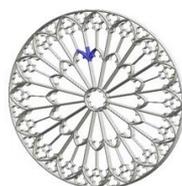




A-BIMÉ



Ancien Bâtiment informatisé Modélisé expertisé

*Connaître pour comprendre, comprendre pour conserver*

« LES RENCONTRES DU BIM PATRIMONIAL » (2<sup>ème</sup> édition)

A l'occasion du SIPC 2022

Vendredi 28 octobre 2022 de 14h30 à 16h30

Salle Gabriel (Carrousel du Louvre, Paris)

## LE THEATRE ANTIQUE D'ORANGE : POUR UN THEATRE ANTIQUE INTELLIGENT ET CONNECTE



*Le théâtre d'Orange, inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité a été construit sous le règne de l'empereur Auguste, au pied de la colline Saint-Eutrope qui domine la ville. Il se distingue de la plupart des autres théâtres antiques par l'état de conservation de son bâtiment de scène long de 104 m et haut de 35 m.*

*Le projet TAIC qui vous est présenté souhaite faire du théâtre antique d'Orange un champ d'application qui s'appuie sur les robustes acquis en archéologie des Systèmes d'Informations Géographiques pour les associer au potentiel du HBIM (Heritage Building Information Modeling). Ce processus adapté à la gestion patrimoniale permettra le travail collaboratif autour d'une maquette paramétrique 3D du monument, liée à une base de données des informations du bâti. L'enjeu du projet est double et consiste, d'une part, à adapter le HBIM aux besoins spécifiques de l'étude archéologique et, d'autre part, de développer l'interopérabilité SIG/HBIM afin d'explorer le potentiel de la convergence entre ces deux outils, tout en s'inscrivant dans la stratégie de la science ouverte.*

### Intervenants :

- **Sandrine BOREL-DUBOURG, architecte, ingénieure de recherche en archéologie, CNRS**

Affectée à l'Institut de Recherche sur l'Architecture Antique (UAR 3155, CNRS-AMU), Aix-en-Provence

Membre associé au Centre d'Etudes Alexandrines (UAR 3134, CNRS)

Responsable des opérations de terrain : suivi archéologique des travaux de restauration du théâtre Antique d'Orange (2017-2024)

Coordinatrice et membre du Projet Transfert TAIC2 « Un théâtre antique intelligent et connecté »  
(2016-2024)

<https://cv.archives-ouvertes.fr/sandrine-dubourg>

- **Marc PANNEAU**, archéologue de la Direction Archéologie d'Aix-en-Provence / Membre associé à l'IRAA

<https://www.linkedin.com/in/marc-panneau-archeologue/>

- **Didier GROUX**, fondateur associé d'A-BIME // Expert

Spécialiste reconnu dans le monde des monuments historiques pour ses études et ses diagnostics

Expert pour les Monuments Historiques auprès de la Cour d'appel de Paris

Expert des pathologies du bâti ancien

Expert ICOMOS pour la pierre

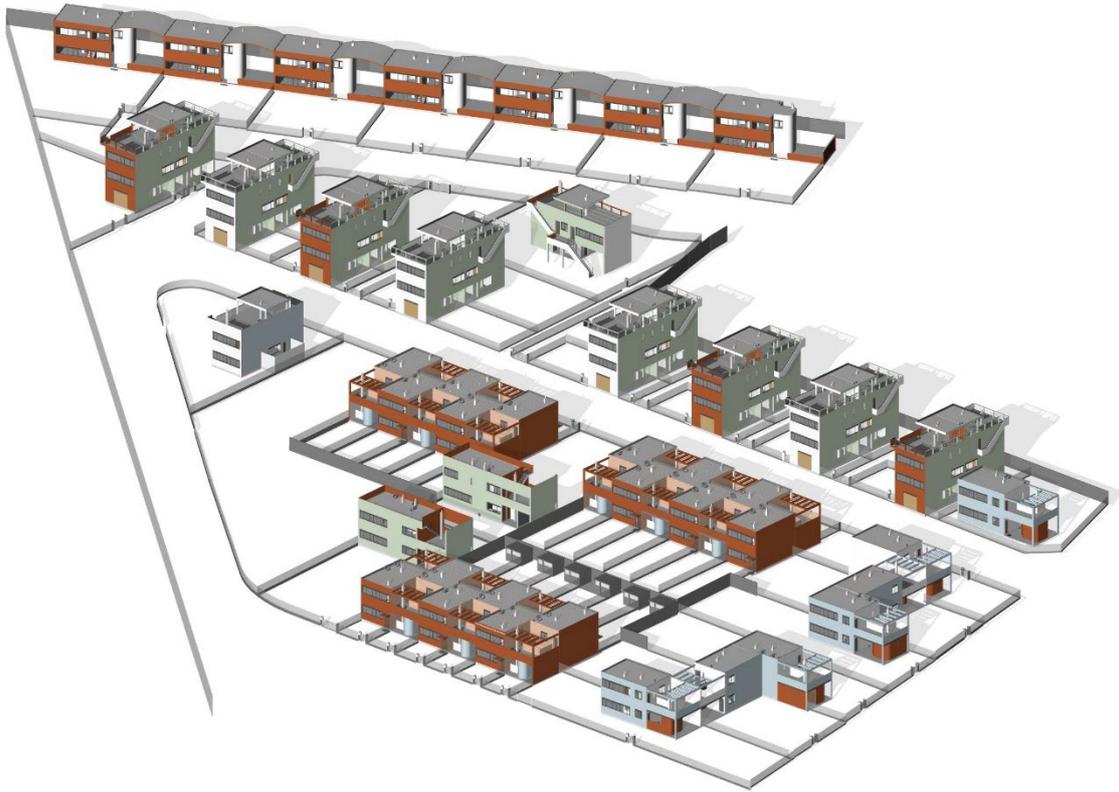
Expert pour la modélisation BIM du patrimoine bâti

Restaurateur d'œuvre d'art

Il est à l'origine du concept innovant de maquette BIM « sourcée » développé par A-BIME.

<https://www.linkedin.com/in/groux-didier-6b035083>

## LE BIM PATRIMONIAL, ACTEUR DU PATRIMOINE DURABLE



« Le patrimoine durable », thème hautement d'actualité dans un contexte de changement climatique, thématique choisie par la 39e édition des Journées européennes du patrimoine et le millésime 2022 du salon international du patrimoine culturel, soulève aujourd'hui des problématiques très peu abordées jusqu'à aujourd'hui :

« Réutiliser des bâtiments ou des jardins, réemployer ou recycler les matériaux. Préserver sur le long terme les immeubles ou objets mobiliers, qu'ils relèvent du patrimoine archéologique, des objets d'art, du patrimoine scientifique et technique. Maintenir la biodiversité dans les monuments historiques ou les sites patrimoniaux... Célébrer le patrimoine culturel, y compris dans ses liens avec la nature (parcs et jardins historiques, nature en ville...). Toutes ces actions relèvent (...) d'une stratégie de développement durable. »

Au cours de cette présentation, les experts d'A-BIME exposeront au travers de différents projets réalisés, toutes les potentialités du BIM pour répondre à ces thèmes émergents.

### Intervenants :

- Paola SCARAMUZZA, architecte, docteur en conservation du patrimoine architectural, maître de conférences titulaire à l'Ecole Supérieure d'Architecture de Versailles

Diplômée du Politecnico de Milan et de l'Università IUAV di Venezia, elle combine dans son parcours pratique professionnelle, recherche et enseignement.

Enseignant chercheur à l'École nationale supérieure d'architecture de Versailles

Membre expert ICOMOS International XX

- **Mathieu BRUEZ, co-fondateur associé d'A-BIME, ingénieur expert pour le diagnostic des structures du bâti ancien et de leurs pathologies**

Diplômé de l'Ecole des Mines de Nancy et de l'Ecole d'architecture de Nancy (Master Architecture Modélisation Environnement BIM), il a contribué au programme de R&D depuis la création d'A-BIME et s'est consacré en particulier aux potentialités des maquettes BIM pour l'appréciation des problèmes de structure.

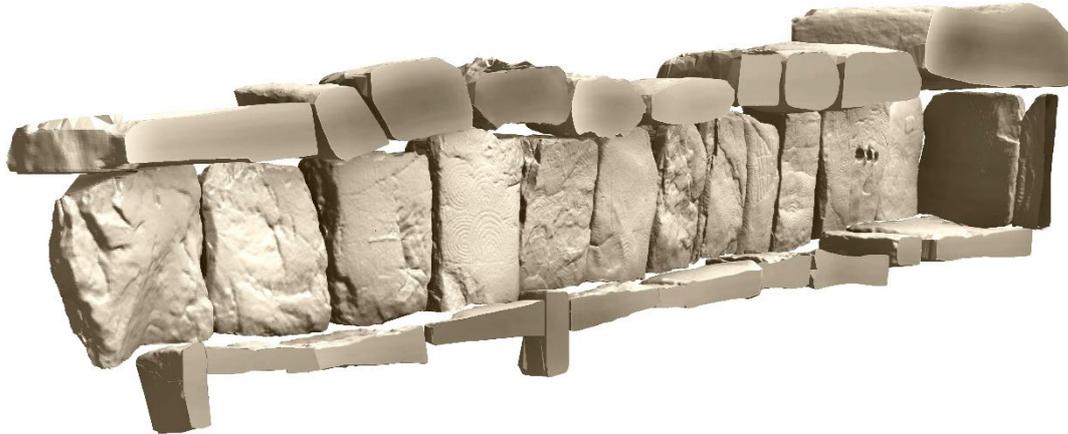
<https://www.linkedin.com/in/mathieu-bruez-9285aba6>

- **Julie LHOMME, ingénieure R&D référente BIM**

Diplômé de l'INSA Rouen, elle est chef de projet opérationnel pour tous les aspects de modélisation BIM et technologiques des projets A-BIME.

<https://www.linkedin.com/in/julie-lhomme-4b3b49172>

## LE TRAITEMENT NUMERIQUE DES DONNEES GEORADAR DANS UN BIM MEGALITHIQUE...



*Le cairn de Gavrinis, bâti vers 3.500 avant J.-C., est une construction en maçonnerie sèche de plus de 50 mètres de diamètre et 8 mètres de haut.*

*Dans le cadre de l'étude diagnostic qui lui est confiée, A-BIME a élaboré une modélisation numérique dans les technologies du BIM pour compiler les ressources documentaires existantes, améliorer les connaissances du site, établir un état sanitaire et étayer des propositions/préconisations de restauration.*

*Ce modèle numérique, sans doute sans équivalent pour ce type d'édifice historique, permet de mettre en relation, corréler et représenter un nombre illimité de données liées au patrimoine et à son état de conservation.*

*En 2022, l'acquisition et l'analyse de nouvelles données grâce au géoradar a permis d'appréhender la face cachée des orthostates...*

*Présentation du projet et explications.*

### **Intervenants :**

- **Didier GROUX, fondateur associé d'A-BIME, expert**

Spécialiste reconnu dans le monde des monuments historiques pour ses études et ses diagnostics

Expert pour les Monuments Historiques auprès de la Cour d'appel de Paris

Expert des pathologies du bâti ancien

Expert ICOMOS pour la pierre

Expert pour la modélisation BIM du patrimoine bâti

Restaurateur d'œuvre d'art

Il est à l'origine du concept innovant de maquette BIM « sourcée » développé par A-BIME.

<https://www.linkedin.com/in/groux-didier-6b035083>

- **Alexis KALOGEROPOULOS, fondateur de Bridgology SA, bureau d'experts-conseils spécialisé dans l'analyse de données géoradar**

Doctor of Philosophy (PhD), Civil Engineering de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Titulaire d'un Master 2, Géophysique de l'Université Grenoble Alpes

<https://www.linkedin.com/in/alexis-kalogeropoulos-9876b249/>

- **Guillaume QUÉRÉ, ingénieur R&D Historic BIM**

Diplômé de l'Ecole Centrale de Nantes et d'une licence en Histoire de l'Art / Préservation des Biens Culturels de l'Université Panthéon-Sorbonne

Responsable de l'ensemble du traitement numérique des données, de la modélisation et de tous les aspects technologiques du projet

<https://www.linkedin.com/in/guillaume-quere-48a464125>