son livre et son exposition et les expérimentations étudiantes pour la Fêtes des Lumières de Lyon.



© Les Grands Ateliers Innovation Architecture

Moyens pédagogiques et logistiques

Aux Grands Ateliers et sur chantier

Les Grands Ateliers sont situés à Villefontaine en Isère, à proximité de Lyon, Grenoble et Saint-Etienne, au cœur du Campus de la Construction Durable, un site unique en Europe regroupant deux plateformes techniques, les Grands Ateliers et la plateforme ASTUS, ainsi que la maison des Compagnons du Devoir et le centre de recherche et d'expérimentation amàco. Ces entités se développent au cœur d'un écosystème d'acteurs publics et privés traitants de l'habitat et de la ville durable.

Le bâtiment des Grands Ateliers permet la construction de dispositifs spatiaux à l'échelle 1, en favorisant la confrontation et la coopération des approches développées par les architectes, les ingénieurs et les artistes. Il se met au service d'une simultanéité d'enseignements qui tous ont des besoins spécifiques et correspondent à un processus unique développé de manière indépendante pour permettre l'éclosion d'une véritable pluridisciplinarité dans les pratiques de la conception du projet architectural et urbain.

Les halles d'expérimentation sont le cœur du dispositif. Equipée à la fois comme un atelier de préfabrication de charpente ou de construction métallique muni d'un pont roulant, et comme un espace scénique, avec un faux-grill, des perches portant des lumières et des passerelles latérales installées contre les façades principales, la halle est le lieu d'assemblage des expérimentations spatiales, mais aussi de rencontres et de discussions, de mises en scène et d'expositions des travaux menés sur place.

Les ateliers machines, à mi-chemin de la chaîne de fabrication, entre livraison, stockage et assemblage, permettent la transformation des matériaux. Ils sont équipés de machines fixes pour découper, usiner, façonner les matériaux bois et métal. Ce parc machine est complété par des équipements mobiles permettant de façonner d'autres matériaux : composites, bétons, textiles, etc.

À partir des années 2010, les Grands Ateliers ont investis dans des équipements numériques dédiés à l'expérimentation échelle 1, en complément des FabLabs des écoles d'architecture. Les technologies de découpe laser, d'impression 3D et de fraisage numérique permettent le travail en grande dimension dans une grande liberté de formes.

3
Halles d'expérimentation

2
Ateliers machines
(bois, métal, composite…)

1
Atelier numérique
(découpe jet d'eau, laser, CNC)

Équipements

Pont roulant de 5t, chariot élévateur, grill scénique…

Accompagnement, suivi et pédagogie

Les Grands Ateliers, dans le cadre d'une démarche de qualité, s'attachent à mettre en place une méthodologie de suivi de chaque apprenants et formateurs, en amont, pendant et après la formation.

Méthodes pédagogiques

Les formations développées aux Grands Ateliers, avec ses différents partenaires, utilisent une pédagogie participative, créative et expérimentale, empruntant un chemin exploratoire allant de la matière à l'architecture. Les formations comportent quelques éléments clés systématiquement présents d'une formation à l'autre :

- une étape de présentation des objectifs d'apprentissage de la formation,
- une phase de rencontre entre participants et de découverte des lieux,
- des apports théoriques et des retours d'expériences,
- des phases réservées à l'expérimentation et la créativité,
- des temps de restitution collective.

Les objectifs, le contenu et les méthodes de formation sont clairement définis en amont de la formation et sont utilisés par le formateur pour guider l'apprenant vers la bonne acquisition des connaissances.

Méthodes de positionnement

En amont de la formation, lors de l'envoi de la convocation, les Grands Ateliers questionnent l'apprenant sur la formation qu'il a choisi. Pour cela, ils envoient un questionnaire de positionnement décrivant les aptitudes qu'il devra acquérir au cours de la formation, et son degré de connaissance pour chaque aptitude visée. Le questionnaire est ensuite transmis au formateur qui s'en sert pour éventuellement adapter le contenu de sa formation.

Méthodes de suivi

En plus du positionnement, les Grands Ateliers et le formateur recueillent les attentes de l'apprenant en début de formation, lui permettant ainsi de préciser ses intentions et ses besoins au regard de sa pratique professionnelle ou personnelle.

Pendant la formation, une fiche (un tableau) de régulation permet à l'apprenant d'exprimer les difficultés rencontrées. Lors d'une séance collective en fin de formation, le formateur s'attachera à apporter des réponses aux difficultés exprimées, de manière à ce que ses réponses bénéficient à chacun.

Méthodes d'évaluation

En fin de formation, un temps d'échange collectif est organisé sur les ressentis et les attentes des stagiaires et intervenants.

En parallèle de ces temps « informels », plusieurs questionnaires d'évaluation sont transmis aux apprenants et aux formateurs :

- évaluation de la satisfaction générale de l'apprenant sur le lieu et l'environnement de la formation ;
- évaluation des aptitudes « à chaud » qui porte sur le contenu de la formation et qui vise à évaluer leur satisfaction, leurs acquis et l'atteinte des objectifs généraux ;
- évaluation des aptitudes « à froid » qui porte sur le contenu de la formation et qui est renvoyé 6 mois après la formation.

A l'issue de la formation, l'équipe encadrante se réunit pour un bilan collectif sur la base des résultats des évaluations.





© Les Grands Ateliers



© Les Grands Ateliers



© Les Grands Ateliers

© Florian Monot



Sensibilisation à la construction en terre crue

22 > 23 juin 2023

Les constructions en terre crue sont présentes dans l'architecture vernaculaire de nombreux pays du monde, dont la France. L'ensemble des habitations et bâtiments construits en terre crue de manière traditionnelle est vaste et d'une grande diversité. Il comprend entre autres la bauge, le pisé, les adobes, le torchis. Ce patrimoine architectural ne demande qu'à être étudié et revisité dans l'architecture contemporaine. La formation professionnelle *Sensibilisation à la construction en terre crue* vous initie aux différentes techniques de construction en terre. À travers une série d'exercices en groupe, d'ateliers participatifs et de manipulations de la matière, vous êtes amenés à mieux connaître le matériau et à vous initier aux différents processus de transformation de la matière en matériaux, pour une architecture répondant aux enjeux contemporains.

Informations pratiques

Durée : 2 jours I 14 heures

Lieu : Les Grands Ateliers Innovation Architecture

Tarif : 600€ net de TVA (hors frais d'hébergement et de restauration)

Nombre de participants : 20 personnes

Formateurs : amàco

Organisme de formation

Les Grands Ateliers Innovation Architecture, déclaration d'activité enregistrée sous le n°84 38 0698238 auprès du Préfet de la région Auvergne Rhône Alpes

Code ROME : F1101, F1103, F1104, F1106, F1107, F1606, F1704, I1101, I1203, F2111

Formacode ® : 22212, 22223, 22301, 22335, 45009

NSF : 230, 233, 233V

Modalités de prise en charge

En fonction de votre statut professionnel : OPCO, Pôle Emploi, Fonds pour professions libérales (FIFPL, FAFIEC, etc…)

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

Téléphone : 04 74 96 88 70

Mail : info@lesgrandsateliers.fr

Objectifs de la formation

Sensibiliser les participants aux différentes techniques de construction en terre crue, leurs potentiels et limites.

Sensibiliser les participants à l'identification des terres et la compréhension de la matière.

À la fin de la formation, les participants devront :

- être en mesure de citer les différentes techniques traditionnelles de constructions en terre crue
- avoir pris conscience des potentiels constructifs et esthétiques de la construction en terre
- avoir pris conscience des avantages, limites et inconvénients de la construction en terre crue

Résumé

La formation comporte :

- une base théorique sur la terre crue détaillant ses utilisations variées dans l'architecture traditionnelle et contemporaine, les caractéristiques du matériau et la rénovation
- une partie pratique composée d'un test Carazas et de pratique des différentes techniques

Les Grands Ateliers

amàco

Syndicat de l'Architecture

s'inscrire



Programme

Jour 1 -

09h00-09h15 : Introduction : présentation des intervenants, objectifs pédagogiques et déroulé de la formation

09h15-10h45 : Tests Carazas

10h45-11h00 : Pause

11h00-12h30 : Restitution test Carazas, présentation des techniques de construction en terre

12h30-14h00 : Pause déjeuner

14h00-15h00 : La terre est un béton d'argile : Science de la matière, Atelier Grains de bâtisseurs

15h00-16h00 : Caractéristiques des matériaux en terre crue

16h00-16h15 : Pause

16h15-17h30 : Retour d'expérience d'un professionnel de la construction terre crue (Architecte, bureau d'étude, bureau de contrôle)

Jour 2 -

09h00-11h30 : Ateliers pratiques*, mise en œuvre des techniques :

- Atelier Torchis
- Atelier Terre allégé
- Atelier Adobe
- Atelier Bauge
- Atelier Pisé

*Ateliers de 30 min tournants

11h30-12h30 : Spécificités et détails constructifs

12h30-14h00 : Pause déjeuner

14h00-15h30 : Atelier pratique enduits

15h30-15h45 : Pause

15h45-16h45 : Rénovation thermique, isolation et réglementation

16h45-17h30 : Accompagnement de projet en terre crue. Acteurs, réglementation et cadre assurantiel

Méthodes pédagogiques

amàco utilise une pédagogie participative, créative et expérimentale, empruntant un chemin exploratoire allant
de la matière à l'architecture.

Dans cette formation, vous ferez :

- des exercices encadrés,
- des exercices créatifs,
- des exercices sous forme de défis,
- des projets collectifs.

Modalités d'évaluation

Avant la formation :

- Questionnaire de positionnement envoyé avec la convocation et à retourner par l'apprenant à l'organisme de formation avant le début de la formation

En fin de formation :

- Questionnaire de satisfaction
- Questionnaire d'évaluation des aptitudes (6 mois après la fin de la formation)

Données statistiques

Taux d'interruption en cours de formation : 0

Nombre de stagiaire : 0

Taux de satisfaction : n.c.

Réponse aux objectifs des stagiaires : n.c.

Méthode et mode de transmission : n.c.



© Florian Monot



© Florian Monot



© Les Grands Ateliers



© Les Grands Ateliers

Les Grands Ateliers

MINISTÈRE DE LA CULTURE
Liberté
Égalité
Fraternité

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Grands Ateliers Innovation Architecture
96 boulevard de Villefontaine
38090 VILLEFONTAINE / France
Tel : 04 74 96 88 70
info@lesgrandsateliers.fr
www.lesgrandsateliers.org