

L'IMAGERIE 3D AU SERVICE DE LA CONNAISSANCE ET DE LA GESTION DU PATRIMOINE

MARSEILLE, 28-29-30 OCTOBRE 2015



MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION | UMR 3495 MAP CNRS/MCC | CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE CONSERVATION ET RESTAURATION DU PATRIMOINE

CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUES DE LA FORMATION

Le stage a pour ambition de questionner le recours à la modélisation 3D des objets patrimoniaux : en quoi permet-elle de renouveler les problématiques de recherche, les connaissances et les pratiques des professionnels du patrimoine en matière de gestion et de médiation ?

OBJECTIFS POURSUIVIS

Face à l'usage de plus en plus fréquent de la modélisation en 3D, le stage analysera l'intérêt de cette pratique à travers des exemples variés pris dans les différents domaines des patrimoines mobilier et immobilier. Plus qu'aux aspects techniques, qui ne seront pris en compte que comme moyens, la formation visera surtout à faire ressortir

les avantages et les éventuels inconvénients du recours à la modélisation numérique lorsqu'il s'agit d'accroître les connaissances et de les partager de manière efficace pour une meilleure gestion et une meilleure valorisation du patrimoine.



MERCREDI 28 OCTOBRE

AMPHITHÉÂTRE PIERRE DESNUELLE
CAMPUS CNRS 31 CHEMIN JOSEPH AIGUIER - 13009 MARSEILLE

09.30	INTRODUCTION Jean Davoineau, Livio de Luca, Pascal Liévaux, Paul Smith
10.00 - 12.15	OUTILS, MÉTHODES, PLATEFORMES ET AXES DE RECHERCHE Animateur : Pascal Liévaux
10.00	Marc Pierrot-Desseilligny (École nationale des sciences géographiques-IGN) 10 ans d'expériences pédagogiques sur la numérisation 3D du patrimoine architectural.
10.30	Geneviève Pinçon (Direction générale des patrimoines) L'histoire du 3D dans les grottes ornées.
11.00	DISCUSSION
11.15 - 11.30	PAUSE CAFÉ
11.30	Livio de Luca (MAP) De la numérisation 3D aux systèmes d'informations pour l'étude, la documentation et la diffusion du patrimoine : enjeux scientifiques et culturels.
12.00	DISCUSSION
12.15 - 14.00	PAUSE DÉJEUNER

14.00 - 18.00 TECHNOLOGIES, MÉTHODOLOGIES ET USAGES ÉMERGENTS DU NUMÉRIQUE

Animateur : **Livio De Luca**

- 14.00 **Marine Bagnéris** (MAP), **Philippe Bromblet** (CICRP), **Fabien Cherblanc** (LMGC)
Étude et évaluation des possibilités de redressement de la statue de l'Empereur d'Alba La Romaine.
- 14.30 PRÉSENTATIONS D'INTRODUCTION À LA VISITE DU LABORATOIRE MAP
- **Eloi Gattet** (MAP). Prototypes de dispositif d'acquisition portables pour la numérisation 3D d'objets patrimoniaux.
 - **Friederike Peteler** (MAP). Analysing changes on multitemporal photogrammetric data sets.
 - **Adeline Manuel** (MAP). Annotation sémantique 2D/3D de jeux d'images orientées pour la documentation d'édifices patrimoniaux.
 - **Anthony Pamart** (MAP). Analyse de formes architecturales par similarités morphologiques.
 - **Nouha Hichri** (MAP). Du nuage de points au BIM : caractérisation sémantique de nuages de points 3D d'édifices patrimoniaux.
 - **Tommy Messaoudi** (MAP). Vers une ontologie pour l'analyse de l'état de conservation d'édifices patrimoniaux.
 - **Nicola Carboni** (MAP). Towards a framework for documenting tangible and intangible aspects of cultural heritage artefacts.
 - **Laurent Bergerot** (MAP). Interfaces pour la publication de contenus 3D sur internet.
 - **Léonard Gügi** (MAP). Expérimentations autour de la visualisation immersive (réalité virtuelle, réalité augmentée) pour la valorisation auprès du grand public.
 - **Noémie Renaudin** (MAP). Le Petit Trianon 3D : numérisation, reconstitution hypothétique, publication web.
 - **Jean-Yves Blaise, Iwona Dudek** (MAP). Tactichronie : un dispositif tactile ludo-pédagogique pour comprendre les transformations de l'espace bâti au cours du temps.
 - **Pascal Mora** (Archéotransfert). Présentation des travaux d'Archéotransfert.
- 15.45 VISITE DU LABORATOIRE MAP (BÂTIMENT Z', CAMPUS CNRS)

JEUDI 29 OCTOBRE

AMPHITHÉÂTRE PIERRE DESNUELLE
CAMPUS CNRS 31 CHEMIN JOSEPH AIGUIER - 13009 MARSEILLE

09.00 - 12.15 PROJETS DE NUMÉRIISATION 3D POUR L'ARCHIVAGE, L'ÉTUDE HISTORIQUE ET LA DIFFUSION CULTURELLE

Animateur : **Jean Davoigneau**

- 09.00 **Jean-François Bernard** (Archéovision)
Reproduire, restituer, partager. Quelques travaux récents d'Archéovision.
- 09.30 **Jean-Marie Besnier** (Direction générale du patrimoine)
Restitution 3D de monuments et de sites.
- 10.00 **Aurélie Favre-Brun** (Chartreuse de Villeneuve lez Avignon, Gard)
Apports des outils et techniques numériques à l'étude et la valorisation du patrimoine architectural : le programme «Chartreuse numérique».
- 10.30 DISCUSSION

11.00 - 11.15 PAUSE CAFÉ

- 11.15 **Paul Smith** (Direction générale du patrimoine)
L'usine Clément-Bayard dans le projet Usines3D.
- 11.45 **Matthieu Ghilardi** (CEREGE - Centre européen de recherche et d'enseignement en géosciences de l'environnement)
Le pont d'Avignon : archéologie, histoire, géomorphologie, environnement, restitution 3D.
- 12.15 DISCUSSION
- 12.30 - 14.00** **PAUSE DÉJEUNER** (pique-nique des régions)
- 14.00 - 18.00** **PAYSAGES, ENVIRONNEMENTS, JARDINS...**
Animateur : **Paul Smith**
- 14.00 **Maxime Faure** (Architecte du patrimoine)
Les jardins de Le Nôtre
- 14.30 **Gilles Halin** (MAP Nancy) et **Marie Pottecher** (Inventaire général du patrimoine culturel, Région Alsace)
Les plans reliefs de Toul et de Strasbourg,
- 15.00 **Jean-Louis-Kérouanton** (Université de Nantes)
Modélisation et représentation à partir de la maquette du port de Nantes de 1900.
- 15.30 **Matthieu Quantin** (École centrale, Nantes)
Modélisation spatiale des connaissances.
- 16.00 DISCUSSION
- 16.15 - 16.30** **PAUSE CAFÉ**
- 16.30 **Alain Michel** (Université d'Evry-Val d'Essonne)
Le travail à la chaîne chez Renault dans les années 1920 ; connaissances et interprétation.
- 17.00 **Mylène Pardoën** (Université Lyon II)
Projet Bretez et l'archéologie du paysage sonore : entendre Paris au XVIIIe siècle.
- 17.30 DISCUSSION

VENDREDI 30 OCTOBRE

CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE CONSERVATION ET DE RESTAURATION DU PATRIMOINE (CICRP)
21, RUE GUIBAL - 13003 MARSEILLE (BELLE-DE-MAI)

- 09.00 **Roland May** (Directeur du CICRP)
Imagerie scientifique pour la conservation et visite du CICRP.
- 10.30 - 10.45** **PAUSE CAFÉ**
- 10.45 **Pierre Lamard** (Université technologique Belfort-Montbéliard)
La modélisation numérique en école d'ingénieur : des exemples de synergies au service du patrimoine (objets, instruments, machines-outils).
- 11.15 **Jehanne Lazaj** (Château de Fontainebleau)
L'exemple du bivouac de Napoléon.
- 11.45 **Thierry Crépin Leblond** (Musée de la Renaissance, château d'Ecouen)
L'aménagement intérieur de la chapelle d'Ecouen et le banc d'orfèvres.
- 12.15 - 14.00** **PAUSE DÉJEUNER** (à la Belle de Mai)
- 14.00 **Jean-François Bernard** (Archéovision), **Livio de Luca** (MAP)
Archivage et Mémorisation des ressources numériques , table ronde.
- 15.00 - 16.00** **CONCLUSIONS**