



enseigner les matériaux bio et géo-sourcés
pour mieux concevoir, construire et réhabiliter

FORMATIONS,
INTERVENTIONS
& OUTILS PÉDAGOGIQUES
pour les enseignant·e·s et formateur·rice·s

amàco

amaco.org

**Catalogue pour les
enseignant·e·s et les
formateur·rice·s :
formations,
interventions et outils
pédagogiques**

version 1.0
le 04.09.2026

nous contacter

04 74 96 89 06
contact@amaco.org



plus d'infos

Pour connaître les prochaines sessions de formation organisées, abonnez-vous à notre newsletter ici <http://eepurl.com/drNFRf> ou en scannant le QR code ci-dessous :



Enseigner les matériaux bio-géo-sourcés

pour mieux concevoir, construire et réhabiliter

Ce catalogue présente des formations de formateur·rice·s, des possibilités d'interventions dans vos enseignements, et des outils pédagogiques expérientiels pour vous accompagner dans l'enseignement de la conception, la construction et la réhabilitation en matériaux bio-géo-sourcés.

Adaptées à une diversité de disciplines (architecture & conception, gestion de projet, construction, artisanat, arts ou sciences sociales), les bases pédagogiques et les thématiques abordées dans nos formations permettent d'ouvrir le champ des possibles des apprenant·e·s et de percevoir les relations entre la matière, le bâti et le territoire pour mieux intervenir dans leur environnement.

En suivant une de nos formations, nous vous accompagnons dans l'appropriation des outils et des méthodes pédagogiques participant à l'intégration des matériaux bio et géo-sourcés dans vos enseignements.

Toutes les formations et interventions pédagogiques peuvent se dérouler aux Grands Ateliers à Villefontaine (38) - sous réserve de disponibilité - ou dans votre établissement d'enseignement.

3 voies possibles et complémentaires pour se former

INITIATION	PERFECTIONNEMENT	ACCOMPAGNEMENT
Des formations pour se sensibiliser à la matière et aux matériaux, aux pratiques de conception ou de mise en œuvre, découvrir des outils pédagogiques et imaginer la transformation de son enseignement	Des formations dédiées aux différents outils pédagogiques, pour approfondir sa maîtrise des outils et exercices, exercices et matériel pédagogique, échanger avec des pairs, et travailler sa posture de formateur·ice	Des moments de co-intervention dans vos classes avec un·e formateur·rice expert·e pour commencer à expérimenter des outils et méthodes pédagogiques en situation réelle d'enseignement
Tarif prise en charge des frais pédagogiques par le projet amàRéno*	Tarif prise en charge des frais pédagogiques par le projet amàRéno*	Tarif Sur devis (tarif préférentiel pour les établissements de l'enseignement initial)

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

pour qui ?

enseignant·e·s de l'enseignement supérieur
écoles d'architecture, écoles d'ingénieur, BTS, IUT, universités, licences, masters, etc.

enseignant·e·s et formateur·rice·s de la formation initiale
lycées professionnels et technologiques, CFA, centres de formation et d'insertion, etc.

médiateur·rice·s scientifiques et culturel·le·s

partenaire amàRéno

Nos formations sont en lien avec le **projet amàRéno**, dont amàco est porteur (voir description ci-contre). Partenaire du projet, l'Asder propose également des formations autour de la rénovation énergétique. (découvrez ce projet à la fin du catalogue)

valorisation formations

Le suivi de ces formations est valorisable :
— si vous êtes enseignant·e·s en ENSA, dans votre rapport d'activités quinquennales
— si vous êtes architecte, dans le cadre de l'obligation déontologique de formation des architectes inscrits au tableau de l'Ordre (20h/an), comme formation structurée ou complémentaire.



Ces formations sont non certifiées et non éligibles Qualiopi.

Projet amàRéno

[amàRéno atelier matières à rénover](#), propose de **développer massivement les compétences en réhabilitation bio-géo-sourcée dans les actuels parcours de formation** initiale et continue. Il vise à former en priorité les enseignant·e·s et les formateur·rice·s. Ce projet s'appuie sur l'expertise d'un consortium de 9 établissements et organisations : amàco, l'ENSA Grenoble, l'ENSA Lyon, l'INSA Lyon, le CMQ Transfrontalier Construction Durable Innovante, l'ASDER, les Grands Ateliers, Quartus et le Conseil national de l'ordre des architectes.

Le cœur du projet amàRéno repose sur **l'actualisation voire la transformation des cursus de formation initiale supérieure et professionnelle** et la création de **nouvelles formations continues**. Il s'agit donc en premier lieu d'**accompagner les enseignant·e·s et formateur·rice·s** en leur proposant des formations, des méthodes et des outils pédagogiques dédiés. Pouvant s'intégrer aux modules existants ou constituer des parcours de formation complets, l'ensemble de ces méthodes et outils sont pensés pour s'adapter facilement aux différents publics concernés.

amàRéno
RÉHABILITER
EN MATÉRIAUX BIO-GÉO-SOURCÉS





Sommaire

9 — Vous former à l'enseignement des matériaux bio et géo-sourcés

39 — Vous équiper en matériel pédagogique

59 — Faire intervenir amàco dans vos enseignements



Vous former à l'enseignement des matériaux bio et géo- sourcés

Pour les enseignant·e·s et les
formateur·rice·s de la formation initiale du
supérieur et du secondaire

initiation

**Enseigner la terre crue - Outils et
retours d'expériences** _10
17 et 18 nov. 2026 ou 22 et 23 mars ou 8
et 9 juin 2027

**Enseigner la rénovation avec les bio et
géo-sourcés - Outils et retours
d'expériences** _12
19 et 20 nov. 2026 ou 24 et 25 mars ou 10
et 11 juin 2027

**Enseigner les diagnostics du bâti
existant** _14
Dates à venir en 2027

**Inclure des outils pédagogiques
numériques innovants pour former à
la rénovation énergétique** _16
1/2 journée - sur demande

**Accompagner l'habitant dans son
chantier d'auto-rénovation** _18
12 et 13 novembre puis 15 et 16 décembre
2026

**Intégrer la terre crue dans un
enseignement en laboratoire** _20
1 jour - sur demande

**Découvrir la plateforme
RESSOURCES : sessions
d'accompagnement à l'utilisation** _22
1 heure à 1/2 journée - sur demande

**Enrichir l'expérience avec le
numérique : ateliers expérientiels sur
RESSOURCES** _24
2h à 1/2 journée - sur demande

perfectionnement

**Enseigner avec des manip : la
matière terre crue** _26
2 jours - sur demande

**Enseigner avec des activités
sensorielles : les fibres végétales** _28
1 jour - sur demande

**Enseigner avec des exercices dirigés :
les enduits terre et fibres** _30
2 jours - sur demande

**Enseigner avec des exercices
créatifs : la construction en briques de
terre crue** _32
14 et 15 juin 2027

**Enseigner avec un exercice de
chantier : les techniques de
construction en terre et fibres** _34
16 et 17 juin 2027

Créer des manip scientifiques _36
2 jours - sur demande

Enseigner la terre crue - Outils et retours d'expériences

17 et 18 nov. 2026 ou 22 et 23 mars ou 8 et 9 juin 2027
ou sur demande

Cette formation permet aux formateur·rice·s de découvrir une diversité d'outils pédagogiques dédiés à l'apprentissage expérientiel du matériau terre crue. Les participant·e·s sont invité·e·s à se mettre dans la peau d'un·e apprenant·e pour explorer ces outils et identifier leur potentiel pédagogique. Les activités proposées amènent à appréhender les différentes propriétés de la matière terre, observer son comportement lorsqu'elle est associée à l'eau et aux fibres, expérimenter sa transformation en matériau. Des moments d'observation et d'analyse permettent de repérer les activités spécifiques de formateur·ice, et de se projeter dans une possible appropriation des outils pédagogiques dans son propre enseignement.

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les connaissances fondamentales sur la matière terre crue et son usage en construction ;
- Identifier le potentiel de la matière terre crue en tant qu'outil pédagogique ;
- Identifier les typologies d'outils et de matériel pédagogiques dédiés à la terre crue, ainsi que leur variété d'usages ;
- Identifier le rôle du/ de la formateur·ice et ses activités spécifiques lors de la préparation et de l'animation des séquences pédagogiques
- Faire émerger des opportunités de coloration de son enseignement avec la terre crue.

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d'outils pédagogiques ;
- Manipulation de la matière ;
- Retours d'expériences ;
- Temps d'échange.

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

prérequis

Aucun

infos pratiques

Durée

2 jours

Lieu

17 et 18 novembre 2026 ou 22 et 23 mars 2027 ou 8 et 9 juin 2027 :
Les Grands Ateliers
sur demande : possibilité d'organiser la formation aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement

Tarif 2026/2027

680€/apprenant
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**

Nombre de participant·e·s

15

Organisme formateur

amàco

Inscrivez-vous



crédit photo : amàco

Enseigner la rénovation avec les bio et géo-sourcés - Outils et retours d'expériences

19 et 20 nov. 2026 ou 24 et 25 mars ou 10 et 11 juin 2027
ou sur demande

Cette formation permet aux formateur·rice·s de découvrir les outils pédagogiques dédiés à l'apprentissage de l'utilisation de matériaux bio- et géo-sourcés dans la rénovation thermique des bâtiments (paille, chanvre, balles de riz, laine de bois, terre...). Les participant·e·s seront amené·e·s à manipuler les matières et matériaux, identifier leurs propriétés thermique et hygrothermique, et expérimenter des techniques de mise en œuvre d'isolants et correcteurs thermiques. Des moments d'observation et d'analyse permettent de repérer les activités spécifiques de formateur·ice, et de se projeter dans une possible appropriation des outils pédagogiques dans son propre enseignement.

Objectifs pédagogiques

- Appréhender les enjeux et identifier les filières des matériaux bio- et géo-sourcés pour la rénovation thermique des bâtiments ;
- Expérimenter la matière, les outils et les gestes professionnels de techniques d'isolants naturels ;
- Identifier les typologies d'outils et de matériel pédagogiques permettant d'aborder les matériaux bio-géo-sourcés en lien avec la rénovation thermique ;
- Identifier le rôle du/ de la formateur·ice et ses activités spécifiques lors de la préparation et de l'animation des séquences pédagogiques
- Faire émerger des opportunités de coloration de son enseignement avec la terre crue.

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d'outils pédagogiques ;
- Manipulation de la matière ;
- Retours d'expériences ;
- Temps d'échanges.

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

prérequis

Aucun

infos pratiques

Durée

2 jours

Lieu

19 et 20 novembre 2026 ou 24 et 25 mars ou 10 et 11 juin 2027 : Les Grands Ateliers

sur demande : possibilité d'organiser la formation aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement

Tarif 2026/2027

680€/apprenant

*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**

Nombre de participant·e·s

15

Organisme formateur

amàco

Inscrivez-vous



crédit photo : amàco

Enseigner les diagnostics du bâti existant

Dates à venir en 2027
ou sur demande

Cette formation s'adresse à des enseignant·e·s et formateur·ice·s qui souhaitent faire évoluer leur enseignement vers des travaux de réhabilitation (et donc sensibiliser au bâti construit). Elle invite à explorer les différents diagnostics mobilisables dans l'étude du bâti, et à expérimenter plusieurs manières d'utiliser l'outil "diagnostic" dans un enseignement.

Objectifs pédagogiques

- Appréhender les enjeux et identifier les filières des matériaux bio- et géo-sourcés pour la rénovation thermique des bâtiments ;
- Expérimenter la matière, les outils et les gestes professionnels de techniques d'isolants naturels ;
- Identifier les typologies d'outils et de matériel pédagogiques permettant d'aborder les matériaux bio-géo-sourcés en lien avec la rénovation thermique ;
- Identifier le rôle du/ de la formateur·ice et ses activités spécifiques lors de la préparation et de l'animation des séquences pédagogiques
- Faire émerger des opportunités de coloration de son enseignement avec la terre crue.

Modalités pédagogiques

- Mind map collaborative ;
- Visite de site ;
- Exercices de diagnostics ;
- Retours d'expériences.

prérequis

Aucun

infos pratiques

Durée

2 jours

Lieu

sur demande : possibilité d'organiser la formation aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement

Tarif 2026/2027

680€/apprenant

*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**

Nombre de participant·e·s

15

Organismes formateurs

amàco, ENSAL

Contactez-nous



* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

Inclure des outils pédagogiques numériques innovants pour former à la rénovation énergétique

1/2 journée - sur demande

Cette formation est dédiée à la prise en main des outils pédagogiques numériques créés ou co-crés par l'ASDER : le serious game **Réno Escape : évadez-vous d'une passoire thermique !**, le **MOOC Risques et Bons Réflexes** et des modules e-learning sur les **Termes Techniques du Bâtiment et la Ventilation**. Une demi-journée sera consacrée à la découverte de ces outils. Les participant·e·s seront ensuite amené·e·s à imaginer un scénario pédagogique lié à leur enseignement, en intégrant certains de ces outils.

Objectifs pédagogiques

- Identifier les clefs nécessaires pour réaliser une rénovation énergétique performante ;
- Concevoir un déroulé pédagogique incluant des contenus digitaux et des modalités d'animation innovantes.

Modalités pédagogiques

- Présentation et tests d'outils numériques ;
- Exercice de scénarisation pédagogique.

prérequis

Savoir concevoir et animer des sessions de formation dans le domaine du bâtiment et/ou de la rénovation énergétique

infos pratiques

Durée

1/2 journée

Lieu

en distanciel

Tarif 2026/2027

150€/apprenant

*pour les enseignant·e·s de la formation initiale
les frais de formation sont pris en charge**

Nombre de participant·e·s

15

Organisme formateur

Asder

Contactez-nous



RISQUES et BONS REFLEXES

Rénovation Performante

MOOC



* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

Accompagner l'habitant dans son chantier d'auto-rénovation

12 et 13 novembre puis 15 et 16 décembre 2026
sur demande

Afin d’apporter une réponse à une demande croissante des particuliers à être accompagnés dans leur projet de rénovation, la formation est organisée autour d’apports théoriques et de travaux collectifs sur les leviers pratiques, réglementaires, contractuels et assurantiels du développement de missions professionnelles d’accompagnement. Elle propose un croisement de regards et d’expériences, en valorisant la diversité et la complémentarité des professionnel·le·s présent·e·s (enseignant·e·s, architectes, artisan·e·s, ..). Destinées à un public de formateur·rice·s, les activités comportent également des ateliers d’analyse et de développement de pédagogies visant plus particulièrement l’acquisition de compétences humaines nécessaires à ces pratiques, notamment via le théâtre-forum.

Objectifs pédagogiques

- Identifier les connaissances et les compétences professionnelles à développer dans l'Auto Réhabilitation Accompagnée (ARA) ;
- Définir un objectif pédagogique propre à l'ARA ;
- Concevoir des modalités de pédagogies actives alignées avec les objectifs pédagogiques (se situer dans un jeu d'acteurs, analyser les cadres juridiques et contractuels, développer ses compétences relationnelles et les évaluer) ;
- Évaluer l'acquisition de compétences relationnelles.

Modalités pédagogiques

- Théâtre forum ;
- Frise participative ;
- Analyse collective de récits d'expérience.

prérequis

Actions déjà engagées dans l’auto-réhabilitation accompagnée (professionnellement ou au niveau d’un enseignement)

infos pratiques

Durée
4 jours
Lieu
12 et 13 novembre puis 15 et 16 décembre 2026 (jury : mars 2027) : ASDER, Chambéry
Tarif 2026/2027
1550€/apprenant éligible CPF
Nombre de participant·e·s
8 à 16
Organisme formateur
ASDER

Inscrivez-vous



INITIATION

Intégrer la terre crue dans un enseignement en laboratoire

1 jour - sur demande

Cette formation s'adresse aux formateur·rice·s familiers du travail de laboratoire souhaitant connaître les essais spécifiques liés à la terre crue, ou souhaitant s'engager dans une démarche de projet à partir de l'analyse d'une ressource en terre locale. Les participant·e·s seront amené·e·s à découvrir un ensemble d'essais à réaliser (essais sensibles et essais de laboratoire), pour comprendre un échantillon de matière terre, identifier ses capacités exploitables dans la construction, et définir les techniques de mise en œuvre les plus pertinentes pour valoriser la terre observée avec le moins de transformation possible.

Objectifs pédagogiques

- Identifier et mener des essais sensibles ou de terrain ;
- Identifier les essais géotechniques liés à la terre crue ;
- Identifier les essais de labo spécifique liés à la terre crue ;
- Faire émerger des opportunités de mobiliser les essais liés à la terre crue dans son enseignement

Modalités pédagogiques

- Enseignement expérientiel ;
- Manipulation de la matière ;
- Temps d'échanges.

prérequis

Connaissance des essais géotechniques de laboratoire

infos pratiques

Durée

1 jour

Lieu

Au sein de l'établissement demandeur

Tarif 2026/2027

340€/apprenant

*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**

Nombre de participant·e·s

15

Organisme formateur

amàco

Contactez-nous

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.



Découvrir la plateforme RESSOURCES : sessions d'accompagnement à l'utilisation

1 heure à 1/2 journée - sur demande

Ces ateliers permettent de découvrir les principales fonctionnalités de la plateforme RESSOURCES et de voir comment les contenus numériques peuvent être appliqués dans un contexte pédagogique. Les participant·e·s sont amené·e·s à explorer de manière autonome la banque de contenus pédagogiques pour choisir les plus adaptés à leurs besoins d'enseignement et créer un scénario pédagogique intégrant ces contenus numériques.

Objectifs pédagogiques

- Utiliser les fonctions basiques et avancées de la plateforme RESSOURCES, incluant la navigation, la recherche et l'identification des différents types de contenus pédagogiques disponibles ;
- Identifier les différentes utilisations possibles des contenus de la plateforme dans un contexte d'enseignement ;
- Créer des scénarios pédagogiques en mobilisant des contenus disponibles sur la plateforme.

Modalités pédagogiques

- Format hybride alternant des temps de présentation, d'échanges, des témoignages d'enseignant·e·s ;
- Activités ludiques ;
- Travail individuel guidé sur la plateforme numérique RESSOURCES.

prérequis

Aucun

infos pratiques

Durée

1 heure à 1/2 journée

Lieu

distanciel

Tarif 2026/2027

accès libre *

Nombre de participant·e·s

15

Organisme formateur

amàco

Inscrivez-vous

RESSOURCES

Accueil

Toutes les ressources pédagogiques autour de la construction & la réhabilitation bio-géo-sourcées

Construction Bio-géo sourcée



TERRE



BOIS



PIERRE



FIBRES

Réhabilitation Bio-géo sourcée



ARPENTER



COMPRENDRE



CONSERVER



INTERVENIR

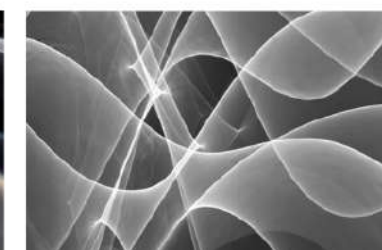
Ambiances et physique du bâtiment



SON



CHALEUR



LUMIÈRE



IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Les sessions 1 et 2 sont indépendantes. Pour réaliser la session 2, il est nécessaire d'avoir déjà suivi la session 1. Un format intensif peut-être proposé avec une session 1 et 2 rassemblées sur un créneau de 3h.

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

Enrichir l'expérience avec le numérique : ateliers expérientiels sur RESSOURCES

2h à 1/2 journée - sur demande

Cet atelier propose de découvrir la plateforme pédagogique RESSOURCES, ses contenus pédagogiques numériques sur les matériaux bio- et géo-sourcés et ses usages possibles, et d'expérimenter une manière dont les contenus numériques peuvent enrichir et prolonger une expérience pédagogique.

Les participant·e·s sont guidé·e·s dans la découverte des fonctionnalités de la plateforme (navigation, recherche, utilisation des contenus dans l'enseignement), puis ils participent à un atelier expérientiel basé sur la manipulation de matériel pédagogique en lien avec les contenus numériques.

Objectifs pédagogiques

- Découvrir la plateforme RESSOURCES et ses usages possibles,
- Explorer des pratiques pédagogiques hybrides,
- Expérimenter la combinaison entre manipulation pratique et ressources numériques.

Modalités pédagogiques

- Présentation guidée des fonctionnalités de la plateforme.
- Exploration autonome de contenus numériques.
- Démonstration d'un atelier expérientiel hybride (thème à définir : matière, structure, acoustique, etc.).
- Temps d'échanges pour mutualiser les retours d'expérience et observations.

prérequis

Aucun

infos pratiques

Durée

2h à 1/2 journée

Lieu

sur demande : possibilité d'organiser la formation aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement

Tarif 2026/2027

accès libre *

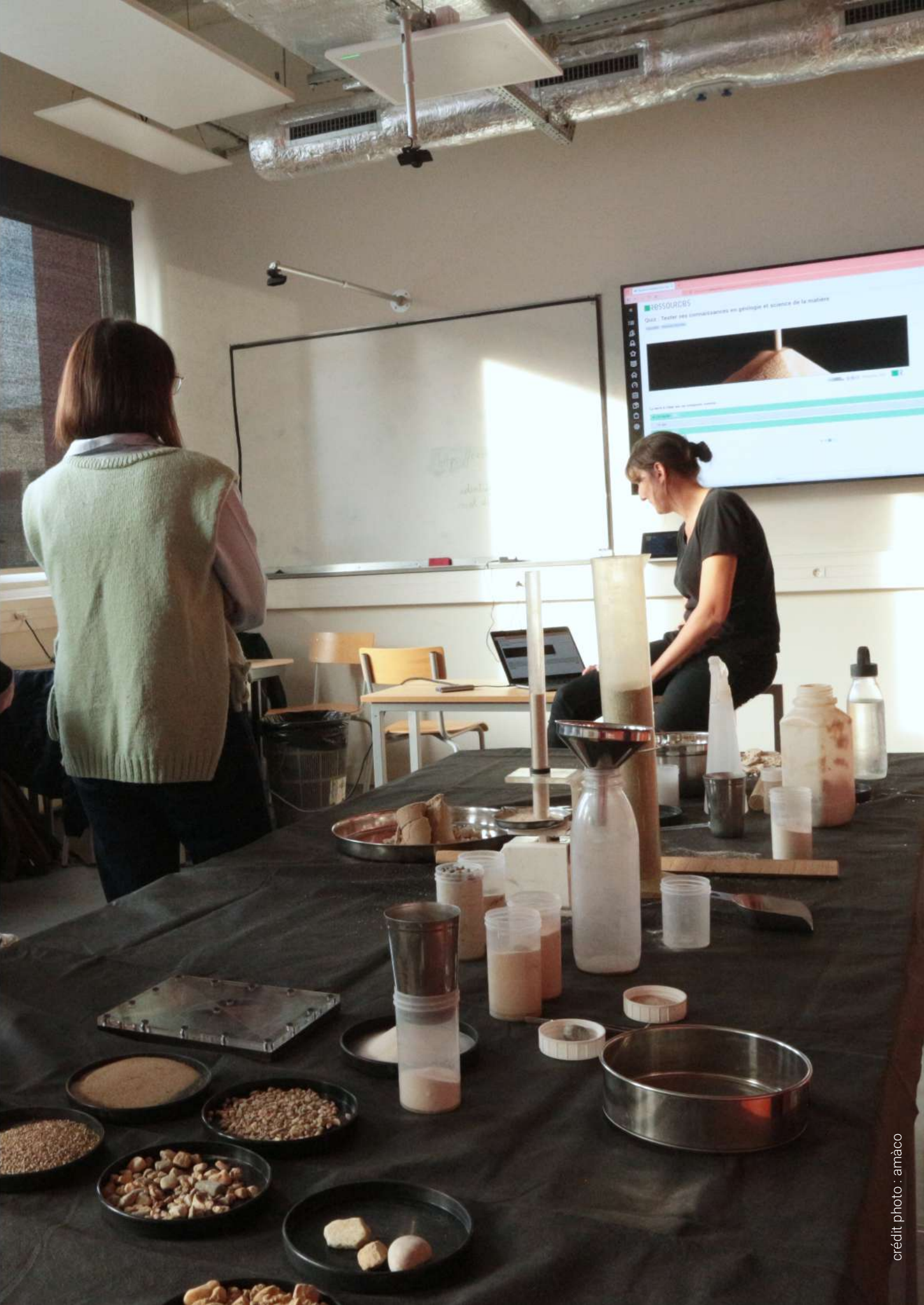
Nombre de participant·e·s

12

Organisme formateur

amàco

Contactez-nous



* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

Enseigner avec des manips : la matière terre crue

2 jours - sur demande

Les manips et expériences scientifiques permettent de mieux comprendre les matières bio- et géo-sourcées, leurs propriétés, et leurs comportements. En mobilisant un matériel spécifique, ces outils pédagogiques invitent à l’observation de phénomènes parfois contre-intuitifs, et à l’émerveillement devant la beauté de la matière et son comportement. Cette formation s’adresse aux enseignant·e·s qui souhaitent animer des séquences pédagogiques mobilisant des manips. Les participant·e·s sont accompagné·e·s dans la découverte d’expériences, la prise en main du matériel, l’identification des étapes de l’exercice, et le repérage des activités spécifiques de formateur·ice. Des phases de mise en situation permettent de s’exercer à l’animation de l’exercice et de perfectionner sa posture de formateur·ice.

Objectifs pédagogiques

- Identifier l’apport des manips et expériences scientifiques dans l’apprentissage des matières bio- et géo-sourcées ;
- Réaliser la préparation et l’installation (matériel, matière, espace) d’une démonstration de manips ;
- Construire un récit pédagogique lié à un enchaînement de manips ;
- Animer une séquence pédagogique intégrant des manips en adoptant une posture d’enseignement adaptée à l’apprentissage expérientiel.

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d’outils pédagogiques ;
- Temps d’échanges et d’analyse ;
- Mise en situation d’enseignement.

* Pour l’année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d’hébergement et de repas sont à la charge de l’établissement employeur.

prérequis

Avoir déjà participé à un exercice, une démonstration de manip’ ou une conférence expérientielle

infos pratiques

Durée
2 jours
Lieu
Les Grands Ateliers
(sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Tarif 2026/2027
680€/apprenant
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**
Nombre de participant·e·s
15
Organisme formateur
amàco

Contactez-nous



crédit photo : amàco

Enseigner avec des activités sensorielles : les fibres végétales

1 jour - sur demande

Les activités sensorielles constituent une première entrée pour découvrir les matières naturelles à construire, se familiariser avec leur diversité, leurs caractéristiques et comportements, et développer une relation corporelle et sensorielle à la matière. Cette formation s’adresse aux enseignant·e·s qui souhaitent animer des activités sensorielles. Les participant·e·s sont accompagné·e·s dans la découverte d’ateliers sensoriels d’exploration de la matière fibres, l’installation d’un cadre propice à la découverte sensorielle, l’identification des étapes de l’exercice, et le repérage des activités spécifiques de formateur·ice. Des phases de mise en situation permettent de s’exercer à l’animation de l’exercice et de perfectionner sa posture de formateur·ice.

Objectifs pédagogiques

- Identifier l’apport des activités sensorielles dans l’apprentissage des matières bio- et géo-sourcées ;
- Réaliser la préparation et l’installation (matériel, matière, espace) de l’activité sensorielle ;
- Animer l’exercice dirigé en adoptant une posture d’enseignement adaptée à la découverte sensorielle ;
- Accompagner une phase de verbalisation des apprenant·e·s suite à l’expérience sensorielle.

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d’outils pédagogiques ;
- Temps d’échanges et d’analyse ;
- Mise en situation d’enseignement.

* Pour l’année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d’hébergement et de repas sont à la charge de l’établissement employeur.

prérequis

Avoir déjà participé à une formation d’initiation ou expérimenter des activités sensorielles

infos pratiques

Durée

1 jour

Lieu

Les Grands Ateliers
(sous réserve de disponibilité) ou
dans votre établissement

Tarif 2026/2027

340€/apprenant
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale
les frais de formation sont pris en charge**

Nombre de participant·e·s

15

Organisme formateur

amàco

Contactez-nous



crédit photo : amàco

Enseigner avec des exercices dirigés : les enduits terre et fibres

2 jours - sur demande

Les exercices dirigés sont basés sur la réalisation de matrices de paramètres, permettant de produire un support physique de connaissances sur la matière et sa transformation en matériau. Ils constituent une étape clé avant de s'engager dans des activités de production et de mise en œuvre. Cette formation s'adresse aux enseignant·e·s qui souhaitent être en capacité d'animer ce type d'exercices, ou de produire leurs propres matrices. Les participant·e·s sont accompagné·e·s dans la découverte d'une matrice d'enduits, la prise en main du matériel, l'identification des étapes de l'exercice, et le repérage des activités spécifiques de formateur·ice. Des phases de mise en situation permettent de s'exercer à l'animation de l'exercice et de perfectionner sa posture de formateur·ice.

Objectifs pédagogiques

- Identifier l'apport des exercices dirigés dans l'apprentissage des processus de production des matériaux en terre crue et fibres naturelles ;
- Réaliser la préparation et l'installation (matériel, matière, espace) de l'exercice dirigé ;
- Animer l'exercice dirigé en adoptant une posture d'enseignement adaptée à l'apprentissage expérientiel ;
- Accompagner une phase de restitution à partir des résultats de la matrice et du récit d'expérience des apprenant·e·s ;

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d'outils pédagogiques ;
- Temps d'échanges et d'analyse ;
- Mise en situation d'enseignement.

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

prérequis

Connaître les bases de la construction en terre crue
Avoir déjà participé à une formation d'initiation ou expérimenté des exercices dirigés

infos pratiques

Durée
2 jours
Lieu
Les Grands Ateliers
(sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Tarif 2026/2027
680€/apprenant
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**
Nombre de participant·e·s
15
Organisme formateur
amàco

Contactez-nous



crédit photo : amàco

Enseigner avec des exercices créatifs : la construction en briques de terre crue

14 et 15 juin 2027
ou sur demande

Les exercices créatifs mettent les apprenant·e·s en situation de produire des matériaux avec les matières terre et fibres et d’expérimenter des techniques, en jouant sur les contraintes ou les objectifs de résultat. Cette formation s’adresse aux enseignant·e·s qui souhaitent être en capacité d’animer des exercices courts (type mini-défi) ou longs (type workshop), et de les adapter à une diversité de matières et d’objectifs. Les participant·e·s sont accompagné·e·s dans la réalisation d'un exercice créatif de conception/fabrication de briques de terre crue, l’identification des étapes de l’exercice, et le repérage des activités spécifiques de formateur·ice. Des phases de mise en situation permettent de s’exercer à l’animation de l’exercice et de perfectionner sa posture de formateur·ice.

Objectifs pédagogiques

- Identifier l'apport des exercices créatifs dans l'apprentissage des processus de production et de mise en œuvre des matériaux en terre crue et fibres naturelles ;
- Concevoir des exercices qui révèlent le potentiel expressif de la matière et la diversité des matériaux bio- et géo-sourcés ;
- Animer un exercice créatif en adoptant une posture d'enseignement adaptée à l'apprentissage expérientiel;
- Accompagner une phase de restitution à partir des résultats et des processus de conception/réalisation décrits par les apprenant·e·s ;

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d'outils pédagogiques ;
- Temps d'échanges et analyse;
- Mise en situation d'enseignement.

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

prérequis

Connaître les bases de la construction en terre crue
Avoir déjà participé à une formation d'initiation ou expérimenter des exercices créatifs

infos pratiques

Durée
2 jours
Lieu
14 et 15 juin 2027 : Les Grands Ateliers
sur demande : Les Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Tarif 2026/2027
680€/apprenant
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**
Nombre de participant·e·s
15
Organisme formateur
amàco

Inscrivez-vous



crédit photo : amàco

Enseigner avec un exercice de chantier : les techniques de construction en terre et fibres

16 et 17 juin 2027
ou sur demande

Enseigner sous la forme d'un chantier permet de mettre les apprenant·e·s en situation d'expérimenter la mise en œuvre de matériaux selon une ou plusieurs techniques, de se familiariser avec une ligne de production, et d'apprendre à s'organiser et à collaborer sur un chantier. Cette formation s'adresse aux enseignant·e·s qui souhaitent être en capacité de préparer et animer un chantier pédagogique. Les participant·e·s sont accompagné·e·s dans la mise en place des lignes de production de différentes techniques (pisé, bauge, torchis, terre allégée), la préparation de l'espace et du matériel, et le repérage des activités spécifiques de formateur·ice dans l'accompagnement du chantier. Des phases de mise en situation permettent de s'exercer à l'animation de l'exercice et de perfectionner sa posture de formateur·ice.

Objectifs de la formation

- Identifier l'apport du chantier pédagogique dans l'apprentissage des techniques de construction en matériaux bio- et géo-sourcés, de leurs modes de mise en œuvre, et des compétences humaines attendues sur chantier ;
- Concevoir et mettre en place un chantier pédagogique en matériaux bio- et géo-sourcés ;
- Encadrer une activité de chantier en adoptant une posture d'enseignement adaptée à l'apprentissage expérientiel.

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d'outils pédagogiques ;
- Temps d'échanges et d'analyse ;
- Mise en situation d'enseignement.

* Pour l'année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d'hébergement et de repas sont à la charge de l'établissement employeur.

prérequis

Connaître les bases de la construction en terre crue
Avoir déjà participé à une formation d'initiation ou expérimenté un exercice de chantier

infos pratiques

Durée
2 jours
Lieu
16 et 17 juin 2027 : Les Grands Ateliers
sur demande : Les Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Tarif 2026/2027
680€
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**
Nombre de participant·e·s
15
Organisme formateur
amàco

Inscrivez-vous



Créer des manips scientifiques

2 jours - sur demande

Les manips et expériences scientifiques permettent de mieux comprendre les matières bio- et géo-sourcées, leurs propriétés, et leurs comportements. En mobilisant un matériel spécifique, ces outils pédagogiques invitent à l’observation de phénomènes parfois contre-intuitifs, et à l’émerveillement devant la beauté de la matière et son comportement. Cette formation s’adresse aux enseignant·e·s qui souhaitent créer leurs propres manips. Elle se déroule sous un format créatif de type « workshop » qui permet aux participant·e·s de concevoir et fabriquer une manip’ illustrant un phénomène scientifique de leur choix, avec les matières et les outils à portée de main. Les participant·e·s seront mis·e·s en situation d’enseignement et pourront tester la démonstration de leur manip devant le groupe.

Objectifs de la formation

- Concevoir et fabriquer un prototype d’expérience scientifique ;
- Construire un récit pédagogique lié à la démonstration de l’expérience ;
- Animer une séquence pédagogique intégrant des manips en adoptant une posture d’enseignement adaptée à l’apprentissage expérientiel.

Modalités pédagogiques

- Expérimentation d’outils pédagogiques ;
- Temps d’échanges et d’analyse ;
- Temps de conception accompagnée ;
- Mise en situation d’enseignement.

prérequis

Avoir déjà participé à un exercice, une démonstration de manip’ ou une conférence expérientielle

infos pratiques

Durée
2 jours
Lieu
Les Grands Ateliers
(sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Tarif 2026/2027
680€
*pour les enseignant·e·s de la formation initiale les frais de formation sont pris en charge**
Nombre de participant·e·s
15
Organisme formateur
amàco

Inscrivez-vous



* Pour l’année 2026/2027, les frais de formation sont pris en charge par le projet amàRéno pour les enseignant·e·s de la formation initiale en établissement public, dans le secteur du bâtiment.. Les frais de déplacement, d’hébergement et de repas sont à la charge de l’établissement employeur.



Vous équiper en matériel pédagogique

Des kits complets pour votre établissement

Pour faciliter la transmission des savoirs et des savoir-faire autour des matières à construire, le projet amàRéno développe des contenus et des outils pédagogiques dans une approche technique et expérimentale comme méthode d'apprentissage. Ces outils pédagogiques prennent la forme de kits dans lesquels vous trouverez tout le matériel nécessaire pour réaliser des expériences scientifiques ou pratiques autour de la matière.

Hybridation des enseignements

Le contenu physique de ces kits est complété par du contenu numérique, disponible sur la plateforme en ligne RESSOURCES qui prolonge l'expérimentation matérielle.

Journée obligatoire de prise en main du kit

L'acquisition de chaque kit est soumise à **une journée de formation pour la prise en main de celui-ci**. Les participant-e-s seront formé-e-s à la maîtrise du kit, pour une utilisation autonome dans un contexte d'enseignement et accompagné-e-s à la posture de formateur-ice-s mobilisant l'approche pédagogique expérimentale. À noter qu'à chaque kit correspond une journée de formation.

Lieu de la journée de prise en main : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité), ou dans votre établissement (frais de déplacement en sus)

Tarif : Les frais de formations sont inclus dans le prix du kit. Si vous avez déjà suivi une formation aux outils pédagogiques, n'hésitez pas à nous contacter, nous pourrions alors vous appliquer une réduction sur le prix affiché.

Nombre de participant-e-s minimum : 4

Nombre de participant-e-s maximum : 8

Grains de Bâtisseurs – 40

Fibres de bâtisseurs – 42

Test Carazas – 44

Boules et Barres – 46

Mini Coffrages – 48

Manips thermiques – 50

Jeux d'adobes – 52

Tour de sable – 54

Vous souhaitez vous équiper en matériel pédagogique, remplissez ce formulaire ou contactez-nous.

Grains de Bâtisseurs

Ces expériences scientifiques et pédagogiques visent à introduire des concepts fondamentaux sur la matière en grains. La mallette pédagogique «Grains de Bâtisseurs» propose une série d'expériences surprenantes, à explorer à travers un parcours interactif où les participant·e·s restent actif·ve·s et en constante interaction avec l'animateur·rice, afin de comprendre les principaux comportements de cette matière.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Connaître les caractéristiques physiques de la matière en grains ;
- Comprendre le caractère triphasique de la matière en grains ;
- Favoriser l'observation, la manipulation et la réflexion scientifique pour appréhender la complexité de la matière en grains et des matériaux de construction ;
- Relier les phénomènes observés à des applications concrètes en architecture et en construction.

Les manip scientifiques du kit grains de bâtisseurs sont disponibles en vidéo sur [la chaîne Youtube d'amàco.](#)

exemples de manips

- Granulométrie* : les différentes tailles de grains qui composent une terre
- Des grains et de l'air* : comportement de la poudre en présence d'air
- Les arcs de billes* : formation d'arc dans un tas de billes
- La balance magique* : conséquence des efforts de poussée latérale dans les milieux granulaires
- Les plaques de verre* : action des forces capillaires
- Super pâte* : pouvoir des fibres à renforcer une structure faite de grains

se former à l'outil

Pour apprendre à utiliser ce kit pédagogique et être capable de s'appropriier son contenu convenablement, le suivi d'une journée de prise en main du kit pédagogique est **obligatoire** préalablement à tout achat de kit.

Lieu de la formation : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement

Nb min. de participant·e·s : 4

Nb max de participant·e·s : 8

Tarif : inclu dans le prix du kit (hors déplacement)

Tarif

Tarif
4500€ TTC

Tarif préférentiel
pour les établissements d'enseignements publics (prise en charge partielle par amàRéno)



crédit photo : F. Perroud/CAUE Rhône-Métropole

Fibres de bâtisseurs

Ayant pour objectif de créer des ponts entre la physique de la matière et l'architecture, ces manips nous apportent des connaissances élémentaires sur la matière en fibres. La mallette pédagogique 'Fibres de bâtisseurs' rassemble des expériences scientifiques étonnantes à découvrir à travers un parcours dans lequel les participant·e·s sont actif·ve·s et en interaction constante avec l'animateur pour comprendre les principaux comportements de ces éléments.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Connaître les caractéristiques physiques et mécaniques des fibres végétales ;
- Établir un lien entre les propriétés physiques des fibres et leur potentiel dans une construction durable ;
- Expliquer le rôle des fibres dans les matériaux biosourcés utilisés en construction.

Certaines manips scientifiques du kit fibres de bâtisseurs sont disponibles en vidéo sur [la chaîne Youtube d'amàco](#).

exemples de manips

Papier pliés : résistance des fibres selon leur sens
Forces de frottement : importance des forces de frottement qui s'exercent entre les fibres
Origami : phénomènes de capillarité et de tension superficielle
Verser, vibrer, tasser : accomodations des fibres en fonction de l'action mécanique exercée
...

se former à l'outil

Pour apprendre à utiliser ce kit pédagogique et être capable de s'appropriier son contenu convenablement, le suivi d'une journée de prise en main du kit pédagogique est **obligatoire** préalablement à tout achat de kit.
Lieu de la formation : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Nb min. de participant·e·s : 4
Nb max de participant·e·s : 8
Tarif : inclu dans le prix du kit (hors déplacement)

Tarif

Tarif
2600€ TTC
Tarif préférentiel
pour les établissements d'enseignements publics (prise en charge par amàRéno)



crédit photo : amàco

Test Carazas

Exploration de la matière terre

Ce test sensoriel et expérimental encourage une exploration collective et interactive de la matière terre, en mobilisant l’observation, le toucher et la réflexion critique. Il permet d’appréhender les interrelations entre les états hydriques, la porosité et la granularité, et de mieux comprendre les potentialités constructives de la terre. L’exercice consiste à observer l’évolution de la terre en modifiant progressivement sa teneur en eau et en air. La variation de l’humidité permet d’identifier différents états hydriques, tandis que la variation de l’air permet d’évaluer les effets sur la porosité.

Objectifs pédagogiques de l’outil

- Comprendre la nature triphasique de la terre afin de découvrir les potentialités de cette matière première dans la construction ;
- Analyser les résultats obtenus en lien avec leur application aux techniques de construction en terre ;
- Identifier le rôle de l’eau dans la terre et ses effets sur les propriétés physiques du matériau ;
- Reconnaître l’importance du geste dans les techniques de construction en terre.

contenu du kit

Le manuel de l’exercice
5 gabarits
5 verre-doseurs
5 compacteurs
5 mètres ruban

ACCESSOIRES EN OPTION :

5 récipients gradués
10 seaux de maçon
10 truelles
5 mains écope
10 gamates de taille moyenne

se former à l’outil

Pour apprendre à utiliser ce kit pédagogique et être capable de s’approprier son contenu convenablement, le suivi d’une journée de prise en main du kit pédagogique est **obligatoire** préalablement à tout achat de kit.

Lieu de la formation : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement

Nb min. de participant-e-s : 4

Nb max de participant-e-s : 8

Tarif : inclu dans le prix du kit (hors déplacement)

Tarif

Tarif

3300€ TTC (accessoires inclus)

Possibilité d’acquérir chaque élément du kit indépendamment : nous contacter

Tarif préférentiel

pour les établissements d’enseignements publics (prise en charge partielle par amàRéno)



Boules et Barres

Structure et stabilité des ossatures, système poteaux-poutres

Ce kit pédagogique propose une approche ludique et interactive des structures articulées. Par la manipulation de barres en bois et de boules aimantées, l'objectif est d'aller questionner la stabilité des ossatures, en passant par des observations qui permettent une compréhension fine des degrés de stabilité.

Ce dispositif pédagogique mêle expérimentation, théorie et auto-évaluation, pour une approche complète et stimulante de la construction bois.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Découvrir les notions d'articulation, de contreventement, de structure isostatique et structure hyperstatique ;
- Être capable de différencier des structures stables et des structures instables ;
- Différencier les règles de stabilité entre des structures non fixées au sol et des structures fixées au sol ;
- Savoir calculer le degré d'hyperstaticité d'une ossature articulée ;
- Définir et repérer des noyaux de stabilité afin de contreventer divers types de structures ;
- Définir les termes flexion, traction et compression ;
- Réaliser un calcul de pré-dimensionnement ;
- Contreventer des charpentes élémentaires et complexes ;
- Expérimenter la construction en bois par la conception, la fabrication et le montage de charpentes.

exemples de manips

la liaison articulée : principe de fixation des structure d'ossature
Cube et mécanismes : stabilité et contreventement d'un cube
Structure fixée au sol / non fixée au sol : caractéristique de l'ancrage des structures
Prisme pentagonal : reproduction de figure géométriques simples
Calculs d'hyperstaticité, structures géodésiques...

se former à l'outil

Pour apprendre à utiliser ce kit pédagogique et être capable de s'appropriier son contenu convenablement, le suivi d'une journée de prise en main du kit pédagogique est **obligatoire** préalablement à tout achat de kit.
Lieu de la formation : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Nb min. de participant-e-s : 4
Nb max de participant-e-s : 8
Tarif : inclu dans le prix du kit (hors déplacement)

Tarif

Tarif
3600€ TTC
Tarif préférentiel
pour les établissements d'enseignements publics (prise en charge par amàRéno)



Mini Coffrages

Les mini-coffrages permettent de réaliser une grande diversité d'exercices pédagogiques, de l'initiation à la compréhension de la matière et d'une technique, à la formulation d'un matériau de construction. Penser pour la technique du pisé, ils sont résistants aux forces latérales et peuvent être utilisés pour de nombreux autres usages et techniques.

On peut citer de manière non exhaustive :

- Les ateliers de mini-pisé : exploration de la chaine de fabrication d'un petit bloc de pisé.
- La recherche artistique : exploration technique et esthétique de la matière pour l'obtention d'un échantillon qualifié.
- Les exercices de matrices (fibres, pisé, grains etc.) : test de différentes formulations de matériaux. Plusieurs échantillons sont réalisés, puis analysés et comparés afin de faire le lien entre une formulation et son application possible dans un projet de construction, de rénovation, artistique etc.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Découvrir et reconnaître les principaux matériaux en terre et fibres et leurs usages(construction, renovation, art etc.) ;
- Développer une approche expérimentale pour formuler un matériau optimal répondant à des critères techniques, et éventuellement esthétiques ;
- Favoriser la compréhension des interactions entre paramètres (granulométrie, densité, hygrométrie, etc.) pour adapter les pratiques constructives en matériaux bio-géo sourcés.

contenu du kit

5 coffrages
5 compacteurs
ACCESSOIRES EN OPTION :
5 récipients gradués
5 gamates de taille moyenne
5 vaporisateurs...

exercices possibles

mini-pisé, matrice terre , matrice fibres, matrice terre-fibres, matrice terre coulée, pisé artistique...

se former à l'outil

Pour apprendre à utiliser ce kit pédagogique et être capable de s'appropriier son contenu convenablement, le suivi d'une journée de prise en main du kit pédagogique est **obligatoire** préalablement à tout achat de kit.
Lieu de la formation : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Nb min. de participant-e-s : 4
Nb max de participant-e-s : 8
Tarif : inclu dans le prix du kit (hors déplacement)

Tarif

Tarif
2600€ (accessoires non inclus)
Tarif préférentiel
pour les établissements d'enseignements publics (prise en charge par amàRéno)

pour compléter

Pour un apprentissage d'autant plus complet, ce kit est à enrichir avec :

 **Grains de bâtisseurs :**
[fiche pédagogique + matériel](#)

 **Test Carazas :**
[fiche pédagogique + matériel](#)



Manips thermiques

KIT EN COURS DE RÉALISATION
DISPONIBLE COURANT 2026

Ces expériences scientifiques et pédagogiques visent à introduire des concepts fondamentaux liés à la chaleur, à la température et aux transferts thermiques. Le kit pédagogique «Manips Thermiques» propose une série d'expériences interactives et accessibles, conçues pour faire ressentir, observer et comprendre les phénomènes thermiques à travers des manipulations concrètes.

Les participant·e·s explorent activement les différents modes de transfert de chaleur, en interaction constante avec l'animateur·rice. Ce parcours expérimental permet d'aborder de manière intuitive des notions parfois abstraites, telles que la capacité thermique, la diffusivité, ou l'équilibre thermique, tout en mettant en lien les observations scientifiques avec des situations du quotidien.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Identifier et différencier les notions de chaleur et de température, en lien avec les sensations thermiques du corps humain ;
- Définir et différencier les trois modes de transfert thermique : conduction, convection et rayonnement ;
- Expliquer la notion d'équilibre thermique ;
- Reconnaître les différents comportements thermiques des matériaux en fonction de leur nature, densité, et capacité thermique ;
- Visualiser et interpréter les transferts thermiques ;
- Expliquer la notion de capacité thermique et son influence sur la dynamique thermique des matériaux ;
- Identifier et expliquer le phénomène de déphasage thermique et de diffusivité thermique.

notions abordées

- Chaleur
- Température
- Transfert thermique
- Équilibre thermique
- Capacité thermique
- Conductivité thermique
- Déphasage
- Conduction
- Isolation
- Étanchéité à l'air
- ...

se former à l'outil

Pour apprendre à utiliser ce kit pédagogique et être capable de s'appropriier son contenu convenablement, le suivi d'une journée de prise en main du kit pédagogique est **obligatoire** préalablement à tout achat de kit.
Lieu de la formation : aux Grands Ateliers (sous réserve de disponibilité) ou dans votre établissement
Nb min. de participant·e·s : 4
Nb max de participant·e·s : 8
Tarif : inclu dans le prix du kit (hors déplacement)

Tarif

Tarif
4500€
Tarif préférentiel
pour les établissements d'enseignements publics (prise en charge par amàRéno)



Jeux d'adobes

KIT EN COURS DE RÉALISATION
DISPONIBLE COURANT 2026

Ce exercice pédagogique repose sur un processus de création libre, favorisant l'expérimentation et l'apprentissage d'une technique constructive traditionnelle en terre crue : l'adobe. L'apprentissage passe par la pratique des gestes liés à la maçonnerie en terre crue, la recherche de la formulation adéquate du matériau et la compréhension des échelles de projet. Les participant·e·s développent ainsi leur capacité à concevoir et à maîtriser un projet architectural en jouant avec les paramètres du matériau, tels que la granulométrie, l'humidité et les techniques de compactage. Au-delà des aspects techniques, l'exercice stimule la créativité, l'imagination et la logique des participants.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Découvrir par la pratique les enjeux liés au processus de production d'adobes ;
- Appréhender par l'observation, l'influence des paramètres liés à la matière, à la forme et à la méthode de mise en œuvre ;
- Explorer le potentiel esthétique de l'adobe par la conception d'un muret ;
- Appréhender la ligne de production de l'adobe.



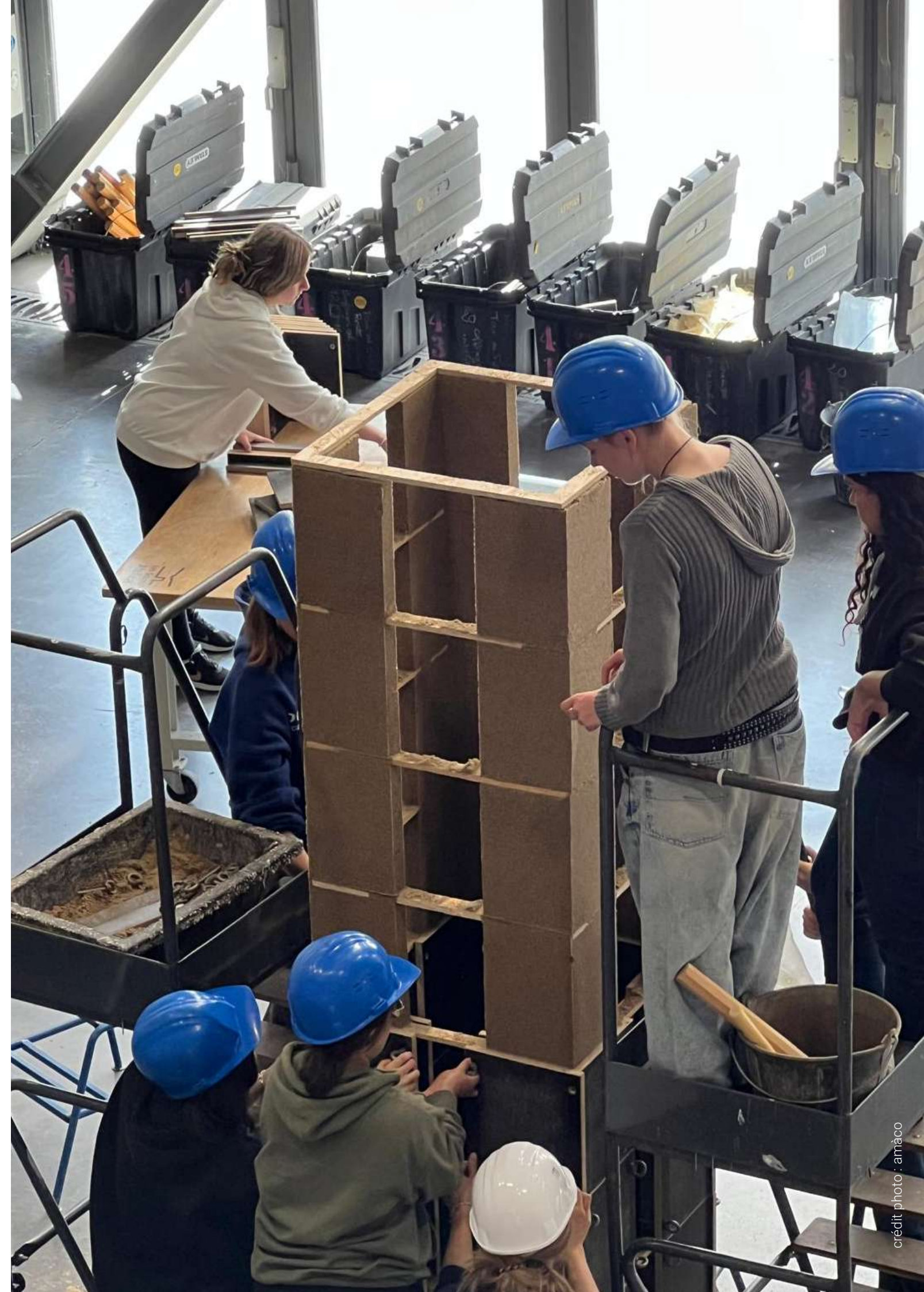
Tour de sable

KIT EN COURS DE RÉALISATION
DISPONIBLE COURANT 2026

Cet atelier repose sur un exercice collaboratif et expérimental. L'objectif est de réaliser, en une demi-journée, une tour de sable de 3m de haut, dont les murs en sable font seulement 4cm d'épaisseur. Les participant·e·s explorent le comportement de la matière sable et remettent en question ses préconceptions à travers une approche « contre-intuitive ». L'atelier aborde les fondamentaux de l'architecture : matière, matériaux, structure, géométrie et espace. L'exercice renforce la confiance des étudiants dans la manipulation des matériaux et développe leur autonomie, les préparant à des phases créatives ultérieures.

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Prendre conscience de l'importance de la mise en oeuvre pour transformer une matière à construire en matériau de construction
- Prendre conscience qu'un objet architectural est un assemblage d'éléments, eux-mêmes constitués d'un assemblage de matériaux
- Apprendre des gestes de mise en oeuvre et de maçonnerie
- Savoir utiliser des outils et organiser un chantier
- Être capable de travailler en équipe
- Pouvoir proposer une analyse scientifique du résultats et créer des liens entre les sciences de la matière la mécanique des matériaux et la structure de l'élément
- Avoir abordé les notions de géométrie et d'architecture dans l'espace



Tests de terrain

Essais de terrain et
identification des terres

KIT EN COURS DE RÉALISATION
DISPONIBLE COURANT 2026

L'infinie diversité de la matière terre crue représente à la fois toute sa magie, mais également toute sa complexité. La compréhension de cette matière brute, pour sa mise en œuvre dans la construction demande des essais qui permettent de caractériser la terre afin d'en comprendre les propriétés, et ainsi, définir son usage.

Les essais de terrain permettent de manière sensorielle, et avec des manipulations simples, d'examiner, d'appréhender et de comprendre la matière brute présente sous nos pieds..

Objectifs pédagogiques de l'outil

- Comprendre la variété des terres, argiles et leurs comportements
- Apprendre à réaliser des tests simples pour analyser une terre donnée
- Expliciter et interpréter les différentes manipulations de tests de terrain
- Identifier les propriétés et la composition d'une terre à travers la manipulation
- Choisir une terre pour construire





Faire intervenir amàco dans vos enseignements

Que vous souhaitiez un cours pratique de deux heures ou une semaine de workshop, amàco vous accompagne pour concevoir et animer votre enseignement dédié à la réhabilitation, la construction et la conception en matériaux bio-géo-sourcés.

Depuis 2012, **amàco intervient dans les établissements de l'enseignement initial**. Chacune de ces formations a été **construite en fonction des besoins et des contraintes de l'enseignant·e**. Dans les pages qui suivent, **découvrez la diversité des enseignements possible** à travers une sélection de sept formations et **créez l'intervention qui correspond à vos besoins d'enseignement** autour de la matière de votre choix avec le soutien pédagogique et technique de notre équipe.

Pour aller plus loin, amàco propose des **kits pédagogiques** et des **formations de formateur·rice·s**. Vous êtes accompagné·e pour vous saisir des outils et des méthodes pédagogiques afin de **transmettre à vos étudiant·e·s** les connaissances et les savoir-faire en matière de matériaux bio-géo-sourcés.

Composez votre intervention



THÉORIE

conférences nourries des diverses activités d'amàco mais aussi des dernières recherches et avancées techniques



PRATIQUE

ateliers pour comprendre la matière ou le matériau par sa manipulation et sa mise en œuvre



MANIPS EXPÉRIENTIELLES

expériences scientifiques étonnantes pour comprendre les comportements de la matière.



WORKSHOP

atelier long allant de la découverte de la matière à son application dans l'architecture, le design ou l'art, par le biais de prototypage à échelle 1



KIT PÉDAGOGIQUE DISPONIBLE

[voir tous les kits](#)



FORMATION DE FORMATEUR·RICES

[voir toutes les formations](#)

Explorer les exemples d'intervention sur-mesure sur le site d'amàco et/ou aux liens ci-dessous :

[De la matière à l'architecture à l'ENSA de Clermont-Ferrand](#)

[Transformer la matière en matériaux, journée d'exploration de l'ENSA de Lyon](#)

[Construction de micro-architectures en fibres végétales](#)

[Jeux d'adobes](#)

[Muraille et dentelle de sable avec l'ENSA de Grenoble](#)

[Une semaine d'apprentissage des matières à construire pour les étudiant·e·s européen·ne·s en Master à l'Ecole des Ponts](#)

[Prise en main et assimilation des techniques de terre coulée à l'Université Technologique de Vienne \(Autriche\)](#)

Vous souhaitez une intervention dans votre enseignement, remplissez ce formulaire ou contactez-nous.

Pour aller plus loin...

un projet porté par un partenaire d'amàRéno
à (re)découvrir !

Projet FARE

Vous êtes formateur·ice dans le secteur du bâtiment ou de la réhabilitation énergétique? Vous souhaitez enrichir votre offre éducative et mieux préparer vos apprenant·es aux exigences du marché de la rénovation énergétique?

Le projet FARE partage l'objectif de **massifier la formation des (futur·e·s) professionnel·le·s du secteur de la rénovation énergétique des bâtiments**. N'hésitez pas à aller parcourir l'espace formateur dédié sur la plateforme Choisir la rénovation énergétique ! Vous y retrouverez des outils et ressources techniques pour former les professionnel·les de ce secteur crucial pour la transition énergétique!





amàco

CONTACT

contact@amaco.org
+33 (0)4 74 96 89 06
amaco.org

