



terra

LYON 2016

XII^e Congrès mondial sur les architectures de terre
XIIth World Congress on Earthen Architecture
XII Congreso mundial de las arquitecturas de tierra
11-14 Juillet 2016 Centre de Congrès / Lyon / France

PROGRAMME / PROGRAM / PROGRAMA



-1 10.07

11.07

8.30 | 13.00 ▶

**CENTRE DE CONGRÈS
AUDITORIUM LUMIÈRE**

15.00 | 18.00 ▶

CENTRE DE CONGRÈS

Ouverture des inscriptions
Inscriptions opening
Apertura de inscripciones

Mise en place des posters
Poster setting
Instalación de pósters

8.30 | 9.30 ▶

Accueil des participants et
mise en place des posters
Reception of participants and
poster setting
Recepción de participantes e
instalación de pósters

9.30 | 10.15 ▶

**Introduction et discours
d'ouverture | Introduction
and opening speeches |
Introducción y discursos de
apertura**

10.15 | 11.00 ▶

**Architectures de terre à Lyon,
en Région Auvergne-Rhône-
Alpes et en France. Quelques
repères : histoire, patrimoine
et modernité**

BENJAMIN CLÉMENT ; HUBERT GUILLAUD ;
ANNE-SOPHIE CLEMENÇON ; EMMANUEL
MILLE ; JEAN-MARIE LE TIEC

11.00 | 11.30 ▶

**Pause café | Coffee break | Pausa café
ateliers-démonstration-librairie |
workshops-training kit -
bookshop | talleres-librería**

CONFÉRENCES INAUGURALES | OPENING
LECTURES | CONFERENCIAS INAUGURALES
MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR

MARIANA CORREIA

ESG – Escola Superior Gallaecia

11.30 | 11.45 ▶

THÈME | THEME | TEMA **1**

**Architecture en terre chez
les Buwa du Mali – Inventaire
et étude d'une architecture
vernaculaire exceptionnelle**

LASSANA CISSE ; MAMADI DEMBELE ; DENIS
COULIBALY ; ALPHA DIOP ; MAMADOU KONE

11.45 | 12.00 ▶

THÈME | THEME | TEMA **2**

**Restauración de la Iglesia de
San Pedro de Atacama**

BEATRIZ YUSTE MIGUEL ; CRISTIAN HEINSEN
PLANELLA ; JULIO VARGAS NEUMANN

12.00 | 12.15 ▶

THÈME | THEME | TEMA **3**

**Culturas constructivas en
tensión - La introducción de
técnicas y su interacción con
los saberes locales (Quebrada
de Humahuaca y Puna de
Jujuy, Argentina)**

JORGE TOMASI

12.15 | 12.30 ▶

THÈME | THEME | TEMA **4**

**Should raw earth be
improved? An environmental
look**

HENRI VAN DAMME & HUGO HOUBEN

**Tous les jours, toutes les pauses |
All days, all breaks | Todos los días,
todas las pausas ▶**

**Permanence des ateliers
amàco | Duty time for
amàco workshops |
Tiempo de realización de
los talleres amàco**

**Démonstration de la
mallette pédagogique
«élémenterre» | Training
kit "élémenterre" | Taller
maletta pedagógica
«élémenterre»**

**Librairie | bookshop |
Librería**

12.30 | 12.45 ▶

THÈME | THEME | TEMA

5

Localization study, demonstration and extension of upgraded rammed-earth technology in China's rural construction

JUN MU ; TIEGANG ZHOU ; LEI LU ; HUGO GASNIER, QUENTIN CHANSAVANG

12.45 | 13.00 ▶

THÈME | THEME | TEMA

6

Le langage de la matière

NURIA ALVAREZ-COLL ; MIGUEL GARCIA ; ANNE LEMARQUIS ; LAETITIA FONTAINE ; ROMAIN ANGER

13.00 | 14.00 ▶ **Pause déjeuner |**

Lunch break | Pausa comida

ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

THÈME | THEME | TEMA

1

INVENTAIRES ET ÉTUDES DES PATRIMOINES
HERITAGE INVENTORIES AND STUDIES
ESTUDIOS DE PATRIMONIO E INVENTARIO PATRIMONIAL

SESSIONS PLÉNIÈRES | PLENARY
LECTURES | SESIONES PLENARIAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :
ANN BOURGÈS, Laboratoire de Recherche
des Monuments Historiques, CRC USR3224

14.00 | 14.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

14.05 | 14.20 ▶ **Marco muestral del patrimonio de tierra en Monforte de Lemos**

LAURA ÁLVAREZ-TESTA SÁNCHEZ & MARIANA CORREIA

14.20 | 14.35 ▶ **Heritage and values in earthen cultural landscapes**

JONATHAN S. BELL & ISABEL KANAN

14.35 | 14.50 ▶ **El tabique-ado-billo de Valparaíso. Una técnica poco conocida en un Sitio del patrimonio mundial UNESCO**

NATALIA JORQUERA SILVA & ROCÍO CISTERNAS OLGUIN

14.50 | 15.05 ▶ **From past to present : building skill transfer in Tajikistan**

MARTA LORENZON & MARTA LORENZON

15.05 | 15.20 ▶ **Le pisé aux Etats-Unis autour d'une étude de cas : le couvent des Ursulines de San Antonio au Texas**

ELSA RICAUD & GRÉGOIRE FERRAND

15.20 | 15.35 ▶ **Atlas Tierra**

Argentina. Técnicas y procesos constructivos en la Arquitectura de Tierra

RODOLFO ROTONDARO ; MIRTA E. SOSA ; GUILLERMO ROLON ; STELLA M. LATINA

15.35 | 16.00 ▶ **Discussion | Discussion | Conversación**

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa
ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

16.15 | 16.30 ▶ **Constructions en terre dans le Système d'information du patrimoine**

ZUZANA SYROVA & JIŘÍ SYROVÝ

16.30 | 16.45 ▶ **Quand les travailleurs de la terre apprennent à la bâtir...**

ISABELLE MOULIS ; MARY JAMIN ; ALAIN MARCOM

16.45 | 17.00 ▶ **Earthen construction technologies in Southwestern Saudi Arabia**

PAMELA JEROME & MOHAMMAD YOSOF AL-AIDAROOS

17.00 | 17.15 ▶ **Discussion | Discussion | Conversación**

17.15 | 17.45 ▶

SESSION SPÉCIALE | SPECIAL SESSION | SESIÓN ESPECIAL

Reconstruction of World Heritage mausoleums in the North of Mali

UNESCO - DNPC MALI

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA

2

CONSERVATION ET GESTION DU PATRIMOINE
HERITAGE CONSERVATION AND MANAGEMENT
CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO

SESSIONS PLÉNIÈRES | PLENARY
LECTURES | SESIONES PLENARIAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :
ISABELLE PALMI, ICOMOS FRANCE

9.00 | 9.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

9.05 | 9.20 ▶

Conservation and rehabilitation planning for Kasbah Taourirt in Ouarzazate, Morocco
BENJAMIN MARCUS ; CLAUDIA CANCINO ;
MOHAMED BOUSSALH ; LORI WONG

9.20 | 9.35 ▶

Adaptation history of an earth-built World Heritage
MELINDA HARLOV

9.35 | 9.50 ▶

Buddha and the mountain gods: Ingredients of earthen architecture conservation in the Western Himalayas
ALEXANDRA SKEDZUHN-SAFIR ; MARTINA OETER ; HILDE VETS

9.50 | 10.05 ▶

Restauracion de la estructura muraria de la Iglesia Bom Jesus Do Livramento
EDUARDO SALMAR & MARCOS TOGNON

10.05 | 10.20 ▶

Principios de conservación e ingeniería aplicados a proyectos sismorresistentes : la Catedral de Ica y la Iglesia de Kuño Tambo
CLAUDIA CANCINO ; DANIEL TORREALVA DAVILA ; ERIKA VICENTE ; JOSÉ GARCIA BRYCE ; MIRNA SOTO ; ETEL CRUZ

10.20 | 10.35 ▶

Le conflit armé de 2012 au Mali : quelles stratégies adopter pour la conservation durable des biens du patrimoine mondial ?
LASSANA CISSE & THIERRY JOFFROY

10.35 | 11.00 ▶ **Discussion | Discussion | Conversación**

11.00 | 11.30 ▶

Pause café | Coffee break | Pausa café
ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

11.30 | 11.45 ▶

Procesos de conservación de construcciones arqueológicas de tierra en México
LUIS FERNANDO GUERRERO BACA

11.45 | 12.00 ▶

Conservación de estructuras de adobe y pinturas murales en el Palacio Inca de Tambo Colorado
HENRY EDUARDO TORRES ; GIANELLA PACHECO ; VÉRONIQUE WRIGHT ; OLIVER HUAMAN ; MARTA CAPPAL

12.00 | 12.15 ▶

Geotechnical and structural testing in an archaeological massive earthen pyramid : Huaca de la Luna
RAFAEL AGUILAR ; M. MONTESINOS ; S. LOPEZ ; C. SAUCEDO ; E. RAMÍREZ ; G. ZAVALA ; M. PANDO ; RICARDO MORALES ; SANTIAGO UCEDA

12.15 | 12.30 ▶

Review and new understanding of earthen material consolidation with ethyl silicate
ANN BOURGES ; MATHILDE TIENNOT ; JEAN-DIDIER MERTZ ; ANNE LIEGER ; ANNE BOUQUILLON

12.30 | 12.45 ▶

Le patrimoine archéologique en terre au Mali
FANÉ YAMOUSSA

12.45 | 13.00 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

13.00 | 14.00 ▶

Pause déjeuner | Lunch break | Pausa comida
ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

Permanence des auteurs de poster | Duty time of poster's authors | Encuentro de los autores de los pósters

THÈME | THEME | TEMA

3

CULTURE ET DÉVELOPPEMENT LOCAL
LOCAL CULTURE AND DEVELOPMENT
CULTURA Y DESARROLLO LOCAL

SESSIONS PLÉNIÈRES | PLENARY
LECTURES | SESIONES PLENARIAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

PAMELA JEROME

Columbia University GSAPP

14.00 | 14.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

14.05 | 14.20 ▶

Challenging negative Irish attitudes to earth building
FÉILE BUTLER

14.20 | 14.35 ▶

Outil de valorisation des cultures constructives locales
ANNALISA CAIMI ; OLIVIER MOLES ; PHILIPPE GARNIER ; GRAHAM SAUNDERS ; CORINNE TRÉHERNE ; PABLO HARO PEREZ

14.35 | 14.50 ▶

Tipologías de vivienda alpaquera altoandina en Puno - Perú.
MAGALY DEL PILAR GAYOSO CARRANZA & ORLANDO CARLOS PACHECO ZÚNIGA

14.50 | 15.05 ▶

The Sardinian clay building tradition and urban transformations: A possible regeneration
VIOLA TOCCAFONDI

15.05 | 15.20 ▶

Viviendo de la arquitectura de tierra
SANTIAGO RIVERO BOLAÑOS

15.20 | 16.00 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa
ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

16.15 | 16.30 ▶

Conciliating tradition and modernity in Upper Mustang
MARIELLE RICHON

16.30 | 16.45 ▶

Tombouctou et la résilience post crise 2012
KLESSIGUÉ ABDOULAYE SANOGO & ALPHA DIOP

16.45 | 17.00 ▶

Sustainable development and historic preservation of adobe buildings
MARINE GHAZARYAN & ARTAVAZD NAZARETYAN

17.00 | 17.15 ▶

Peculiarities of the Armenian earthen residential houses
EMMA HARUTYUNYAN & ARMAN TOROSYAN

17.15 | 17.30 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

17.30 | 17.45 ▶

SESSION SPÉCIALE | SPECIAL SESSION | SESIÓN ESPECIAL
Tribute to Alejandro Alva
ICCROM - CRATERRE

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA



RECHERCHE, EXPÉRIMENTATION, INNOVATION
RESEARCH, EXPERIMENTATION, INNOVATION
INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN, INNOVACIÓN

SESSIONS PLÉNIÈRES | PLENARY
LECTURES | SESIONES PLENARIAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR:
FERNANDO VEGAS LÓPEZ-MANZANARES
Universitat Politècnica de València

9.00 | 9.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

9.05 | 9.20 ▶

Twenty seven years of applied research at AVEI
SERGE (SATPREM) MAÏNI & LARA K. DAVIS

9.20 | 9.35 ▶

How the scientific collaboration of engineers and architects on local building cultures can make a vital breakthrough: Ten years of works in Grenoble to support people affected by disasters and make communities resilient

YANNICK SIEFFERT ; FLORENT VIEUX-CHAMPAGNE ; DOMINIQUE DAUDON ; PHILIPPE GARNIER ; JEAN-MARC HUYGEN ; OLIVIER MOLES ; CHRISTIAN BELINGA NKO'O ; STÉPHANE GRANGE ; LAURENT DAUDEVILLE

9.35 | 9.50 ▶

Studying consolidation effects on partially burned earthen plaster at Grat Be'al Gebri, Ethiopia

NORA HAUPTVOGEL ; DANIELA GEYER ; STEFAN SIMON ; BELAY KEBEDE AMARE

9.50 | 10.05 ▶

Stabilisation de la terre avec des molécules naturelles

AURÉLIE VISSAC ; ANN BOURGES ; DAVID GANDREAU ; LAETITIA FONTAINE ; ROMAIN ANGER

10.05 | 10.20 ▶

Rammed earth materials: Concrete or not concrete?

CORALIE BRUMAUD ; LUKAS RICHNER ; GUILLAUME HABERT

10.20 | 10.35 ▶

Environmental-clay-based concrete

MARIETTE MOEVUS-DORVAUX ; LUCILE COUVREUR ; LIONEL RONSOUX ; YVES JORAND ; CHRISTIAN OLAGNON ; SANDRINE MAXIMILIEN ; LAETITIA FONTAINE ; ROMAIN ANGER ; PATRICE DOAT

10.35 | 11.05 ▶

Pause café | Coffee break | Pausa café ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

11.05 | 11.20 ▶

Revestimiento de fibras vegetales en sistemas de aislamiento de tapia

ANTONIA NAVARRO EZQUERRA ; MARIANA PALUMBO ; LÍDIA RINCÓN ; BELÉN GONZÁLEZ ; ANA MARIA LACASTA

11.20 | 11.35 ▶

Hygroscopic natural materials versus mechanical ventilation

ANDREA KLINGE ; EIKE ROSWAG ; PATRICK FONTANA ; JOHANNES HOPPE ; MATTHIAS RICHTER ; CHRISTER SJÖSTRÖM

11.35 | 11.50 ▶

A model of the hygrothermal behavior of rammed earth

LUCILE SOUDANI ; ANTONIN FABBRI ; MONIKA WOLOSZYN ; ANNE-CÉCILE GRILLET ; JEAN-CLAUDE MOREL

11.50 | 12.05 ▶

A preliminary proposal for a procedure to design a rope mesh reinforcement system for adobe buildings located in seismic areas

MARCIAL BLONDET ; JULIO VARGAS-NEWMANN ; NICOLA TARQUE ; JONATHAN SOTO ; CARLOS SOSA

12.05 | 12.20 ▶

Traditional seismic retrofitting techniques

DANIEL TORREALVA & ERIKA VICENTE

12.20 | 12.35 ▶

Codes and rules for earth building materials in Germany

CHRISTOF ZIEGERT ; ULRICH RÖHLEN ; HORST SCHROEDER

12.35 | 12.45 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

13.00 | 13.45/14.00 ▶

Pause déjeuner | Lunch break | Pausa comida

ateliers-démonstration-librairie | workshops-training kit - bookshop | talleres-librería

Transport jusqu'aux sessions thématiques | Transportation to thematic sessions | Traslado a las sesiones temáticas

THÈME | THEME | TEMA 1

INVENTAIRES ET ÉTUDES DES PATRIMOINES
HERITAGE INVENTORIES AND STUDIES
ESTUDIOS DE PATRIMONIO E INVENTARIO PATRIMONIAL

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :
LASSANA CISSE - ICOMOS MALI
MADDALENA ACHENZA - Università degli
studi di Cagliari

14.00 | 14.05 ▶

**Introduction du thème par
les modérateurs | Theme
introduction by the moderators
| Introducción del tema por los
moderadores**

14.05 | 14.20 ▶

**Materiales y técnicas construc-
tivas en Lambayeque prehis-
pánico**
HAYDEÉ CHIRINOS CUADROS & EDUARDO
ZARATE AGUINAGA

14.20 | 14.35 ▶

**Management of Louisiana's
historic bousillage buildings**
DOROTHY MCLAUGHLIN & W. PAUL ADDERLEY

14.35 | 14.50 ▶

**Examining earthen building
methods at the Nyarma monas-
tery in Ladakh**
HUBERT FEIGLSTORFER

14.50 | 15.05 ▶

**La restauración de la
arquitectura militar de tapia
a través del Archivo Central
de la Consejería de Cultura de
la Junta de Andalucía (1980-
2011)**

LIDIA GARCÍA-SORIANO ; CAMILLA MILETO ;
FERNANDO VEGAS LÓPEZ-MANZANARES ;
AMPARO GRACIANI GARCÍA

15.05 | 15.20 ▶

**The earliest use of adobes in
Cyprus: Issues of provenance
and use**
MARIA PHILOKYPROU

15.20 | 16.00 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa

16.15 | 16.30 ▶

**Traditional earthen architec-
ture in Northwestern Greece**
AINEIAS OIKONOMOU

16.30 | 16.45 ▶

**Construcción con tierra en la
cuenca del Támega (Galicia)**
ALEJANDRO FERNANDEZ PALICIO

16.45 | 17.00 ▶

**Élaboration d'un lexique ama-
zighe-arabe-français de l'archi-
tecture en terre des vallées
présahariennes du Maroc**
MOHAMED BOUSSALH

17.00 | 17.15 ▶

**L'habitat troglodytique de Chaâ-
bet Chemleli : une architecture
de terre face aux limites
d'adaptation**
HOUDA DRISS & FAKHER KHARRAT

17.15 | 17.45 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA **2**

CONSERVATION ET GESTION DU PATRIMOINE
HERITAGE CONSERVATION AND MANAGEMENT
CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

ANNICK DANEELS

National Autonomous University of Mexico

14.00 | 14.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

14.05 | 14.20 ▶

Les enjeux de la formation pour conserver les sites archéologiques en terre

DAVID GANDREAU

14.20 | 14.35 ▶

L'habitat islandais en tourbe : particularités et conservation archéologique

SANDRA COULLENOT

14.35 | 14.50 ▶

Adobe structures of Tigranakerk in Artsakh

HAMLET L. PETROSYAN & LYUBA V. KIRAKOSYAN

14.50 | 15.05 ▶

Conservation et mise en valeur de la forteresse d'Ikaros

EMMANUELLE DEVAUX

15.05 | 16.00 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa

16.15 | 16.30 ▶

Arquitectura prehispánica de tierra y evento el Niño (enso) : conservación preventiva en la costa norte del Perú

RICARDO MORALES GAMARRA

16.30 | 16.45 ▶

Descubrimiento de nuevas pinturas murales en Pachacamac, Perú. Un reto para la conservación de la arquitectura de tierra

KUSI COLONNA-PRETI & PETER EECKHOUT

16.45 | 17.00 ▶

Formulación de morteros de inyección de tierra

CLEMENCIA VERNAZA ; CLAUDIA CANCINO ;
LESLIE RAINER ; HUGO RIVERA ROSSELL ;
ROTNEY ABRILL ; HUBERTO GUTIERREZ

17.00 | 17.15 ▶

Productos orgánicos para la conservación de pintura mural

GIANELLA PACHECO ; MARTA CAPPAI ;
SHEILA MALPARTIDA ; DENISE POZZI-ESCOT ;
SUSANA PETRICK

17.15 | 17.45 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA 2

CONSERVATION ET GESTION DU PATRIMOINE
HERITAGE CONSERVATION AND MANAGEMENT
CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

HUBERT GUILLAUD

CRATerre ENSAG

14.00 | 14.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

14.05 | 14.20 ▶

Conservation of Buddhist wall paintings with traditional materials

ANCA NICOLAESCU

14.20 | 14.35 ▶

Conservación del mural sobre adobe "Los Bebedores"

DULCE MARÍA GRIMALDI ; NORA PÉREZ ;
JOSÉ ORTEGA ; LUIS ÁNGEL VILLA

14.35 | 14.50 ▶

Fête des métiers : les enduits décoratifs au Niger

ODILE VANDERMEEREN

14.50 | 15.05 ▶

Impacts de la crise sécuritaire sur le patrimoine vivant : cas du pays dogon au Mali

MAMADOU KONE & LASSANA CISSE

15.05 | 16.00 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa

16.15 | 16.30 ▶

La gestion du bien culturel Tombouctou en période post-conflit de 2012 : reconstruction – réconciliation

ALI OULD SIDI

16.30 | 16.45 ▶

Iranian traditional urban morphology, a tool for urban conservation. Case study: The Iranian traditional city of Qom

NAYEREH SADAT MOUSAVI

16.45 | 17.00 ▶

Le centre historique d'Agadez

ALI SALIFOU

17.00 | 17.15 ▶

The restoration of a historical bathhouse of the 12th century in Damascus, Syria

ROULA ABOUKHATER

17.15 | 17.45 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA 4

RECHERCHE, EXPÉRIMENTATION, INNOVATION
RESEARCH, EXPERIMENTATION, INNOVATION
INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN, INNOVACIÓN

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

CHRISTIAN OLAGNON

INSA Lyon

13.45 | 13.50 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

13.50 | 14.05 ▶

Corn cob influence on unfired earth bricks' properties

AURÉLIE LABOREL-PRENERON ; JEAN-EMMANUEL AUBERT ; CAMILLE MAGNIONT

14.05 | 14.20 ▶

Evaluating earthen mortars for rendering

TÂNIA SANTOS & PAULINA FARIA

14.20 | 14.35 ▶

Characterization of ancient external renderings and the use of pre-mixed replacement renderings in rammed earth constructions in the Algarve

LUÍS MATEUS ; MARIA DO ROSÁRIO VEIGA ; JORGE DE BRITO

14.35 | 14.50 ▶

Impact of local additives on properties of earthen plasters

MATTHIEU PEDERGNANA & SOOFIA ELIAS-OZKAN

14.50 | 15.05 ▶

Adobe with 1 % clay and 2.11 MPa resistance: A case study

MARCO A. P. REZENDE & JAQUELINE L. R. DO VALE

15.05 | 15.20 ▶

Tierra vertida compactada, estabilizada con cal y puzolanas

LUIS F. GUERRERO BACA & FRANCISCO JAVIER SORIA LÓPEZ

15.20 | 15.35 ▶

Cement with Sugar Cane Bagasse Ash (SCBA) as a stabilizer in compressed earth blocks

PAULA GISELE LAMEZON DE PÁDUA ; DANIEL MASKELL ; ANDREW HEATH ; PETE WALKER

15.35 | 15.50 ▶

Pause | Break | Pausa

15.50 | 16.05 ▶

Normas de tierra : ensayos de tracción indirecta

JULIO VARGAS-NEUMANN & ZACARÍAS KEVIN GIL

16.05 | 16.20 ▶

Correlación de NDT versus resistencia a compresión en tapia

BELÉN GONZÁLEZ ; ANTONIA NAVARRO EZQUERRA ; LIDIA RINCÓN

16.20 | 16.35 ▶

El empleo del ultrasonido en tapia de tierra apisonada

MARIA VIRGÍNIA SIMÃO PEIXOTO ; MARCO ANTÔNIO PENIDO DE REZENDE ; LUIZ ANTÔNIO CRUZ SOUZA

16.35 | 16.50 ▶

Procédé innovant pour le développement d'un béton d'argile auto-plaçant

GNANLI LANDROU ; CORALIE BRUMAUD ; GUILLAUME HABERT

16.50 | 17.05 ▶

Terre coulée armée : du béton de ciment au béton de terre. L'avancée des études et mises en œuvre du système terre coulée pour un béton architectonique

MARTIN POINTET ; BERNARD SCHMITT ; CÉCILE PLUMIER ; JEAN-MARIE LE TIEC

17.05 | 17.45 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

17.45 | 18.00

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA 4

RECHERCHE, EXPÉRIMENTATION, INNOVATION
RESEARCH, EXPERIMENTATION, INNOVATION
INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN, INNOVACIÓN

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :
ANTONIN FABBRI
ENTPE

14.00 | 14.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

14.05 | 14.20 ▶

Structural performance and seismic vulnerability of adobe historical constructions. The Kuño Tambo case study
GEORGIOS KARANIKOLOUDIS & PAULO B. LOURENÇO

14.20 | 14.35 ▶

Evaluación sísmica de una iglesia histórica de adobe : San Pedro Apóstol de Andahuaylillas, Cusco, Perú
RAFAEL AGUILAR ; R. PERUCCHIO ; JULIO VARGAS ; C. BRICEÑO ; Y. WANG ; Z. QIAO ; Y. DONG ; S. SWAYNGIM

14.35 | 14.50 ▶

Mechanical properties of historical adobe masonry in Peru
ERIKA VICENTE & DANIEL TORREALVA

14.50 | 15.05 ▶

Shear test procedure for rammed earth
ABHILASH HOLUR NARAYANASWAMY ; JEAN-CLAUDE MOREL ; ANTONIN FABBRI

15.05 | 15.20 ▶

Modelling the behavior of rammed earth structures
WINARPUTRO ADI RIYONO ; JEAN-PATRICK PLASSIARD ; ERIC VINCENS

15.20 | 15.35 ▶

Partial safety factors for earth block masonry
PHILIPP MÜLLER ; LORENZO MICCOLI ; PATRICK FONTANA ; CHRISTOF ZIEGERT

15.35 | 15.50 ▶

Pause | Break | Pausa

15.50 | 16.05 ▶

Internal insulation of historic buildings with earth building materials
CHRISTOF ZIEGERT & EIKE ROSWAG-KLINGE

16.05 | 16.20 ▶

Hygrothermal performance of timber frame construction using earthen materials - a twin house monitoring
SVEN STEINBACH & STEPHAN JÖRCHEL

16.20 | 16.35 ▶

Influence de la conception architecturale et du climat sur les transferts d'humidité dans une paroi
BRUNO ANDRES ; PHILIPPE DEVILLERS ; ERIC DEFRENNE

16.35 | 16.50 ▶

The role of the thermal mass of adobe walls in the thermal performance of vernacular dwellings
AIMILIOS MICHAEL ; MARIA PHILOKYPROU ; STAVROULA THRAVALOU ; IOANNIS IOANNOU

16.50 | 17.05 ▶

Hygrothermal properties of extruded earth bricks
PASCAL MAILLARD & JEAN-EMMANUEL AUBERT

17.05 | 17.45 ▶

Discussion | Discussion | Conversación

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA

5

NOUVELLES DYNAMIQUES
NEW DYNAMICS
NUEVAS DINÁMICAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

JUN MU

Xi'an University of Architecture and
Technology

14.00 | 14.05 ▶

**Introduction du thème par le
modérateur | Theme intro-
duction by the moderator |
Introducción del tema por el
moderador**

14.05 | 14.20 ▶

**Trajectoires de la réhabilita-
tion du pisé en Nord Isère**
LÉA GENIS

14.20 | 14.35 ▶

**How to revitalise earth buil-
dings in South Estonia**
MIKK LUHT

14.35 | 14.50 ▶

**Mejoramiento de vivienda
Centro Tradicional Bogotá**
BRICEÑO AYLÉN ; JENNY VARGAS SÁNCHEZ ;
MIGUEL HINCAPIÉ TRIVIÑO

14.50 | 15.05 ▶

**Architectures et constructions
en terre en Arménie**
SUZANNE MONNOT ; VINCENT VESCHAMBRE ;
HUBERT GUILLAUD ; GAGUIK GALSTYAN

15.05 | 15.20 ▶

**Portuguese contemporary
rammed earth on the works of
Teresa Beirão (1955-2015)**
SUSANA TAVARES SEQUEIRA

15.20 | 15.35 ▶

**La conservación preventiva en
tierra en el sur del Ecuador**
FAUSTO CARDOSO MARTÍNEZ ; MARÍA
CECILIA ACHIG BALAREZO ; LORENA VÁZQUEZ
TORRES ; GABRIELA BARSALLO CHÁVEZ

15.35 | 16.00 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa

16.15 | 16.30 ▶

**Contemporary vernacular
house, an awareness exercise**
ÀNGELS CASTELLARNAU VISÚS

16.30 | 16.45 ▶

**Quelle perception de l'archi-
tecture traditionnelle africaine
aux yeux de la nouvelle géné-
ration ?**
ABDOULAYE CISSE

16.45 | 17.00 ▶

**Revitaliser l'immatériel en
agissant sur le bâti**
LÉONARD AHONON

17.00 | 17.15 ▶

**Greece_ New potential for
earthen heritage**
CLAIRE OIRY ; KALLIOPI PANDI ; APOSTOLOS
MOUSOURAKIS

17.15 | 17.45 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA

6

TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET RENFORCEMENT
DES CAPACITÉS
KNOWLEDGE TRANSFER AND CAPACITY BUILDING
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y CAPACITACIÓN
REFORZADA

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

ROWLAND KEABLE

Honorary member UNESCO Chair of Earthen
Architecture

ALEXANDRE DOULINE

Misereor

14.00 | 14.05 ▶

**Introduction du thème par le
modérateur | Theme intro-
duction by the moderator |
Introducción del tema por el
moderador**

14.05 | 14.20 ▶

**Maison Suindara : formation
et production sur un chantier-
école au Brésil**
THIAGO LOPES FERREIRA & ANAÍS GUEGUEN-
PERRIN

14.20 | 14.35 ▶

**Lincolnshire mud and stud:
The impact of grass root
networks on the perception of
architectural heritage**
MARCIN MATEUSZ KOŁAKOWSKI ;
MAGDALENA BABORSKA-NAROŻNY ; IAN
KEELING

14.35 | 14.50 ▶

**Shifting perceptions:
Establishing an earth building
organisation in the UK**
DANIEL MASKELL & ROWLAND KEABLE

14.50 | 15.05 ▶

**Capacités patrimoniales en
Afrique, 1985-2016**
BAKONIRINA RAKOTOMAMONJY ; JOSEPH
KING ; THIERRY JOFFROY

15.05 | 15.20 ▶

**Education in sustainable earth
building – Experiences of the
Dachverband Lehm e. V. (DVL),
Germany in national and inter-
national co-operation**
HORST SCHROEDER & MANFRED LEMKE

15.20 | 15.35 ▶

**Enseignement modulaire inno-
vant sur la terre crue**
KATERYNA FLEITH ; ERIC ALBISSER ;
DOMINIQUE GAUZIN-MÜLLER ; MICKAËL
MULLER ; MICHAËL OSSWALD

15.35 | 16.00 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa

16.15 | 16.30 ▶

**Atelier-formation en architec-
ture de terre**
FREDERICO DE SÁ SENNA PRATES & DANIEL
MARTINS DA COSTA QUINTÃO

16.30 | 16.45 ▶

**Utilising indigenous
knowledge in a time of climate
change**
LESLIE FREEDMAN

16.45 | 17.00 ▶

**A narration of Iranian archi-
tect: A survey on the historical
evolution from mason to
architect**
REZA RAHIMNIA ; MEHRAN GHARAATI ; ALI
ZAMANIFARD

17.00 | 17.15 ▶

**Transferencia tecnológica para
la vivienda alto-andina**
SOFÍA RODRÍGUEZ-LARRAÍN ; SILVIA ONNIS ;
JULIO VARGAS-NEUMANN

17.15 | 17.30 ▶

**Le référentiel de compétences
pour enseigner la terre**
LYDIE DIDIER ; GRÉGOIRE PACCOD ;
DRAGANA KOJICIC ; PAULINA FARIA ; MAGALI
AUPICON

17.30 | 17.45 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

17.45 | 18.00 ▶

Clôture | Closure | Clausura

THÈME | THEME | TEMA

6

TRANSFERT DES CONNAISSANCES ET RENFORCEMENT
DES CAPACITÉS
KNOWLEDGE TRANSFER AND CAPACITY BUILDING
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y CAPACITACIÓN
REFORZADA

SESSIONS PLÉNIÈRES | PLENARY

LECTURES | SESIONES PLENARIAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

ISHANLOSEN ODIAUA

International Consultant

9.00 | 9.05 ▶

**Introduction du thème par le
modérateur | Theme intro-
duction by the moderator |
Introducción del tema por el
moderador**

9.05 | 9.20 ▶

**Recherche et culture scienti-
fique : la terre, source d'ins-
piration**

BASILE CLOQUET ; PHILIPPE DE PACHTERE ;
HUBERT JEANNIN ; HUGO HOUBEN ; ROMAIN
ANGER ; LAETITIA FONTAINE

9.20 | 9.35 ▶

**Alrededor de la tierra, recons-
truir las consciencias**

MAURICIO GANDUGLIA

9.35 | 9.50 ▶

**Capacitación en construcción
sismorresistente con adobe**

MARCIAL BLONDET & MALENA SERRANO

9.50 | 10.05 ▶

**Au cœur de la filière habitat
adapté/matériaux locaux en
Afrique Sahélienne : enjeux
et défis d'un programme de
vulgarisation architecturale à
grande échelle**

MATHIEU HARDY ; THOMAS GRANIER ; BRUNO
JARNO ; ANTOINE HORELLOU

10.05 | 10.20 ▶

**Stratégie du ministère algé-
rien de la Culture en matière
de promotion des architec-
tures de terre**

YASMINE TERKI

10.20 | 10.35 ▶

**AVEI School of Earthen Archi-
tecture**

LARA K. DAVIS & SATPREM MAÏNI

10.35 | 11.00 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

11.00 | 11.30 ▶

*Pause café | Coffee break | Pausa café
ateliers-démonstration-librairie |
workshops-training kit -
bookshop | talleres-librería*

11.30 | 11.45 ▶

**Earth: A cultural landscape
project in Scotland**

TOM MORTON

11.45 | 12.00 ▶

**Un éco-centre de formation en
terre crue à Marrakech**

DENIS COQUARD

12.00 | 12.15 ▶

**L'innovation pédagogique pour
construire durable : le projet
amàco**

MARION BISIAUX ; ZOÉ TRIC ; BASILE
CLOQUET ; HUGO HOUBEN ; ROMAIN ANGER ;
LAETITIA FONTAINE

12.15 | 12.30 ▶

**La filière terre crue en
France : enjeux, freins et pers-
pectives**

ELVIRE LEYLAVERGNE

12.30 | 12.45 ▶

**Rammed earth standard: From
15 country region to continen-
tal acceptance**

ROWLAND KEABLE

12.45 | 13.00 ▶

**Discussion | Discussion |
Conversación**

13.00 | 14.00 ▶

**Pause déjeuner | Lunch break | Pausa
comida**

*ateliers-démonstration-librairie |
workshops-training kit -
bookshop | talleres-librería*

*Permanence des auteurs de poster
| Duty time of poster's authors |
Encuentro de los autores de los pósters*

JOUR
DAY
DÍA

4

JEUDI | THURSDAY | JUEVES

14.07

14.00 | 18.00 ▶

CENTRE DE CONGRÈS
AUDITORIUM LUMIÈRE

JOUR
DAY
DÍA

5 6 7

THÈME | THEME | TEMA

5

NOUVELLES DYNAMIQUES
NEW DYNAMICS
NUEVAS DINÁMICAS

SESSIONS PLÉNIÈRES | PLENARY
LECTURES | SESIONES PLENARIAS

MODÉRATEUR | MODERATOR | MODERADOR :

CHRISTOPH ZIEGERT

Dachverband Lehm e.V.

14.00 | 14.05 ▶

Introduction du thème par le modérateur | Theme introduction by the moderator | Introducción del tema por el moderador

14.05 | 14.20 ▶

Architecture en terre crue en France de 1985 à aujourd'hui
ANNE-LYSE ANTOINE & ELISABETTA CARNEVALE

14.20 | 14.35 ▶

The impact of natural building in North America since 1994
JOSEPH F. KENNEDY

14.35 | 14.50 ▶

Rammed earth construction nowadays - Comparing methodologies and design between Portugal and USA
PILAR ABREU E LIMA ; JOANA MARQUES ; CLARA PIMENTA DO VALE

14.50 | 15.05 ▶

Light earth building
FRANZ VOLHARD

15.05 | 15.20 ▶

Building With and For People. Earth architecture as a catalyst for development
ANNA HERINGER

15.20 | 16.00 ▶

SESSION SPÉCIALE | SPECIAL SESSION | SESIÓN ESPECIAL

Presentation of TERRA 2020 candidates

16.00 | 16.15 ▶

Pause | Break | Pausa

16.15 | 17.15 ▶

SESSION SPÉCIALE | SPECIAL SESSION | SESIÓN ESPECIAL

Awards Ceremony
TERRA Award International Prize for contemporary earthen architecture
DOMINIQUE GAUZIN-MÜLLER

GUEST OF HONNOR :

WANG SHU

President of the Jury - School of Architecture China Academy of Arts

17.15 | 18.00 ▶

Discours de clôture | Closing speeches - Discursos de clausura

JOUR | DAY | DÍA 5 ▶

VENDREDI | FRIDAY | VIERNES

15.07

Post-conference Tour in Lyon

JOUR | DAY | DÍA 6 ▶

SAMEDI | SATURDAY | SÁBADO

16.07

Post-conference Tour in Ain

JOUR | DAY | DÍA 7 ▶

DIMANCHE | SUNDAY | DOMINGO

17.07

Post-conference Tour in Isère



ICOMOS - ISCEAH
International Scientific Committee
on Earthen Architectural Heritage
**International Council on
Monuments and Sites**



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Convention
du patrimoine mondial



PRO TERRA



AUVERGNE - RhôneAlpes



LYON 2016  CAPITALE DE LA TERRE



terra2016.sciencesconf.org
terralyon2016.com