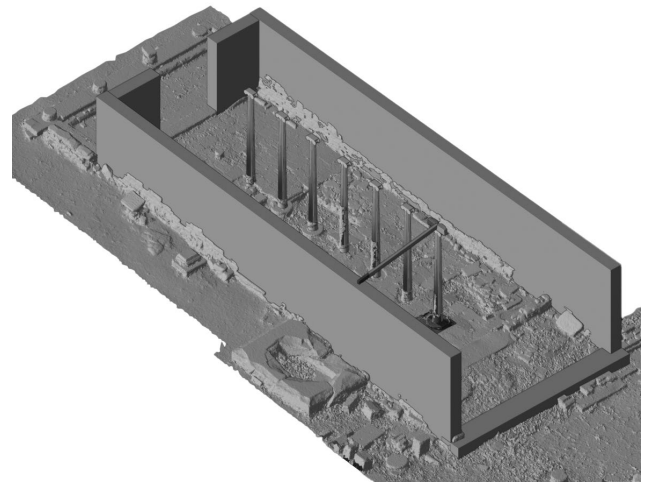


Journée d'études de l'Institut de Recherche sur l'Architecture Antique
"Pratiques numériques en architecture antique : outils, méthodes et enjeux".

Mardi 19 novembre 2024 – MMSH - Salle Duby – 9h – 17h



Journée organisée par les co-responsables de l'axe 1 " Relevé et Représentation de l'Architecture. Des documents d'archives aux modèles 3D" : Nathalie ANDRÉ, Stéphanie DELAGUETTE, Véronique PICARD (IRAA, CNRS, bureaux de Pau et d'Aix-en-Provence)

Pour assister à la journée à distance (Lien Zoom) :

<https://univ-amu-fr.zoom.us/j/81831607442?pwd=DLwBvrLeJUHFSO0CPekNOoo54sShDn.1>

Contact : stephanie.delaguette@univ-amu.fr

Programme

9h15 : Accueil

9h30 : Introduction

09h45 : Véronique PICARD (IE, CNRS, IRAA Pau), Stéphane LAMOUILLE (Chargé de recherche, CNRS, IRAA Pau), *Remarques méthodologiques sur la restitution 3D de la charpente en marbre de l'Oikos des Naxiens à Délos*

Résumé : Cette communication présentera une partie des recherches en cours à Délos et à Delphes sur les toitures en marbre qui visent, notamment, à la restitution en 3D des parties hautes de l'Oikos des Naxiens, du Portique des Naxiens et de la Tholos de Delphes. Elle se concentrera plus particulièrement sur l'Oikos des Naxiens à Délos dont la charpente présente la particularité d'avoir été entièrement réalisée en marbre. L'acquisition numérique de données 3D permet de mieux comprendre l'organisation et la disposition des pièces composant ces toitures dont la finesse d'exécution s'apparente plus à de la sculpture qu'à la fabrication en série de blocs architecturaux. Le recours aux nouvelles techniques 3D alimente par ailleurs une réflexion méthodologique sur la prise de cotes et le mode de représentation en architecture antique. Cette communication abordera enfin les difficultés liées au traitement des données et à l'interopérabilité entre les logiciels 3D.

10h15 : Jean-François BERNARD (Architecte, IR, CNRS, IRAA Pau), *Le projet ANR Atlas et la restitution des villes tardo-antiques*

Résumé : Le projet ANR Atlas (Dir. L. Brassous, S. Panzram) propose une étude comparée des villes d'Espagne et d'Afrique du Nord sur la période s'étendant du IIIe au VIIIe siècle. Une exposition itinérante permet de partager certains des résultats de la recherche. Son titre, Villes invisibles, témoigne des difficultés que présente la restitution de l'architecture tardo-antique. Les images produites résultent d'une collaboration IRAA (JFB)/Iconem (T. Bartette).

10h45 : Antoine Louis (Archéologue – Topographe, Département Eure-et-Loir), *Territoire, archéologues et décideurs, l'emploi des technologies 3d dans un service d'archéologie préventive territoriale*

Résumé : Le département d'Eure-et-Loir est un territoire dont l'économie est en pleine expansion, du fait de l'influence grandissante de l'aire urbaine parisienne toute proche. Il s'ensuit une forte activité d'archéologie préventive, dont les besoins méthodologiques sont sans cesse grandissants. C'est dans ce contexte que les technologies 3D trouvent (ou pas) leur place au sein de nos procédures, dans le contexte des diagnostics et des fouilles. La numérisation, l'analyse et la restitution des données 3D montrent surtout leur intérêt dans nos missions ne relevant pas strictement de l'archéologie préventive, tel que l'établissement ou l'affinement de la carte archéologique départementale, grâce aux dalles LiDAR HD de l'IGN, ou certaines numérisations photogrammétriques sur du bâti ancien et sur du mobilier, dans un but de valorisation du patrimoine local auprès des décideurs et élus, pas toujours sensibilisés à ce sujet. Se pose enfin la question des moyens informatiques de l'emploi de la 3D dans un contexte de sobriété technique (machine de faible ou de moyenne capacité), numérique (problématique de stockage), et de restitution des données aux collègues, élus et décideurs, friands de technologie 3D mais ne disposant ni des machines, ni des logiciels, ni des compétences pour véritablement s'en emparer.

11h15 : Pause

11h30 : Nathalie ANDRÉ (Architecte, IR, CNRS, IRAA Aix-en-Provence), Jonathan BOINÉ (Géomaticien), *De l'urbain au décor : modélisation 3D multi scalaire du site de Glanum*

Résumé : Du levé topographique à l'acquisition multi scalaire du site archéologique de Glanum, nous exposerons la méthode mise en œuvre, les résultats obtenus et leur exploitation pour les études urbaines et architecturales.

12h00 : Questions

12h30 : Déjeuner

14h00 : Sandrine BOREL-DUBOURG (Architecte, IR, IRAA Aix-en-Provence), Florian BÉGUET (post-doctorant en informatique graphique, IRAA Aix-en-Provence), *La chaîne opératoire déployée pour l'étude du théâtre antique d'Orange : méthode, outils utilisés, enjeux techniques et difficultés rencontrées.*

Résumé : De l'acquisition des données à la publication, en passant par l'analyse, la restitution et la visualisation, il s'agira d'explicitier l'intégralité de la chaîne opératoire élaborée spécifiquement pour le théâtre antique d'Orange avec le double enjeu de l'étude scientifique et de la gestion patrimoniale du monument. Seront évoqués les outils choisis pour chaque technique utilisée (topographie, lasergrammétrie, photogrammétrie), l'interopérabilité entre le processus HBIM et SIG avec un focus sur la gestion des données (archivage des données 2D et 3D) et les outils de visualisation tels que iTowns.

14h30 : Alain BADIE (Architecte, IR, IRAA Aix-en-Provence), Marc PANNEAU (Archéologue, Doctorant Ciffre A-Bime/IRAA Lyon), *L'accompagnement numérique du relevé des décors du théâtre d'Orange.*

Résumé : Dans le cadre de l'étude des décors du théâtre antique d'Orange, la discussion portera sur les techniques d'acquisition numérique et leur adéquation avec les différents niveaux d'accessibilité rencontrés sur le site. Certains décors sont plus facilement accessibles que d'autres, ce qui implique des méthodes de relevé différentes. Dans les zones difficiles d'accès, le numérique peut-il apporter des solutions et comment ? Quelles sont les méthodes disponibles pour l'assemblage des données lasergrammétiques et photogrammétiques dans ce contexte et quelles sont les limites de ces pratiques ?

15h00 : Questions et pause

15h30 : Table-ronde : "Les outils numériques : bonnes pratiques et enjeux".

La table-ronde sera composée des communicants de la journée d'étude et animée par Stéphanie Delaguette et Véronique Picard.

17h00 : Clôture