



ENJEUX TERRE



LE PROGRAMME

**14^e FESTIVAL
GRAINS D'ISÈRE**
AUTOUR DES
ARCHITECTURES DE TERRE

OUVERTURE AU PUBLIC

du 27 au 30 MAI 2015

AUX GRANDS ATELIERS À VILFONTAINE

PARTAGER AUTOUR D'UN TERRITOIRE

UN TERRITOIRE

Naturellement ancré sur le Nord-Isère, dont les territoires sont abondamment dotés d'un exceptionnel patrimoine en pisé à conserver, réhabiliter et valoriser, le Festival Grains d'Isère témoigne d'une nouvelle culture du développement durable à l'œuvre et qui fait école au-delà des frontières locales et régionales. Le Festival mobilise non seulement des établissements d'enseignement supérieur de tout le territoire avec les écoles d'architecture et d'ingénieurs du pôle Rhône-Alpes-Auvergne, mais aussi à l'international. Il accueille des professionnels et des praticiens de toutes nationalités, notamment dans le cadre de la chaire UNESCO architectures de terre, cultures constructives et développement durable, parmi lesquels 40 partenaires de l'enseignement supérieur en Amérique Latine, Afrique et Asie.

OUVERTURE AU PUBLIC

Un grand nombre d'activités proposées lors du festival sont ouvertes au public durant la période allant du 27 au 30 mai. Celles-ci sont signalées dans le programme avec la mention **OUVERTURE AU PUBLIC** et selon les modalités précisées. Pour un approfondissement des techniques, certains ateliers marqués **ACCÈS PAR PRÉ-INSCRIPTION PAYANTE** sont accessibles pendant la période du 25 au 29 mai, dans la limite des places disponibles et moyennant une participation de 20 €/jour, sur pré-inscription. Fiche d'inscription téléchargeable ici : www.amaco.org > Programme des formations > Enjeux Terre Festival Grains d'Isère

UN MOMENT CONVIVIAL ET FESTIF

UN LIEU

Le Festival Grains d'Isère et les Grands Ateliers sont indissociables par leur esprit, leur conception et leur localisation. Ils sont nés en même temps, dans le même lieu et ils ont en commun de s'insérer dans un territoire en privilégiant le chantier, l'expérimentation et les ateliers comme mode de formation ou de découverte. Le temps du Festival est une pédagogie en action qui offre l'occasion de développer des approches architecturales créatives avec des réponses exploratoires volontairement prospectives. Pendant le Festival, les participants transforment les Grands Ateliers en un chantier ouvert au public. En investissant tout l'espace et en accueillant des professionnels, des étudiants, des scolaires et le grand public, ce formidable outil de travail que sont les Grands Ateliers devient également un outil de découverte au service de la population et des collectivités.

CÉRÉMONIE OFFICIELLE **Vendredi 29 mai à partir de 11h30**

En présence des partenaires et des élus

- 11h30** Accueil et visite accompagnée du Festival
- 12h00** Allocutions
- 12h15** Lancement du TERRA AWARD, premier prix international des architectures contemporaines en terre crue
- 12h30** Buffet

SOIRÉE FESTIVE **Vendredi 29 mai à partir de 17h30**

- 17h30** Conférences « Trajectoires professionnelles »
- 19h00** Pot amical
- 21h00** Spectacle Tierra Efímera par le Colectivo Terrón

PARTENAIRES

RÉGION RHÔNE-ALPES ET ISÈRE, PORTE DES ALPES

La Région Rhône-Alpes et Isère, Porte des Alpes sont les porteurs du Contrat de Développement Durable Rhône-Alpes (CDDRA) qui recouvre trois intercommunalités (Communauté d'Agglomération Porte des Alpes - CAPI, Communauté de Communes des Balmes Dauphinoises et Communauté de Communes du Pays Saint Jeannais), soit 45 communes associées autour d'un objectif commun de développement du territoire visant à impulser et encourager une véritable dynamique locale. L'action 08-11 « Construire une image de marque autour de la terre à pisé » inscrite au contrat se décline entre autres par l'organisation du Festival Grains d'Isère.

Georges COLOMBIER, président du GIP Isère, Porte des Alpes

Elyette CROSET BAY, rapporteur régional auprès d'Isère, Porte des Alpes

CRATERRE

Lancée en 1979, avec la publication du livre « Construire en terre », CRATERRE est l'association qui est à l'origine de la création, en 1986, du laboratoire de recherche CRATERRE-ENSAG. Ses activités sont intimement liées à celles du laboratoire, visant principalement à procurer de l'expertise, du conseil, ou encore à mener des opérations de recherches appliquées, en lien avec divers opérateurs socio-économiques, nationaux et internationaux (UN Habitat, UNESCO, Misereor, FICR, Caritas, ...). Ces actions permettent de confronter les résultats des recherches aux contraintes réelles du terrain et d'en tirer des leçons qui à leur tour nourrissent les projets de recherche avec de nouvelles problématiques à étudier.

Thierry JOFFROY, président

LES GRANDS ATELIERS

Le concept original des Grands Ateliers qui réunit en un même lieu des artistes, des architectes et des ingénieurs en privilégiant le chantier et l'expérimentation comme mode de formation en fait un lieu de référence dans le domaine des matériaux et de la construction. Les Grands Ateliers, Groupement d'Intérêt Public soutenu par les Ministères de la Culture et de l'Équipement, ont été créés en 2002 par 11 établissements d'enseignement supérieur et le CSTB. Les Grands Ateliers sont ouverts aux étudiants, aux enseignants et aux chercheurs des écoles d'arts, d'architecture et d'ingénieurs ainsi qu'aux professionnels de la construction pour mettre en pratique des modules de formation et créer des prototypes.

Michel-André DURAND, directeur

ATELIER MATIÈRES À CONSTRUIRE AMÀCO

Les Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes (IDEFI), dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir, soutiennent le projet Atelier Matières à Construire (amàco) porté par les Grands Ateliers, le laboratoire CRATERRE de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble (ENSAG), l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA) et l'École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de Paris (ESPCI ParisTech). L'Atelier Matières à Construire est centré sur la compréhension de la matière pour penser et construire autrement.

Laetitia FONTAINE, responsable de projet

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE GRENOBLE

L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble est un établissement public à caractère administratif sous tutelle du Ministère de la Culture et de la Communication. L'école offre aux étudiants un enseignement à la fois professionnel et universitaire alliant théorie, pratique et expérimentation. Elle a le souci de former des architectes à la fois critiques et constructifs, préparés à l'évolution des métiers et à la diversité des modes d'exercice, ouverts aux questions sociales et environnementales. Elle développe une pédagogie innovante par l'approche virtuelle et analogique du projet mais également par l'expérimentation dans les ateliers technico-pédagogiques permettant de conjuguer étroitement conception et réalisation. La création à l'école d'une chaire UNESCO « Architecture de terre, cultures constructives et développement durable » témoigne de son dynamisme à l'international dans les domaines culturels, scientifiques et professionnels.

Lucie SCOTET, directrice par intérim

LABORATOIRE CRATERRE DE L'ENSAG

CRATERRE-ENSAG est un laboratoire de recherche de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble qui travaille sur l'architecture de terre et le développement durable avec une équipe de professionnels spécialisée dans la construction en terre. CRATERRE-ENSAG exerce ses activités : dans le domaine de la conservation des patrimoines architecturaux en s'attachant à valoriser la diversité culturelle ; dans le domaine de l'environnement en visant une meilleure utilisation des ressources matérielles et humaines ; dans le domaine de l'habitat en facilitant l'accès au logement des populations à faibles revenus. CRATERRE-ENSAG dispense un enseignement post-Master spécialisé dans l'architecture de terre (toujours unique au monde à ce niveau) qui trouve des prolongements avec son réseau chaire UNESCO, constitué essentiellement d'anciens étudiants en position aujourd'hui d'enseigner dans leurs pays respectifs.

Anne-Monique BARDAGOT, directrice

UNITÉ DE RECHERCHE ET LABORATOIRE D'EXCELLENCE AE&CC

Lauréat de l'appel d'offre des laboratoires d'excellence lancé par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le LABEX, AE&CC est porté par le Laboratoire CRATERRE et réalisé en partenariat avec le Laboratoire Cultures Constructives. Basés à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble ils sont regroupés au sein de l'unité de recherche AE&CC : Architecture, Environnement et Cultures Constructives. Le projet de recherche est structuré par le triptyque Habitat Matériaux – Patrimoine et donne la priorité à l'utilisation des ressources disponibles localement pour valoriser les valeurs naturelles et culturelles, matérielles et immatérielles des territoires.

Hubert GUILLAUD, directeur de l'unité de recherche

Thierry JOFFROY, coordinateur du Labex

ENJEUX TERRE

Pour sa quatorzième édition, le Festival Grains d'Isère continue son exploration de la terre à pisé et des architectures de terre, au prisme des grands enjeux de notre temps. De plus en plus nombreux sont ceux qui partagent l'idée qu'il y a là, sous nos pieds, une solution concrète, généralisable, à l'occupation durable de notre planète – ce vaisseau spatial que nous avons intérêt à garder en bon état le plus longtemps possible – et une solution, parmi d'autres sans doute, pour loger les 3 milliards de nouveaux habitants qui peupleront la terre à l'horizon 2050.

Le Nord-Isère, quant à lui, accueillera 60 000 nouveaux habitants d'ici 2030. Ici, plus qu'en de nombreux autres endroits de la planète, la terre est présente, est de la meilleure qualité pour construire un habitat durable et est largement utilisée depuis plusieurs centaines d'années. Ici plus qu'ailleurs, la terre, le plus humble et omniprésent des matériaux naturels de construction, peut répondre pleinement aux défis de la crise du logement et de la transition énergétique, en produisant une architecture simple, contextuelle, contemporaine et accessible au plus grand nombre, rétablissant l'harmonie entre l'homme et son environnement.

Fidèle à son triptyque architecture, arts et sciences, le Festival convie les forces vives de l'imagination de tous pour explorer, expérimenter et réinventer ce matériau majeur du patrimoine de la région. Il s'inscrit notamment dans le congrès mondial TERRA 2016, qui accueillera l'année prochaine à Lyon plus de 800 spécialistes de la construction en terre venus du monde entier. Cet événement international s'associera à un millésime d'exception pour ce Festival.

HABITER LÉGER POUR LA PLANÈTE

FAIRE PLUS AVEC MOINS

« L'ordinaire extra, c'est bien ce type de projet qu'il faut mener en ce moment. Ne pas chercher le fantastique et l'image qui vont faire rêver. Mais vouloir avant tout mettre peu de moyens en œuvre pour arriver néanmoins à un projet judicieux et généreux.

Faire plus avec moins est une tâche compliquée, délicate, parfois assez ingrate. Il faut avoir « un esprit ingénieur et métreur », un côté terre à terre qui est souvent en contradiction avec l'esprit créatif de l'architecte. Commencer par penser simple et raisonnable, imaginer le projet invisible plutôt que démonstratif, réfléchir compact et utile en évitant tout superflu. Bref, se brider au début de la conception pour partir sur de bonnes bases économiques.

Après, c'est au contraire un travail d'expert, passionnant et inventif, car il s'agit de tout tirer vers le haut, de tout «tendre» vers une qualité d'usage et d'esthétique. C'est-à-dire qu'il faut, sur ces bases extrêmement simples et dépouillées, chercher l'extraordinaire pour les gens qui vont vivre dans ces espaces. Ce travail n'a rien à voir avec celui des minimalistes (less is more) qui était une forme d'esthétisme extraordinaire et onéreux, c'est, très différemment, un travail d'ajusteur. L'ajusteur est celui qui est capable d'exécuter ce que la machine-outil ne peut faire et, d'après des plans, de tirer d'un élément brut, une pièce achevée. Voilà, me semble-t-il, l'un des aspects enthousiasmants du travail de l'architecte. Faire avec presque rien un tout magnifique en cherchant sans cesse des plans innovants, des manières de faire autrement, loin des standards de la machine-outil. »

Nicolas MICHELIN

Texte publié dans Exercice(s) d'architecture, la revue de l'École nationale supérieure d'architecture de Bretagne, n°1, 2009, In Attitudes, propos sur l'architecture, la ville, l'environnement, Paris, Archibooks, 2010, 116p

ARCHITECTURE, ARTS ET SCIENCES

La dynamique du Festival s'appuie sur le triptyque architecture, arts et sciences pour promouvoir un territoire, des cultures constructives d'ici et d'ailleurs aussi bien anciennes, traditionnelles que contemporaines, des recherches et des expérimentations innovantes, le tout dans une ambiance festive d'échange et de partage. Cette association entre enseignement, recherche, expérimentation et diffusion des savoirs et des savoir-faire est au cœur du Festival qui illustre, à son échelle, la définition même de l'architecture.



MODULE TERRE MASTER 1 - ENSAG : UN PROJET POUR TERRA 2016

Coordination : Anne-Monique BARDAGOT, ENSAG-Master1

UN MODULE D'ENSEIGNEMENT DE LA MATIÈRE À L'ARCHITECTURE

Le module terre va de la matière à l'architecture. Ce parcours associe la découverte de la matière terre à partir des expériences scientifiques sur la matière en grains des ateliers Grains de Bâisseurs du laboratoire CRAterre, des recherches documentaires sur des références architecturales, des cours, des conférences sur les architectures de terre dans le monde en relation avec des visites aussi bien de carrière d'extraction de la terre que de projets architecturaux récents construits en terre en Isère et à l'étranger comme à Bâle en Suisse pour le projet Ricola. Ensuite, les étudiants sont amenés à concevoir un projet. Cette année, il s'agit de concevoir un habitat minimum évolutif en mettant en exergue la qualité des espaces (dans l'immédiat et avec leur évolution) et l'optimisation et valorisation du matériau terre pour une construction frugale respectueuse de l'environnement. Ce travail de conception fait l'objet d'une exposition sous la forme de panneaux et maquettes.

Cette phase de conception est associée à une phase d'expérimentation préparée et réalisée aux Grands Ateliers. Sous la direction de professionnels, les étudiants suivent un rapide apprentissage de la mise en œuvre de différentes techniques de construction en terre et passent à l'expérimentation à l'échelle 1, pour construire la base d'un habitat évolutif.

ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES

Le module terre s'inscrit dans l'enseignement du projet des étudiants en master « Architecture et cultures constructives ». La première année est axée sur la découverte des potentiels spécifiques de différents matériaux (bois, acier, pierre, terre) afin de leur permettre d'acquérir une certaine maîtrise des principes constructifs et de l'utilisation de la matière. La deuxième année intègre la dimension constructive dans la conception de projets situés développés au sein du studio « Habiter léger pas cher » et dans le cadre des PFE (projets de fin d'études).

« A NEW ARCHITECTURE SHOULD TOUCH THE EARTH GENTLY » GLENN MURCUTT

La prise de conscience des enjeux spatiaux du développement durable due aux récentes crises, sociale, environnementale, financière et énergétique, initie d'autres approches de l'habitat, des territoires, des sociétés et des outils de production du cadre bâti. Pour aller vers un projet de société juste et équitable, l'habitat écologique du futur doit être confortable et économique. En France, où l'offre de logements reste insuffisante et mal adaptée aux besoins et ressources financières de très nombreux ménages, la question du logement mérite des approches architecturales créatives et innovantes.

Dans ce contexte l'objectif de la thématique de master A&CC est d'inciter les étudiants à penser de façon prospective et créative de nouvelles formes d'habitat et à proposer des projets de logements « légers pour la planète », efficaces énergétiquement, en intégrant, très fortement les notions d'économie : faire le plus avec le moins.

Dans le cadre du module terre, il s'agit, à partir de la conception d'un habitat évolutif, d'explorer les potentiels de la matière terre et son emploi pour l'habitat et l'architecture éco-responsable. Les étudiants sont invités à engager un travail prospectif de conception et d'expérimentation, amorçant le processus de conception du prototype qui sera présenté dans le cadre de la manifestation internationale Terra 2016 du 10 au 14 juillet 2016 à Lyon.

LYON 2016, CAPITALE DE LA TERRE

Les activités du Festival Grains d'Isère 2015 s'inscrivent dans le cadre des préparatifs de la conférence internationale de Terra 2016, épicerie de l'évènement « Lyon 2016, capitale de la terre », qui rassemble des expositions, notamment au musée des Confluences, au musée Gallo-Romain et au musée Gadagne, des films, des spectacles, des animations, ainsi que la construction de prototypes d'habitat très économiques en terre. Terra 2016 est la douzième conférence internationale organisée par la communauté des professionnels de la discipline « architecture de terre » sous l'égide d'ICOMOS international (ISCEAH) depuis 1972. Cette manifestation rassemble plus de huit cents spécialistes venus du monde entier dans les domaines de l'architecture, l'engineering, l'anthropologie, l'archéologie, la conservation et la gestion des sites, la recherche scientifique, le développement durable et l'intervention en situation post et pré-catastrophes naturelles.

CONCOURS MASTER 1 - ENSAG : LA MAISON QUI GRANDIT

Coordination : Anne-Monique BARDAGOT, Jean-Marie LE TIEC
Hugo GASNIER, ENSAG-LABEX-AE&CC

PROJET D'UN HABITAT MINIMUM ÉVOLUTIF

Le projet, situé en région Rhône-Alpes, est conçu pour les besoins immédiats d'un couple primo-accédant à capacités financières modestes. D'une surface de départ de 30 à 40m², l'habitation est confortable, attractive, écoresponsable et agrandissable suivant l'évolution des besoins du couple et de leur effort d'investissement dans le temps. La réponse est inventive sur la proposition, sur les solutions architecturales et techniques accompagnant le scénario d'évolutivité, et sur la mise en œuvre d'éléments en terre (porteurs ou cloisonnement). Concevoir une habitation minimum évolutive, c'est réfléchir au droit au logement pour tous, à un noyau d'habitation, décent et confortable, à partir duquel chaque famille modeste, quel que soit son pays d'origine, peut décliner dans le temps un véritable projet de logement par des aménagements ou des agrandissements.

PRINCIPES CONSTRUCTIFS

Différents principes constructifs, facilitant une évolution architecturale cohérente au plan technique, peuvent être étudiés :

- Une ossature légère, facile et rapide à mettre en œuvre, selon un principe constructif simple, avec un remplissage adapté aux contraintes du projet (isolation, masse thermique...). Les éléments préfabriqués sont manu-portables et le chantier nécessite que du petit outillage pour sa réalisation
- Une ossature préfabriquée, assemblée par des engins de levage permettant des remplissages lourds ou légers
- Un principe basé sur la masse avec des murs en terre préfabriqués
- Une combinaison du lourd et du léger (de la grotte à la tente).

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Le matériau terre est exploré pour son potentiel architectural en tenant compte de ses contraintes et limites. Pour les matériaux de construction bois, acier, pierre, matériaux étudiés en master 1 :

- L'acier est utilisable sous forme de profilés standard de type IPE ou HEA et de la cornière
- Le bois est utilisable en bois massif et sous forme de produits dérivés. L'utilisation de la toile peut s'envisager dans les espaces de liaison ou de couverture.

LANCEMENT DU CONCOURS **Vendredi 20 mai**

Pour explorer le maximum de pistes possibles, il est demandé aux étudiants de travailler en petits groupes de deux personnes sur les premières esquisses : concept architectural du noyau d'habitation minimum et proposition d'agrandissements.

ESQUISSES **Jeudi 30 mai**

- 9h Affichage des projets en phase d'esquisse / Les enseignants sélectionnent les meilleures idées à développer et proposent la fusion des équipes de projets
- 14h Avant-Projet Sommaire (APS). Approfondissent des concepts validés, radicalisation du langage architectural et simplification technique et organisationnelle.

VISITE EN ISÈRE **Mercredi 6 mai**

Visite de différentes constructions publiques et privées réalisées en terre crue, et d'une carrière d'extraction, dans le Nord Isère.

PHASES APS **Jeudi 7 mai**

- 8h Affichage des projets en phase APS
- 9h30 Jury : retour critique et conseils sur les projets présentés, aspect architectural, qualités spatiales, usage et conception technique
- 14h Avant-Projet Définitif (APD)

LAURÉATS **Vendredi 15 mai**

- 10h Affichage des projets en phase APD, dans la salle d'exposition
- 14h Jury final / Remise de prix aux projets lauréats pendant le Festival.

EXPÉRIMENTATIONS **du 18 mai au Samedi 30 mai**

Préparation à l'ENSAG le 18 mai, puis du 19 au 22 et du 25 au 31 mai, expérimentations aux Grands Ateliers où grâce aux ateliers pratiques les équipes mettent en œuvre les solutions techniques imaginées, en s'appuyant sur les connaissances acquises et sur les savoirs des professionnels présents.

VISITE À BÂLE, SUISSE **début juin**

Visite de la Maison des Plantes Ricola conçue par le bureau d'architecture Herzog & de Meuron, ainsi que de l'unité de production de murs en pisé spécialement créée à Zwingen, en Suisse, par Lehm Ton Erde Baukunst Schweiz GmbH pour la réalisation de l'enveloppe du bâtiment. Visite aux Merian Gärten d'un bâtiment destiné à l'éducation à l'environnement conçu par l'architecte Barcelo Baumann pour la Christoph Merian Stiftung (façade en pisé réalisée par Lehm Ton Erde).

DU 27 AU 30 MAI **OUVERTURE AU PUBLIC - GRATUIT, INSCRIPTION SUR PLACE**

MERCREDI & SAMEDI : DE 11H À 13H ET DE 15H À 17H

JEUDI & VENDREDI : DE 15H À 17H

DÉCOUVRIR LA MATIÈRE TERRE

ATELIERS PÉDAGOGIQUES ET SCIENTIFIQUES

Coordination : Alba RIVERO OLMOS (+Terre, Atelier Architecture & Arts), Nathalie SABATIER (natacom), Anik VUCHOT-RONDET (VUCHOT-RONDET Com & Création)

UN NOUVEL OUTIL PÉDAGOGIQUE

Depuis leur création par Nathalie SABATIER et Alba RIVERO OLMOS pour le Festival Grains d'Isère 2011, la nouvelle version des « Ateliers Grains de Bâisseurs » connaît un franc succès. Plus de 8000 personnes, dont 2300 scolaires, ont déjà suivis les ateliers lors de manifestations culturelles ou professionnelles. Et pour répondre à une demande croissante, une version plus légère a été créée afin de mettre ce nouvel outil pédagogique à la disposition des organismes et établissements d'enseignement qui en font la demande.

La «mallette Grains de Bâisseurs» est disponible sur commande et est associée à une formation adaptée. Les pays du Forez et du pays Voironnais du réseau des Pays d'Art et d'Histoire ont chacun fait l'acquisition de la « Mallette Grains de Bâisseurs » pour leurs guides-conférenciers et leurs animations scolaires et grand public sur le patrimoine en pisé. De plus, cette année, et pour la première fois, la mallette a été présentée en Colombie dans plusieurs universités et centre de conservation du patrimoine à Bogota et Medellin. De retour à Grenoble, les ateliers sont présentés aux Grands Ateliers pour le plus grand plaisir de tous les participants du Festival.

LA MATIÈRE EN GRAINS

Les Ateliers Grains de Bâisseurs sont issus des recherches menées au laboratoire CRAterre-ENSAG par Romain ANGER, Laetitia FONTAINE et Hugo HOUBEN sur la matière en grains dans le cadre du programme pédagogique « Grains de Bâisseurs ». Ces travaux ont donné naissance à deux expositions : « Grains de Bâisseurs » en collaboration avec les CCSTI de Chambéry et d'Annecy et « Ma terre première, pour construire demain » avec la Cité des sciences de la Villette ainsi qu'à la publication du remarquable ouvrage « Bâtir en terre » aux éditions Belin.



14^e FESTIVAL GRAINS D'ISÈRE PROGRAMME

LES ATELIERS ÉLÉMENTERRE

Les ateliers pédagogiques et scientifiques Élémenterre font découvrir au grand public, enfants et adultes, mais aussi aux professionnels de la construction, les propriétés de la matière terre pour comprendre pourquoi et comment il est possible de construire en terre et plus particulièrement en pisé. Il s'agit de mettre les mains à la terre, comme mettre les mains à la pâte, pour offrir des moments d'expérimentation, et de compréhension pour mieux s'ouvrir à la création et à l'innovation. Le public est invité à réaliser lui-même les expériences pour développer un rapport direct, tactile, ludique, parfois surprenant ou spectaculaire avec la matière terre, ce matériau si commun mais pourtant si méconnu. La terre est constituée de grains, cailloux, graviers, sables, silts et argiles, d'eau et d'air qui forment un sol avec une histoire géologique. À partir de ces trois éléments, on obtient un matériau solide qui permet de construire un mur, une structure, un édifice. C'est ainsi que l'on passe du grain à l'architecture. Tous ces grains tiennent ensemble comme par magie.

Pour comprendre pourquoi ils tiennent ensemble, il faut réapprendre ce qu'est un sable ou une poudre, réapprendre ce que sont un liquide et un gaz. Porter un regard neuf sur la matière, et en particulier sur toutes ces choses communes que l'on croyait connaître.

UN VOYAGE AU COEUR DE LA MATIÈRE

Redux est un film d'animation en 3D réalisé en 2010 par Mathieu ROLLIN d'après une proposition d'Hugo HOUBEN et dont le laboratoire CRAterre-ENSAG a assuré la supervision scientifique. Cette remarquable production d'AMOPIX vous transporte en quatorze petites minutes au cœur même de la matière terre. Hugo et Maya ont 8 ans et sont passionnés de science et de géologie. Ils fabriquent en secret Redux, une machine capable de voler, de rouler, d'aller dans l'eau ou encore de rétrécir à l'infini. Lors de leur premier vol, Hugo et Maya visitent le chantier de construction d'une maison en terre. Cette aventure les mène dans les grottes immenses et sinueuses d'un tas de terre, sous une cascade de grain, dans les abysses d'un mur en terre humide ou encore dans le royaume des argiles. Avec Redux, Hugo et Maya nous emmènent dans le monde de l'infiniment petit.

Copyright amopix/samba soussooko 2010

<http://vimeo.com/19526158>

LUNDI 25 ET MARDI 26 MAI, DE 11H À 13H **ACCÈS PAR PRÉ-INSCRIPTION**

DU 27 AU 30 MAI, DE 11H À 13H **OUVERTURE AU PUBLIC - GRATUIT, INSCRIPTION SUR PLACE**

DURÉE : 1H PAR GROUPE DE 20 PARTICIPANTS MAX

ATELIER SENSORIEL

S'ÉMERVEILLER ET TOUCHER LA MATIÈRE
MISE EN ŒUVRE

Coordination: Miguel GARCIA CARABIAS, amàco & Colectivo Terrón

DÉCOUVERTE SENSORIELLE DE LA MATIÈRE

Découvrir la terre en utilisant comme seul moyen les sens : le toucher, la vue, le goût, le son et l'odeur, utiliser son corps comme instrument d'analyse d'une terre. Il s'agit de développer l'usage habile du corps et de ses ressentis, autrement dit son intelligence kinesthésique afin de reconnaître les qualités d'une terre sans les outils de laboratoire.

COLLABORATION AMÀCO & COLECTIVO TERRÓN

Dans un monde chargé de technologies, où tous les produits subissent une longue chaîne de production, l'homme perd de plus en plus la relation avec la matière première. Il en est également ainsi dans le domaine de l'architecture. Comment retrouver de l'intérêt pour les matériaux simples, naturels ? L'Atelier Matières à Construire (amàco) et le collectif d'artistes Colectivo Terrón conçoivent depuis 2012 des outils artistiques et pédagogiques pour favoriser l'utilisation de matériaux naturels et peu transformés dans la construction. Ces outils ont pour but de faire émerger des émotions face à la contemplation de la matière dans son état le plus simple. Ils peuvent prendre la forme d'ateliers sensoriels, d'ateliers de créativité, de spectacles ou d'installations, ayant en commun la mise en évidence du comportement physique, chimique et mécanique, des matières naturelles et leur beauté multi-sensorielle.

LUNDI 25 ET MARDI 26 MAI, DE 15H À 17H **ACCÈS PAR PRÉ-INSCRIPTION**

DU 27 AU 30 MAI, DE 15H À 17H **OUVERTURE AU PUBLIC - GRATUIT, INSCRIPTION SUR PLACE**

DURÉE : 2H PAR GROUPE DE 20 PARTICIPANTS MAX

ATELIER PLASTIQUE

S'ÉMERVEILLER ET TOUCHER LA MATIÈRE
MISE EN ŒUVRE

Coordination: Miguel GARCIA CARABIAS, amàco & Colectivo Terrón

POTENTIALITÉS PLASTIQUES DE LA MATIÈRE

L'attraction esthétique provoquée par certains phénomènes naturels peut créer un impact émotionnel fort destiné à stimuler le questionnement scientifique. Certaines propriétés de la matière sont étonnantes, voire magiques, ce qui nous interroge et nous amène à essayer de comprendre pourquoi. On pourrait dire que cet émerveillement face au comportement de la matière est à l'origine du savoir scientifique. Cet atelier propose d'expérimenter les potentiels plastiques et esthétiques que la matière terre nous offre. Il s'agit de prendre conscience de l'étendue de la beauté de la terre et de l'incroyable diversité de ses palettes chromatiques, de ses textures et des différents états de la matière.

Par exemple, à sec le comportement du sable est celui d'un liquide. Il est possible de le faire couler avec un simple arrosoir mais on peut aussi imaginer bien d'autres systèmes qui jouent sur la fascination de l'écoulement du sable et son angle d'avalanche. Deux liquides à la viscosité différente forment des dessins spontanés de magnifiques arborescences. Le comportement de la terre à l'état plastique varie selon les supports. Les bulles d'air produisent un son lorsqu'elles s'échappent d'un lit d'eau au-dessus d'un récipient rempli de terre, etc.

« Aux gens qui disent que la terre est sale, le pouvoir de l'art est de les faire changer d'avis sur la beauté de la terre »

Koichi Kurita, artiste japonais



ATELIERS PRATIQUES

DÉCOUVRIR DES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION

Coordination : Jean-Marie LE TIEC, Hugo GASNIER, ENSAG-LABEX-AE&CC
Les ateliers pratiques sont encadrés par des professionnels, avec l'appui des étudiants du DSA-Terre de l'ENSA de Grenoble.

LES SAVOIR-FAIRE DE PROFESSIONNELS

Des ateliers pratiques sont proposés et organisés pour apporter des savoir-faire constructifs au niveau de la mise en œuvre du matériau terre selon les techniques du pisé, du BTC, de l'adobe, de la bauge, des enduits, etc. Ces ateliers sont animés par des professionnels de la filière terre, principalement des membres d'AsTerre, l'association nationale des professionnels de la terre crue. Cette mise en pratique est associée à un cycle d'échanges sous forme de courtes conférences, animés par ces mêmes professionnels pour leur permettre de faire partager leurs expériences, projets et positionnements.

PISÉ ACCÈS -RESTREINT

Frédéric MOY, HÉLIOPSIS SARL

Le pisé est une technique de construction en terre crue qui consiste à réaliser des murs monolithiques massifs, en compactant successivement de fines couches de terre humide dans un coffrage, avec un psoir ou un fouloir pneumatique. Cette technique combine deux propriétés fondamentale de la matière terre. La compactibilité qui permet d'augmenter la densité de la matière en réduisant les vides entre les grains, et la cohésion qui permet aux grains de rester collés les uns aux autres. C'est ainsi que les belles terres à pisé ont une granulométrie étalée, comprenant tous les constituants depuis les cailloux jusqu'aux argiles, comme en Isère, issue des anciennes plaines glacières. Immédiatement après compactage, le mur toujours humide peut être décoffré car il est auto stable. Sa surface présente une qualité de texture et de couleur qu'il est souvent inutile d'enduire.

BAUGE ACCÈS -RESTREINT

François STREIFF, architecte, PARC NATUREL RÉGIONAL DES MARAIS DU COTENTIN ET DU BESSIN
Olivier DARGAGNON, ARTISAN, FORMATEUR A L'ASSOCIATION PIERRE ET MASSE, MANCHE

La bauge est une technique de construction en terre très ancienne qui consiste à façonner, le plus souvent à la main, des murs massifs et épais à l'aide d'une terre mise en œuvre à l'état plastique. C'est-à-dire que la terre est malléable comme de la pâte à modeler et qu'il est facile de façonner une boule de terre qui ne colle pas aux doigts. La teneur en eau varie de 15 à 30%. Les murs monolithiques, d'un seul bloc, sont réalisés par empilement de paquets ou de grosses boules de terre en couches successives désignées en France sous le nom de « levées ». La terre utilisée pour la bauge est généralement très argileuse, avec du sable et des graviers. Elle peut contenir des cailloux, des éclats de briques ou de tuiles cassées et récupérées ainsi que des fibres végétales (paille, herbe de lande, brindilles, etc.).

BTC PARTICIPATION POSSIBLE SOUS RÉSERVE DE PRÉ-INSCRIPTION PAYANTE 20€/JOUR

Dario ANGULO, ENTREPRISE TIERRATEC, COLOMBIE

La technique de fabrication de blocs de terre comprimés, BTC, ou encore briques de terre crue, résulte de la mécanisation de briques anciennement compactées à la main avec un petit pilon. De la terre fine amenée à l'état humide pour atteindre une teneur en eau variant de 5 à 20 %, est comprimée dans des presses manuelles ou motorisées. Cette terre contient une proportion équilibrée de gravier, sable, limon et argile. Il est courant d'ajouter une faible quantité de ciment ou de chaux pour obtenir une résistance durable à l'eau. Les maçonneries en BTC s'inspirent de l'art millénaire de bâtir en briques cuites pour édifier des murs porteurs, piliers, arcs, voûtes et coupes. La production de BTC offre une belle alternative à la production artisanale de briques cuites qui dans plusieurs pays du sud cause de graves problèmes de déforestation.

ADOBE PARTICIPATION POSSIBLE SOUS RÉSERVE DE PRÉ-INSCRIPTION PAYANTE 20€/JOUR

Alexandre DOULINE, consultant AGEH MISEREOR
Dorian VAUZELLE, architecte, COLLECTIF MAMOTH
Michel MOURIER et Jean-Marc MEI, formateurs AFPA St Etienne

L'adobe est une brique de terre crue, souvent amendée de paille, moulée et séchée au soleil. Il est sans doute l'un des plus anciens matériaux de construction, et toujours d'actualité en Afrique, Asie, Amériques et Europe. Il constitue un élément de maçonnerie souvent bon marché et permettant la réalisation d'ouvrages de qualité, du plus simple au plus complexe, intégrant voûtes et coupes. Par sa grande diversité de production, qui va de l'artisanal à l'industriel totalement automatisée, l'adobe est un matériau d'une grande flexibilité, adapté au plus large registre de contextes socio-économiques.

ENDUITS PARTICIPATION POSSIBLE SOUS RÉSERVE DE PRÉ-INSCRIPTION PAYANTE 20€/JOUR

Fabrice TESSIER, ATELIER TERRES & TRADITIONS
Sylvie WHEELER, PEINTURES & ENDUITS NATURELS

Les enduits de terre sont principalement utilisés pour le revêtement de surfaces intérieures. Ils sont constitués d'argiles, de sables, de graviers de petite dimension auxquels sont parfois ajoutées des fibres végétales ou animales. Leur préparation requiert peu d'énergie induite et aucune transformation chimique. Ils sont ainsi une solution saine pour la finition et la décoration des murs et des plafonds. De plus, la terre est perméable à la vapeur d'eau, elle participe donc à la régulation de l'humidité de la pièce et du climat intérieur.

PORTRAITS DE PROFESSIONNELS

FRÉDÉRIC MOY

Après des études à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble, Frédéric Moy est diplômé depuis juillet 2002. Son mémoire de diplôme avait pour titre : «Une Maison à Tullins, recherche de la qualité environnementale et d'une relative autonomie en énergie». En 2003, il est cofondateur d'Héliopsis, une entreprise d'éco-construction, de conseil et de formation. Héliopsis intervient dans le bâti ancien et dans la création contemporaine avec exclusivement des matériaux écologiques. L'entreprise a remporté en 2003 le premier prix du printemps des entreprises artisanales pour la réalisation de l'école primaire et de la cantine de Veyrins-Thuellins en Isère, remarquable notamment par ses murs-trumeaux réalisés en pisé.

www.heliopsis-maconnerie.fr

FRANÇOIS STREIFF

Diplômé de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie, François Streiff est aujourd'hui chargé de mission pour le Parc Naturel Régional des marais du Cotentin et du Bessin. Il est en charge de la construction en terre et de l'écoconstruction adapté à un environnement sauvage et protégé. Le parc naturel normand se préoccupe de la préservation d'édifices vernaculaires en bauge situés sur son territoire. Cette politique volontariste a permis depuis 1994, la création d'un «fonds de sauvegarde terre» qui par un inventaire du patrimoine bâti en bauge, a contribué au développement de la connaissance sur l'architecture en Normandie d'abord, puis l'étude s'est élargie en France et en Europe. Les actions de sauvegarde du bâti traditionnel menées par la Direction du parc naturel s'accompagnent d'un volet de formation en direction des entreprises locales du bâtiment et de la restauration du patrimoine.

www.parc-cotentin-bessin.fr

OLIVIER DARGAGNON

Animateur/formateur de l'association Pierre et Masse, à Montpinchon (Manche), dédiée au patrimoine rural, en particulier au bâti en pierre et en terre dans le Cotentin.

www.pierreetmasse.com

DARIO ANGULO

Dario Angulo Jaramillo a complété ses études d'architecte en 1988 par le DSA Architecture terre de l'ENSAG. En 1993, il a créé à Bogota une première unité de production d'éléments en terre bientôt suivie par TierraTEC une seconde structure. Cette entreprise spécialisée en architecture de terre recherche de nouvelles solutions constructives en lien avec les réalités de l'habitat local. TierraTEC maîtrise la production de briques de terre comprimée (BTC) qui trouvent de nombreuses applications sociales prenant en compte l'environnement et facilitant la construction dans un contexte de besoins urgents d'habitat. TierraTEC arquitectura de tierra accompagne ses chantiers d'actions de sensibilisation à la terre auprès des populations locales. Chaque année, Dario Angulo vient en France faire des démonstrations de briques de terre comprimée.

www.tierratec.com

FRANZ VOLHARD

Franz Volhard a étudié l'architecture à l'Université technologique de Darmstadt en Allemagne et très vite, il s'est orienté vers l'usage de matériaux naturels appliqués à l'architecture. En 1980, il réalise une première construction en paille, puis en 1983, une maison à ossature bois et remplissage terre/paille. La même année, il publie Leichtlehmbau (« construire en terre allégée »), un ouvrage qui fait désormais référence. En 1983, avec Ute Schauer, il fonde à Darmstadt le studio d'architecture Schauer + Volhard qui développe ses recherches sur l'intégration des matériaux naturels dans la construction à travers l'architecture et la conception de mobilier.

Le travail du studio est labellisé par le BDA, (l'association des architectes allemands) qui lui reconnaît l'excellence de sa compétence dans la construction notamment en terre.

www.schauer-volhard.de

PORTRAITS DE PROFESSIONNELS

FABRICE TESSIER

Fabrice Tessier, responsable de l'entreprise Atelier terres et traditions (Gers), président d'AsTerre, est décorateur matiériste spécialisé dans les enduits de terre et de chaux. Son entreprise mène de nombreux chantiers de restauration et de décoration dans lesquels les propriétés écologiques des matériaux sont mises en avant. L'Atelier terres et traditions développe différentes techniques (stucs, chaux, kaolin, pigments) applicables tant dans le bâti rustique que dans le contemporain.

Pour cette rencontre, Fabrice Tessier réalisera un projet de design-matière contemporain «l'escargot» ; des enduits en terre appliqués sur une structure bois/terre/paille révéleront la richesse des aspects de surface de la matière terre.

<http://www.terres-et-traditions.com>

SYLVIE WHEELER

Spécialiste des enduits de terre crue, notamment pour la décoration intérieure, Sylvie maîtrise différentes techniques traditionnelles. Depuis le milieu des années 80, elle mène différents types de chantiers qui vont du mobilier à la restauration de décors peints dans les églises. Sylvie oriente de plus en plus sa pratique vers les matériaux écologiques appliqués à la construction et à la décoration intérieure. Elle enseigne ces techniques décoratives dans diverses structures de formation. Sylvie est membre de l'association nationale des professionnels de la terre (AsTerre). Elle participe chaque année au Festival Grains d'Isère par la réalisation d'enduits dont elle renouvelle en permanence la composition et l'aspect. Lors de cette édition, elle travaillera sur les enduits et sols en terre crue.

<http://www.sylviewheeler.com>

KINYA MARUYAMA

Kinya Maruyama est un artiste/architecte japonais, co-fondateur de Team Zoo, un groupe polyvalent de concepteurs qui ont cherché à conjuguer la tradition japonaise avec la création contemporaine. Chez Kinya Maruyama, la nature se mêle étroitement avec l'architecture avec l'utilisation de matériaux naturels comme le bambou, les roseaux, les branches ou les feuilles mortes. La terre à travers une infinité d'expériences et de traitements, est considérée dans son travail comme un matériau central qu'il conjugue avec l'air, le vent et surtout l'esthétique. Kinya recherche en permanence l'harmonie des formes appliquées au cadre de vivre, au temps de respirer et d'apprécier la nature dans une approche autant écologique que poétique. Il recherche à révéler dans la création contemporaine et à faire partager une approche sensorielle des lieux et des ambiances du chantier collectif et permanent.

ALEXANDRE DOULINE

Diplômé en génie civil et du CEAA terre, Alexandre Douline cherche à valoriser localement des savoir-faire pour de nouveaux programmes de constructions économiques et écologiques. Il est expert auprès de l'organisation Misereor (Allemagne) qui finance des projets de développement. Il travaille essentiellement sur le thème « construire en terre pour un développement social ». Ses programmes internationaux de coopération technique insistent sur la pédagogie de la construction et le transfert de compétences. Actuellement, les projets menés en Angola et Congo, consistent à faire évoluer les systèmes constructifs en adobe pour répondre aux nouveaux besoins des populations dans des contextes urbains et ruraux en pleine mutations.

www.misereor.org

DORIAN VAUZELLE

Après des études à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille, Dorian Vauzelle complète sa formation en 2014 par le DSA Terre de l'ENSA Grenoble. Il développe ensuite son activité de maître d'œuvre de projets architecturaux en terre au travers du collectif M.A.M.O.T.H. Il travaille sur la réalisation de plusieurs projets au Maroc et au Ghana. En réinterprétant les techniques et les savoir-faire anciens et s'inspirant du patrimoine vernaculaire, il propose une architecture réfléchie et humaine, entre «lowtech» et «hightech».

<http://mamoth-collectif.tumblr.com>

JEAN-MARC MEI et MICHEL MOURIER

Formateurs en maçonnerie conventionnelle et maçonnerie du bâti ancien au centre AFPA de St Etienne, ils ont introduit depuis 2008 l'enseignement des enduits en terre et du pisé dans leur modules de formation. Pour la construction de bâtiments recevant du public au bénéfice de l'association Oasis jardin de cocagne à Saint Just Saint Rambert, ils ont permis à leurs apprenants de participer aux chantiers pour maîtriser les principales techniques de mise en œuvre de la terre : torchis, pisé, adobe, BTC, enduit terre. Ces dernières années, dans le cadre de projets européens en collaboration avec AsTerre et CRAterre, ils participent à la rédaction de référentiels de compétences pour les métiers en rapport avec le matériau terre.

www.rhone-alpes.afpa.fr

LUNDI 25 ET MARDI 26 MAI, DE 15H À 17H ACCÈS PAR PRÉ-INSCRIPTION

DU 27 AU 30 MAI, DE 15H À 17H OUVERTURE AU PUBLIC - GRATUIT, INSCRIPTION SUR PLACE

ATELIER KINYA MARUYAMA

SCULPTURE PAYSAGÈRE : LA CABANE À RÊVES

À plus de 70 ans, l'architecte japonais Kinya Maruyama n'en finit pas de s'émerveiller et de nous enchanter. Son travail est un étonnant mélange de fantaisie et de tradition où intérieur et extérieur se fondent. Avec lui nature et architecture se mêlent étroitement.

Il utilise des matériaux naturels : bambou, roseaux, branchages, feuilles mortes et bien sûr de la terre mais le plus important des matériaux est sans doute l'air, le vent. Infatigable, Kinya court à travers le monde, comme son animal emblématique le kiwi, pour de workshop en workshop transmettre et partager ses pratiques fondées sur l'approche sensorielle du site et du chantier collectif.

CABANE A RÊVES

Pour prendre le temps de :

Rêver l'impossible

Contempler le ciel

Attraper ses rêves les plus sages et les plus fous

S'endormir en regardant les étoiles

Jouer à être ailleurs

Être heureux à l'abri

Sentir la terre et la nature

WORKSHOPS

DU LUNDI 25 AU VENDREDI 29 MAI ACCÈS - RESTREINT

ATELIER JEUX D'ADOBES

WORKSHOP ÉTUDIANTS UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES MAINZ & UNIVERSITY OF STUTTGART, Allemagne

Coordination: Gian Franco NORIEGA, Nuria ALVAREZ COLL, amàco-Grand Ateliers

Dans la recherche des ressources pédagogiques innovantes en vue de sensibiliser au lien entre l'architecture et la matière terre, l'atelier jeux d'adobe proposé pour le Festival Grains d'Isère 2015 se nourrit d'une interrogation sur le potentiel plastique et esthétique des matériaux dans la construction de l'espace architectural. Nous explorons particulièrement la brique de terre crue par l'imagination d'un processus d'apprentissage expérimental et créatif qui tente de mettre en évidence la relation entre les connaissances de la matière et la pratique de la construction en terre.

VENDREDI 29 MAI ACCÈS - RESTREINT

TERRE ET LUMIÈRES

WORKSHOP COLLÈGE LES DAUPHINS, Saint-Jean-de-Soudain (Isère)

Coordination : Julien BAZIN, Stéphanie LOCATELLI, Soline BRUSQ

Le Workshop Terre et Lumières du Collège Les Dauphins de Saint-Jean-de-Soudain est un projet intégré à un itinéraire de découverte basé sur un regard croisé entre Histoire, géographie, SVT et l'approche de l'architecte Soline Brusq. Tout au long d'une année, des élèves de 5ème ont abordé l'architecture au travers d'une démarche sensible liée aux notions de matières, matériaux, espaces et transparences. La terre s'est imposée pour son aspect technique, ses dimensions sociales et son potentiel créatif. Le Workshop Terre et Lumières finalise la démarche. Il interroge l'espace à partir d'une installation fixant, au cours d'une journée, les ambiances soulignées par jeux d'ombres et lumières.



RECHERCHE & EXPÉRIMENTATIONS

CRAterre-ENSAG, amàco-Grand Ateliers

Coordination : Lalaina RAKOTOMALALA, Romain ANGER, Martin POINTET, Etienne SAMIN, Franz VOLHARD

Avec le concours des étudiants du DSA-Terre de l'ENSA de Grenoble

DU LUNDI 25 AU SAMEDI 30 MAI **ACCÈS -RESTREINT**

TYPHA : ATELIER TERRE & FIBRES

PRODUIRE ET METTRE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX ISOLANTS À BASE DE TERRE ET DE ROSEAUX

Cet atelier vise à expérimenter et à affiner divers moyens de production de matériaux isolants à base de terre et de roseau Typha, mais également à tester la substitution des blocs de béton par des éléments de terre-Typha plus dense. Il vise ensuite à construire une structure prototype pour tester à échelle 1/1 les différentes solutions constructives développées dans le cadre du programme PNEEB/Typha.

PROJET PNEEB/TYPHA :

UN ROSEAU DEVENU ENVAHISSANT SE MÊLE À LA TERRE CRUE

Partout dans le monde, on assiste à un intérêt croissant de la part de la communauté scientifique et des bâtisseurs pour l'utilisation de fibres naturelles, afin de réduire l'impact énergétique du secteur du bâtiment (construction puis utilisation). Le roseau Typha australis est une de ces ressources dont la structure interne alvéolaire très fine présente un potentiel particulièrement intéressant. Au Sénégal ce roseau tend à envahir le fleuve Sénégal et le lac de Guiers (principale source d'eau douce de Dakar). Il est même devenu un problème écologique majeur. De ce fait, de nombreuses recherches ont été lancées pour tenter de transformer cette nuisance en ressource durable. C'est entre autre, le but du projet PNEEB/Typha auquel CRAterre collabore activement, qui vise la production au Sénégal et pour le Sénégal de matériaux isolants à base de terre et de fibres de Typha.

Le PNEEB est le Programme National de réduction des émissions de gaz à e-t de serre à travers l'Efficacité Énergétique dans le secteur du Bâtiment au Sénégal.

DU LUNDI 18 AU VENDREDI 22 MAI **ACCÈS -RESTREINT**

DU LUNDI 25 AU VENDREDI 29 MAI **ACCÈS PAR PRÉ-INSCRIPTION PAYANTE 20€/JOUR**

PANNEAUX AJOURÉS D'ARGILE ET DE FIBRES

Coordination: Romain ANGER, Martin POINTET, Aurélie VISSAC, amàco-Grand Ateliers, Philippe LIVENEAU, CRESSON – ENSAG

Avec le concours des étudiants du DSA-Terre de l'ENSA de Grenoble

La terre, matériau de faible résistance en traction, impose traditionnellement une architecture lourde et massive. L'objectif de cet atelier est de faire tout le contraire : explorer les limites de la terre pour produire des éléments extrêmement élancés, légers et ajourés. Des panneaux d'argile seront façonnés et usinés pour produire des éléments plats relativement fins (un à deux centimètres d'épaisseur environ), dont les fonctions pourraient être par exemple celle des claustras, des moucharabiehs ou des parois intérieures filtrantes. L'atelier se situe à la croisée d'une maîtrise scientifique de la matière, d'une sensibilité plastique et esthétique et d'une approche technologique basée sur l'utilisation d'outils numériques. Les objectifs scientifiques seront d'améliorer la cohésion du liant argileux, d'augmenter sa résistance au choc et à la traction, de limiter le retrait au séchage, de diminuer la densité des panneaux produits et éventuellement leur sensibilité à l'eau. Les panneaux, de 1 à 2 mètres d'extensions latérales environ, devront posséder diverses propriétés « contre-nature » pour la terre : légers et résistants pour être portés à la main, suffisamment cohésifs et peu abrasifs pour être usinés, faciles à assembler (vis), résistants aux chocs, moins sensibles à l'érosion pluviale pour une utilisation en extérieur, etc. Les objectifs architecturaux et esthétiques concerneront à la fois les motifs creusés dans les panneaux ainsi que la texture et l'aspect des mélanges argiles et de fibres ajoutées. Au niveau technologique, les panneaux secs seront évidés et ajourés à l'aide de la machine à commande numérique des Grands Ateliers.

DU LUNDI 25 AU VENDREDI 29 MAI **ACCÈS PAR PRÉ-INSCRIPTION PAYANTE 20€/JOUR**

TERRE COULÉE

Coordination : Martin POINTET, amàco-Grands Ateliers

Avec le concours des étudiants du DSA-Terre de l'ENSA de Grenoble

Cet atelier est un travail de recherche et d'expérimentation centré sur la mise en œuvre de la terre coulée. La technique de la terre coulée est de plus en plus utilisée dans la construction en terre crue car elle permet l'optimisation de la mise en œuvre (facilitation et rapidité d'exécution) et la baisse des coûts de production. Cette technique est utilisée pour des murs porteurs ou pour des dalles non structurelles, mais les fonctions qu'elle peut remplir sont beaucoup plus larges. Actuellement, les recherches portent sur la maîtrise de la matière (dispersion et coagulation des argiles) et sur différentes techniques de mise en œuvre.

ÉCHANGES AUTOUR DE L'ARCHITECTURE DE TERRE

DU 25 AU 30 MAI, DE 12H À 13H, SAUF VENDREDI 29 DE 17H30 À 19H **OUVERTURE AU PUBLIC - GRATUIT, ACCÈS LIBRE**

TRAJECTOIRES PROFESSIONNELLES

Coordination : Alain SNYERS

Chaque jour des professionnels témoignent de leurs pratiques professionnelles et font partager leurs réflexions et questions sur l'usage de la terre dans la construction. Personnes pressenties : Ramon AGUIRRE MORALES, Dario ANGULO, Alexandre DOULINE, Jean DETHIER, Claire GUYET, Rick LINDSAY, Frédéric MOY, Elsa RICAUD, François STREIFF, Olivier DARGAGNON, Dorian VAUZELLE, Roberto VILLAVILLA HERRERO, Juan RIVAS GONZALEZ, Antonio JIMENEZ GARCIA, Sylvie WHEELER. Un invité surprise pourra intervenir en fin de séance en portant un regard personnel sur le Festival.

Programme communiqué sur place.

DU 25 AU 30 MAI **ACCÈS -RESTREINT**

PAROLES ET TÉMOIGNAGES

Coordination : Alain SNYERS

Chaque jour des professionnels témoignent de leurs pratiques professionnelles et Collecte de témoignages auprès des professionnels, acteurs et visiteurs du Festival.

PORTRAIT D'ALAIN SNYERS

Alain Snyers, en tant qu'artiste-plasticien qui s'intéresse aux événements de la société et aux cadres de vie, porte un regard curieux et passionné sur le monde de l'architecture et de la construction en général. Son engagement artistique est celui des transversalités et des expériences autour des images, des protocoles d'actions artistiques et de l'univers des mots et du langage. L'humour et la dérision étant ici abordés comme des vecteurs de questionnement et générateur de nouvelles propositions.

Alain Snyers a été professeur d'art et directeur de l'école supérieure d'art et de design d'Amiens (Picardie) et de l'école de dessin Maurice Quentin de la Tour à Saint-Quentin (Picardie). À ce titre, il participa à de nombreux programmes en faveur de la formation artistique supérieure et de la médiation culturelle. De 2004 à 2009, il a été coordinateur des Grands Ateliers avant de rejoindre l'équipe de pilotage de la Fête des lumières de Lyon. Aujourd'hui, Alain Snyers poursuit son activité artistique à travers des expositions en France et des recherches personnelles.

DU 27 AU 30 MAI, DE 15H À 17H **OUVERTURE AU PUBLIC - GRATUIT, ACCÈS LIBRE**

ESPACE RÉHABILITATION DU PISÉ

Coordination: Mathilde BEGUIN

Avec le concours des étudiants du DSA-Terre de l'ENSA de Grenoble

75% de l'habitat traditionnel de l'Isère est construit en pisé. Comprendre ses pathologies, et plus particulièrement celles liées à l'humidité, est un enjeu majeur pour la conservation, la restauration et l'entretien de ce patrimoine.

Cet espace d'information et d'échange est animé par de futurs professionnels de la construction en terre et a pour objectif d'apporter des informations techniques et des réponses adaptées aux questions des visiteurs en relation avec la réhabilitation du patrimoine en pisé.



RENCONTRES ENTRE PROFESSIONNELS

MARDI 26 MAI, 14H **ACCÈS - RESTREINT**

RÉUNION DE TRAVAIL ACQUIS•TERRE

Coordination : Lydie DIDIER, CRAterre-ENSAG, membre d'AsTerre

Le projet PIRATE (Provide Instructions and Resources for Assessment and Training in Earth Building) a développé des outils de description et d'évaluation des compétences spécifiques à l'utilisation du matériau terre dans la construction.

Des organismes de formation et de certification professionnelle réfléchissent à une stratégie commune afin d'intégrer ces outils à l'échelle nationale. Autour de la table, à l'initiative de l'AsTerre : l'afpa, les Compagnons du Devoir, la Fédération pour Eco-construire, l'Education nationale, la Capeb. Sont visés les métiers et activités du bâtiment allant de l'ouvrier au conducteur de travaux et au chef d'entreprise. Le référentiel ECVET Construire en terre, produit et testé par 18 partenaires européens, selon les principes de l'ECVET, sera disponible gratuitement à partir du mois de septembre 2015. C'est un socle permettant de développer des contenus de formation et de valider des acquis.

ECVET est le système européen de crédit d'apprentissages pour l'enseignement et la formation professionnels.

JEUDI 28 ET VENDREDI 29 MAI **ACCÈS - RESTREINT**

RÉUNIONS DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DU COMITÉ D'ORGANISATION DE TERRA 2016

Coordination : Thierry JOFFROY, David GANDREAU, CRAterre-ENSAG

Le congrès Terra 2016 est le douzième événement international qui, depuis 1972, rassemble les universitaires, professionnels et experts des architectures de terre, des étudiants et un large public, venant du monde entier. Il est organisé sous l'égide du Comité ISCEAH d'ICOMOS international et dans le cadre du programme de l'architecture de terre du Centre du patrimoine de l'UNESCO (WHEAP).

Cette édition portera principalement sur les questions liées au développement durable, notamment dans les zones urbaines. Plus de 800 participants y sont attendus, issus des domaines de la conservation du patrimoine, de l'archéologie, de l'architecture et de l'urbanisme, de l'ingénierie, des sciences sociales et de la recherche scientifique, et aussi du développement local et de l'intervention en situations de risques.

L'ASSOCIATION AsTERRE

Fondée en 2006, l'Association nationale des professionnels de la Terre crue, AsTerre, fédère des artisans, des chefs d'entreprise, des producteurs de matériaux, des architectes, des ingénieurs, et des organismes de formation professionnelle de la construction en terre crue. Ses objectifs prioritaires sont la promotion des entreprises et des techniques de terre crue, le transfert de savoir-faire et le développement des formations, la définition de la mise en œuvre des différentes techniques applicables à la construction ou à la réhabilitation, le rapprochement aux niveaux national et européen des professionnels.

TERRA AWARD

PREMIER PRIX INTERNATIONAL DES ARCHITECTURES CONTEMPORAINES EN TERRE

Coordination : Dominique GAUZIN-MÜLLER

Comité exécutif : Laetitia FONTAINE, Marion BISIAUX, Margot CLERC

Afin d'offrir à ce palmarès un cadre symbolique et une grande visibilité parmi les nombreux professionnels et visiteurs présents, l'appel à candidatures du TERRA AWARD, premier prix international des architectures contemporaines en terre crue, sera lancé le 29 mai 2015, dans le cadre de la cérémonie de clôture du Festival.

L'architecture en terre crue, matériau de construction à faible énergie grise largement disponible sur toute la planète, connaît un engouement croissant. De plus en plus de projets contemporains, d'une grande qualité technique et esthétique, émergent sur tous les continents, offrant entre autres une solution aux besoins en logements écologiques et économiques.

Favoriser une rapide reconnaissance de ces bâtiments par la profession et le grand public exige de les faire connaître en mettant en valeur le talent des architectes qui les ont conçus, les compétences des artisans et entreprises qui les ont mis en œuvre, ainsi que la vision environnementale et humaniste des maîtres d'ouvrage qui ont fait le choix de la terre.

L'Unité de recherche-Labex AE&CC-Laboratoire CRATERre, la chaire UNESCO « architectures de terre, cultures constructives et développement durable », le projet amàco, les Grands Ateliers, l'association CRATERre et le magazine EcologiK/EK ont donc pris l'initiative, dans le cadre du Congrès mondial TERRA 2016, de lancer le TERRA AWARD, premier prix international des architectures contemporaines en terre crue.

Parmi les candidatures, à envoyer avant le 26 octobre 2015, un jury choisira environ 50 projets, qui feront l'objet d'une exposition présentée à Grenoble (lieu) en mai 2016 puis à Lyon en juillet 2016, avant une itinérance en France et à l'étranger.

La recherche de réalisations exemplaires pour alimenter ce palmarès international et l'exposition associée permettra de créer la première base de données sur l'architecture contemporaine en terre crue, mise à la disposition du public et des professionnels sur le site : www.terra-award.org

Rejoignez l'équipe de l'Atelier TERRA, qui organise le prix, l'exposition et la bibliothèque virtuelle, et participez à la nouvelle dynamique créée par la diffusion des connaissances autour de l'architecture contemporaine en terre crue.

VENDREDI 29 MAI, 21H
DURÉE 45MIN

SPECTACLE OUVERT AU PUBLIC - GRATUIT, ACCÈS LIBRE

SPECTACLE TIERRA EFÍMERA

COLECTIVO TERRÓN

Création et mise en scène : Núria ÀLVAREZ COLL et Miguel GARCÍA CARABIAS

Interprétation : Núria ÀLVAREZ COLL, Miguel GARCÍA CARABIAS et Alba PAWLOWSKY

Confection : Júlia del BRACO CARRERAS / Structure en bambou : Haroun YASUDA

« Tierra Efimera » est un spectacle sensuel qui se situe entre architecture éphémère et chorégraphie picturale. Ici la terre s'exprime au niveau plastique. D'une troublante sensualité, le spectacle joue de la fusion entre peinture et cinéma, dessin animé et chorégraphie, théâtre d'ombres et création graphique. Au travers d'une toile, s'inventent et se dessinent une multitude de séquences graphiques, de signes picturaux, de calligraphies abstraites qui tracent une éphémère fresque de formes et de silhouettes. Un seul et même matériau, la terre projetée, étalée, caressée, effacée, tracée ou déployée sur l'écran. Il y a dans leur geste quelque chose de la peinture rupestre, une fenêtre sur les scènes et terrains de chasse de nos sociétés d'aujourd'hui. Pour le plaisir des yeux, et pour tout âge.

NURIA ÀLVAREZ COLL

Núria Álvarez Coll est diplômée en architecture de l'Escola Superior d'Arquitectura Tècnica de Barcelone et a étudié à l'école de théâtre gestuel Berty Tovies. En 2010, elle découvre l'architecture de terre avec Marcelo Cortes, Anne Lemarquis et Patricia Marchante au Chili. De 2010 à 2012, elle se spécialise dans l'architecture de terre dans le laboratoire CRATERre (DSA-Terre) de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble. Elle travaille actuellement pour le programme pédagogique Atelier Matières à Construire (amàco) à la conception d'exercices pédagogiques pour enseigner de façon sensorielle et kinesthésique les matières naturelles. Elle développe également des ateliers et des spectacles de théâtre autour de la matière terre et de sa mise en scène avec le Colectivo Terrón.

MIGUEL GARCIA CARABIAS

Miguel Garcia Carabias a une formation d'éducateur spécialisé en audition et langage et est diplômé du master d'Art-thérapie de Barcelone. Il a été formé au théâtre corporel dans l'école de théâtre Berty Tovies à Barcelone, selon la méthodologie Lecoq. Après avoir développé son expérience de comédien lors de plusieurs stages en Europe et en Amérique du Sud, il approfondi aujourd'hui le clown, le jeu masqué, la marionnette et le théâtre d'ombres. Depuis 2011, il est basé à Grenoble, où il a créé avec Núria Álvarez Coll la compagnie Colectivo Terrón. Cette compagnie se consacre à la recherche de l'expressivité propre de la matière afin d'en faire découvrir ses multiples potentialités expressives. Miguel Garcia Carabias collabore également pour différentes compagnies de théâtre et réalise des stages de formation autour du théâtre et des arts plastiques.

EXPOSITION

PROJETS D'HABITAT ÉVOLUTIF

Étudiants Master 1, École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble

Présentation des projets d'habitat évolutif conçus par les étudiants du Master1 « Architecture et cultures constructives » de l'ENSA de Grenoble. Ces projets, explorant les potentiels de la matière terre, sont basés sur un travail prospectif de conception écoresponsable et d'expérimentation. Ils sont destinés à amorcer le processus de conception d'un prototype d'habitat économique qui sera présenté dans le cadre de la manifestation internationale Terra 2016 du 10 au 14 juillet 2016 à Lyon.

DOCUMENTATION

TOUT AUTOUR DE LA TERRE

Coordination : Murielle SERLET

Librairie et documentation spécialisée consultable sur place.
Point d'information et de documentation sur les professionnels de la terre crue et leurs produits.
Présentation d'une sélection d'ouvrages sur les thématiques du Festival et, plus généralement, sur l'architecture et la construction en terre crue.



LES ACTEURS DU FESTIVAL

Ramon AGUIRRE MORALES, Núria ALVAREZ COLL, Romain ANGER, Dario ANGULO, Françoise AUBRY, Zakari BANO, Anne-Monique BARDAGOT, Fanny BARNIER, Julien BAZIN, Orlane BECHET, Mathilde BEGUIN, Ádám BIHARI, Marion BISIAUX, Oriane BONAFOS, Maxime BONNEVIE, Soline BRUSQ, Wilfredo CARAZAS, Christèle CHAUVIN, Basile CLOQUET, Lucile COUVREUR, Olivier DARGAGNON, Jean DETHIER, Lydie DIDIER, Patrice DOAT, Alexandre DOULINE, Michel-André DURAND, Laetitia FONTAINE, David GANDREAU, Miguel GARCIA CARABIAS, Philippe GARNIER, Hugo GASNIER, Dominique GAUZIN-MÜLLER, Léa GENIS, Hubert GUILLAUD, Claire GUYET, Majid HAJMIRBABA, Hugo HOUBEN, Alix HUBERT, Thierry JOFFROY, Jean-Marie LE TIEC, Rick LINDSAY, Philippe LIVENEAU, Stéphanie LOCATELLI, Hiromi MAIER, Kinya MARUYAMA, Roland MATHIEU, Jean-Marc MEI, Anne-Marie MEUNIER, Arnaud MISSE, Mariette MOEVUS, Sébastien MORISET, Olivier MOLES, Michel MOURIER, Frédéric MOY, Maurice NICOLAS, Gian Franco NORIEGA, Bregje NOUWENS, Grégoire PACCOUD, Alba PAWLOWSKY, Martin POINTET, Lalaina RAKOTOMALALA, Bakonirina RAKOTOMAMONJY, Elsa RICAUD, Alba RIVERO OLMOS, Nathalie SABATIER, Etienne SAMIN, Paraskevi SPANOUDI, Murielle SERLET, Alain SNYERS, François STREIFF, Fabrice TESSIER, Marina TRAPPENIERS, Dorian VAUZELLE, Florent VIEUX-CHAMPAGNE, Bruno VINCENT, Aurélie VISSAC, Franz VOLHARD, Anik VUCHOT-RONDET, Sylvie WHEELER

COORDINATION

Romain ANGER, Anne-Monique BARDAGOT, Patrice DOAT, Laetitia FONTAINE, Hugo GASNIER, Alix HUBERT, Thierry JOFFROY, Jean-Marie LE TIEC, Martin POINTET, Bakonirina RAKOTOMAMONJY

Scénographie, mise en espace : Gian Franco NORIEGA, Núria ALVAREZ COLL
Communication et signalétique : Marion BISIAUX, Oriane BONAFOS



INFORMATIONS PRATIQUES

HÔTELS A PROXIMITÉ DES GRANDS ATELIERS

VILLAGE HÔTEL **

1 avenue Lémand
38090 Villefontaine
(à 10 mn à pied des Grands Ateliers, à 15 km de l'aéroport Saint-Exupéry)
Tél. : 04.74.82.62.62 Fax : 04.74.95.47.95

IBIS BUDGET

avenue Artois
38070 Saint Quentin Fallavier
Tél. : 04.74.95.41.49 Fax : 04.74.95.47.95

PREMIÈRE CLASSE

ZA Hôtellerie Le Lombard
3 impasse du Temple
38080 L'Isle d'Abeau
Tél. : 04.74.27.04.40 Fax : 04.74.27.66.51

HÔTEL GRILL CAMPANILE

rue du Creuzat
38080 L'Isle d'Abeau
Tél. : 04.74.27.01.22
Hôtel 2 étoiles

HÔTEL DE L'ISLE **

rue du Creuzat
38080 L'Isle d'Abeau
Tél. : 04.74.27.13.55
Fax : 04.74.27.22.21

HÔTEL IBIS **

Le Lombard
38080 L'Isle d'Abeau (restaurant)
Tél. : 04.74.27.27.91 Fax : 04.74.27.01.45

LE RELAIS DU ÇATEY **

10, rue Didier
38080 L'Isle d'Abeau (restaurant)
Tél. : 04.74.27.02.97 Fax : 04.74.27.89.43

LES RELAIS BLEUS **

100 boucle Ramée
38070 Saint Quentin Fallavier
Tél. : 04.74.95.59.09 Fax : 04.74.94.06.73
Hôtel 2 étoiles

HÔTEL RESTAURANT LA ROSELIÈRE***

20 boucle Ramée
38070 St Quentin Fallavier
Tél. : 04.74.95.44.85 Fax : 04.74.95.44.22

MERCURE ***

RN6
20 rue Condorcet
38090 Villefontaine
(proche de la sortie N°6 de l'autoroute)
Tél. : 04.74.96.80.00 Fax : 04.74.96.80.99

MISTER BED CITY **

21 avenue d'Italie – RN6 –
38300 Bourgoin-Jallieu
Tél. : 04.74.28.38.00 – Fax : 04.74.28.32.00

CONTACTS ET ACCÈS

CONTACT

- ateliers : grainsdisere@gmail.com
- inscriptions : amaco@lesgrandsateliers.fr

ACCÈS AUX GRANDS ATELIERS

Impasse du Pont
38 090 Villefontaine
www.lesgrandsateliers.fr/infos-pratiques/acces-hebergement/acces-et-moyens-dacces/



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Respectez les règles de sécurité des Grands Ateliers.
Les Équipements de Protection Individuelle sont obligatoires sur les chantiers.
Règlement intérieur des Grands Ateliers :
<http://www.lesgrandsateliers.org/17-reglement-interieur.htm>

