

Dans le cadre des Séminaires inter-laboratoires de la MMSH

## Séminaire inter-laboratoires CCJ / LAMPEA / TELEMMe / IRAA

# DE LA DIVERSITÉ DES PRATIQUES NUMÉRIQUES EN ARCHÉOLOGIE ET EN HISTOIRE

## OBJECTIFS, MÉTHODES, OUTILS

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES : NATHALIE ANDRÉ (IRAA), BRUNO BAUDOIN (CCJ), ÉRIC CARROLL (TELEMMe), DELPHINE CAVALLO (TELEMMe),  
BLANDINE NOUVEL (CCJ), STÉPHANE RENAULT (LAMPEA), STÉPHANIE SATRE (CCJ)

## Du relevé numérique au relevé d'architecture

### > Vendredi 19 janvier 2018 - MMSH

La valorisation patrimoniale et l'exploitation scientifique des sites archéologiques font appel aujourd'hui à des acquisitions photogrammétriques. La photogrammétrie par corrélation dense permet d'obtenir une représentation numérique tridimensionnelle, ou modèle 3D, d'un objet à partir de simples clichés photographiques ; les logiciels PhotoScan (Agisoft) et MicMac (IGN) sont les plus utilisés. En parallèle de nombreux logiciels de CAO et DAO intègrent désormais les nuages de points et/ou modèles 3D et proposent un ensemble d'outils et de fonctions avancés permettant de travailler directement sur les modèles numériques afin d'en extraire les informations utiles à la compréhension et à l'étude de l'architecture. Autocad Map 3D et CloudCompare offrent la possibilité d'effectuer entre autres des projections, des plans, des coupes, des calculs de distances dans de très gros nuages. Dans le cadre des recherches menées par F. Villedieu sur le Palatin, les travaux réalisés par N. André et J. Boiné pour l'étude architecturale des vestiges de la Cenatio Rotunda et de la terrasse monumentale de la Vigna Barberini ont permis d'apprécier les avantages que l'archéologie peut tirer du recours à la photogrammétrie, celui-ci permettant d'une part d'affiner l'étude des structures et, d'autre part, de disposer d'un support déterminant dans l'établissement d'un dialogue avec le public.

### MATIN 10:00 -12:00 - Salle 3

**Jonathan BOINÉ** Archéologue photogrammètre

**À propos de la photogrammétrie numérique en archéologie**

**Nathalie ANDRÉ** Architecte IRAA

**Présentation de la chaîne de traitement mise en œuvre au Palatin**

### APRÈS-MIDI

**13:30 -14:30** - Salle 3

**Daniel GIRARDEAU-MONTAUT** Ingénieur, concepteur du logiciel libre Cloud Compare

**Présentation du logiciel Cloud Compare pour le traitement**

**des gros nuages de points**

**14:30 -16:30** - Salle de l'École doctorale

**Atelier pratique par Nathalie ANDRÉ et Jonathan BOINÉ**

**Fabrication du modèle photogrammétrique d'un petit bloc d'architecture,  
de la prise de vue à l'élaboration d'ortho-photo et de profils**

*S'inscrire auprès de Nathalie André : [nathalie.andre@mms.h.univ-aix.fr](mailto:nathalie.andre@mms.h.univ-aix.fr)*