

## Compte-rendu du symposium du CIPA (Strasbourg, 01-06 septembre 2013)

[www.cipa2013.org](http://www.cipa2013.org)

rédaction : R. Héno

Le [CIPA](#) est un des comités de [l'ICOMOS](#) (Conseil International des Monuments et des Sites) spécialisé dans la documentation du patrimoine culturel, en partenariat avec [l'ISPRS](#).

### Principales informations

**Titre: "RECORDING, DOCUMENTATION AND COOPERATION FOR CULTURAL HERITAGE"**

**Organisation :** Le congrès a été organisé par Pierre Grussenmeyer et son équipe (Tania Landes, Samuel Guillemin, Mathieu Khoel, Emmanuel Alby, Eddie Smiegel) de l'INSA Strasbourg. 3 sessions en séance plénière (3 présentations), 3x6 sessions orales en parallèle (80 présentations), 2 sessions poster (39 posters), 1 exposition de constructeurs (Leica France, Breuckmann, Riegl, Faro, PhotoModeler, Art Graphique et Patrimoine, TPLM3D, Sneppim, ESRI France, Trimble, AFT archéologie). Les présentations sont pour la plupart méthodologiques et appliquées.

**Participants :** 299 participants de 40 pays (dont 82 français, 46 italiens, 23 allemands, 12 espagnols, 11 autrichiens, 10 turcs...).

**Actes du congrès :** [les actes](#) sont disponibles en ligne. Les articles destinés à être imprimés dans les archives ISPRS, ont fait l'objet d'une évaluation par les pairs (peer reviewed). Pierre Grussenmeyer a eu recours aux services de [Copernicus](#), pour gérer les résumés et les articles longs.

**Prochain congrès du Cipa :** Taipei 2015, présidé par Alex Ya-Ning Yen, directeur du « Department of Architecture » au « Center for Cultural Sites Rehabilitation and Development » de la « China University of Technology ».

### Conférences en séances plénières

1. Présentation du portail [Arches](#) (plateforme opensource pour la gestion du patrimoine développée par le Getty)
2. Présentation par Fabio Remondino d'un état de l'art sur les techniques d'acquisition image et lidar « Imaging and ranging ». Il met notamment en garde sur l'utilisation des outils photogrammétriques tout automatiques (exemple de cas où l'ordre de chargement des images a un impact sur le résultat).
3. Conférence du directeur de [l'ICCROM](#) : Stefano De Carro
4. Conférence « commerciale » d'Autodesk sur la R&D de l'entreprise

### Points forts

**Standards, durabilité, interopérabilité :** Alors que les techniques d'acquisition basées image ou laser sont dorénavant sinon maîtrisées du moins bien connues de tous, les réflexions sur la fiabilité et la durabilité des relevés vont bon train. Le président du CIPA, Mario Santana, affirme par provocation que « ce qui est gravé dans la pierre dure 1000 ans, ce qui est écrit sur papier dure 100 ans, ce qui est enregistré sous forme numérique ne dure qu'un an ». Tous les efforts de de publication de la documentation du patrimoine via des geoportails par exemple sont donc encouragés.

Dans ce contexte des projets européens ont été présentés :

[Carare](#) : projet de création d'un musée numérique à l'échelle européenne. "CARARE brings together heritage agencies and organisations, archaeological museums and research institutions and specialist digital archives from all over Europe to establish a service that will make digital content for Europe's unique archaeological monuments and historic sites interoperable with [Europeana](#). It also brings 3D and Virtual Reality content to [Europeana](#)"

[Euromed Heritage](#) : « programme de valorisation du patrimoine culturel de la région méditerranéenne »

Et des projets qui visent à valoriser les relevés : [V-MUST.NET](#), [DARIAH](#), [3D-ICONS](#), [3D-COFORM](#), [Archeolandscapes](#), [LinkedHeritage](#)

**L'inventaire 3D des petits objets** : à l'instar de M. [Samaan](#) doctorante au LGA, plusieurs auteurs ont présenté des problématiques liées à l'enregistrement 3D de petites pièces de musées. Ainsi, [Pomaska](#) présente une chaîne complète, de l'acquisition par une caméra 3D à l'impression 3D. [Gonizzi](#) présente une contribution au projet européen [3D-Icons](#) (numérisation de pièces archéologiques de musée) par des méthodes basées image (logiciel [AgiSoft PhotoScan](#)). [Philippas](#) propose une méthode pour rassembler des fragments 3D d'un même objet : il triangule les surfaces, calcule le vecteur normal à chaque triangle, classe ces vecteurs par surface de triangle décroissante, dans un tableau contenant par ailleurs le barycentre du triangle concerné, et cherche sur ces critères les surfaces conjuguées.

**Comparaison des techniques basées laser et image** : [Rasztowits](#) compare la qualité et la productivité des méthodes laser et image sur de petits objets, concluant à la supériorité du laser. [Santagati](#) compare des modèles relevés par [Autodesk 123D Catch](#) et par scan laser terrestre, et déplore les difficultés liées au passage à l'échelle avec les méthodes basées image. Charbonnier compare les méthodes photogrammétrique et lasergrammétrique pour la reconstruction 3D d'un canal-tunnel.

**Le BIM, et HBIM (Historic Building Information Model)** : de nombreux auteurs ([Baik](#), [Del Guidice](#), [Fai](#), [Saygi](#), [Nicolas](#)) décrivent l'intérêt du BIM pour la gestion du patrimoine architectural. [Hichri](#) décrit les étapes nécessaires à la reconstruction d'un BIM à partir de nuages de points 3D. [Oreni](#) présente des grammaires de formes pour enregistrer le patrimoine architectural sous forme de BIM3D.

Les softs cités pour la reconstruction 3D et la visite virtuelle sont : Sketchup / [Microstation](#) / Revit / [ArchiCad](#) / 3Dreshaper / IMGsurveyor / GeoMagic / Blender...

**Autres sujets abordés** : relevés par drones, utilisation de données grand public pour la documentation du patrimoine (de la reconstruction 3D à l'attribution d'informations sémantiques, voir [Ioannides](#))...

#### Autres congrès à venir sur des sujets voisins

- **Digital Heritage 2013 Marseille, 28 octobre - 1<sup>er</sup> novembre 2013** ; Fall 2013 will witness the largest international scientific event on digital heritage in history, bringing together hundreds of researchers, educators, scientists, industry professionals and policy makers to debate, discuss and present digital technology applied to the protection, documentation, and understanding of humanity's shared heritage.
- **ISPRS Technical Commission V Symposium, 23- 25 June 2014, Riva del Garda, Italy** ; la commission V de l'ISPRS, présidée Fabio Remondino, membre du bureau du CIPA, porte également sur la photogrammétrie rapprochée et ses applications.
- **CIDOC 2014, Dresden, Germany, 6-11 September 2014** ; [CIDOC](#) est le Comité International pour la **DOC**umentation de [l'ICOM](#), offre des conseils concernant les meilleures pratiques et les nouveautés dans le domaine de la documentation muséale.
- **18e Assemblée générale et Symposium scientifique de l'ICOMOS** ; Florence, Italie ; 10 au 14 novembre 2014 : Patrimoine et paysages en tant que valeurs humaines.
- **ISPRS Symposium 12-19 juillet 2016, Pragues.**