

Patrimoines2014@Arles

Mardi 17 juin 2014

La vie des patrimoines : du crayon au laser



Conférences et débats

Introduction : Robert Jourdan, conservateur régional,
DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur

Synthèse et clôture : Jean-Claude Golvin, architecte, archéologue

Journée animée par Jean-Bernard Memet, Patrice Morot-Sir et Xavier Delaporte,
membres du Pôle Industries Culturelles & Patrimoines

Toutes les informations en ligne :

<http://www.industries-culturelles-patrimoines.fr/se-promouvoir/patrimoines2014arles/>

Recherche --- Valorisation

Matériaux ---- Médiation

Programme

Rendez-vous à 9h - Ecole Nationale Supérieure de la Photographie ■

■ 6 conférences de 25 minutes, suivies de 10 minutes d'échanges et de débats

- Accueil
- Allocution d'ouverture : institutionnels et organisateurs
- Conférences

Préambule et introduction aux débats

■ **Robert JOURDAN**

Conservateur régional des monuments historiques à la Direction Régionale des Affaires Culturelles Provence-Alpes-Côte d'Aur, après l'avoir été en Pays de la Loire et Languedoc-Roussillon, conservateur général du patrimoine.

Lithias, *objets en pierre* –

« Le numérique n'est pas que virtuel »

■ **Ghislain MORET DE ROCHEPRISE**

LITHIAS est un atelier de sculpture sur pierre, à l'ère du numérique. C'est une entreprise visionnaire, dont le métier consiste à produire des pièces d'exceptions en pierre et marbre, à la rencontre entre le meilleur des technologies de création numérique 3D, le talent d'artistes et de designers, et le savoir-faire des hommes de la pierre.

■ Fil conducteur

Si l'on reprend l'histoire des outils numériques, d'abord professionnels puis de plus en plus grand public, on se rend compte qu'il y a toujours eu une dualité entre produire des données numériques nativement, « créer en numérique », et produire des données numériques provenant d'éléments matériels, « numériser une création ». Ce phénomène s'est considérablement accéléré depuis 15 ans.

Des copies numériques si parfaitement conformes qu'on pourrait remiser l'original au fond d'une réserve. Le passage du réel au virtuel touchait une limite de perfection. Il est par conséquent devenu absolument évident que ce numérique produisant du virtuel parfait arrivait à une autre limite : l'absence de Réalité. La réalité des objets physiques, bien entendu, mais également la réalité des faits, tels que par exemple le fait que n'importe qui est capable de copier un objet virtuel parfait, mais n'importe qui n'est pas capable de créer un objet réel parfait.

En produisant des objets virtuels parfaits, j'étais confronté au fait que nous copions des résultats et non des savoir-faire. Et que le numérique, mis au service de la communication, ne produisait rien si ce n'est du virtuel. En créant Lithias, j'ai souhaité explorer à quel point le numérique n'est pas qu'un instrument de création de contenus virtuels, et à quel point la Réalité, dans toutes ses composantes physiques et temporelles, pouvait être enrichie par le numérique sans devenir Virtualité.

Car le numérique n'est pas que virtuel. Car le numérique n'est qu'un outil. Et que l'homme, lui, n'est pas virtuel. ■

Art Graphique & Patrimoine, techniques de représentation – « 20 ans d'évolution des techniques de représentation du patrimoine »

■ Gaël HAMON

La société Art Graphique & Patrimoine leader dans son domaine d'activité réalise des relevés et des représentations numériques 2D et 3D de l'architecture et d'œuvres d'art depuis l'année 1994 (plus de 1000 références). Les acteurs de l'entreprise sont des professionnels du patrimoine (Tailleur de pierre - appareilleur, Architecte, Infographiste, Archéologue, Historien) et des géomètres confirmés (Technicien géomètre topographe, ingénieur INSA). Elle est cofondée et dirigée depuis 1994 par Gaël Hamon accompagné en cogérance de Didier Happe depuis 2008.

■ Fil conducteur

La révolution digitale :

La révolution des clichés numériques arrive par la numérisation par scanner et ensuite par les appareils de prises de vues avec capteurs numériques, qui ne cessera d'évoluer, parallèlement et jusqu'à aujourd'hui avec la puissance de calcul des processeurs et des cartes graphiques des ordinateurs.

Le tout numérique a permis un gain de temps considérable dans le traitement de l'image depuis la prise de vue jusqu'au traitement logiciel, un bon nombre d'étapes se sont retrouvées simplifiées.

La révolution du laser :

Les premiers lasers de relevé de grandes surfaces en 3D ont été développés pour le relevé de centrales nucléaires ; le développement en parallèle des distances mètres laser a contribué à l'essor de cette technique.

Ces premiers instruments, assez coûteux et encombrants, se sont considérablement réduits et sont désormais sur batteries sans besoin d'être raccordés à une source électrique.

Ces évolutions nous ont permis de relever dans des temps très courts les monuments et œuvres d'arts de façon exhaustive et très précise et ce dans des conditions de travail tout à fait adaptées.

Les savoir-faire :

Les savoir-faire restent par contre inchangés, seuls les outils numériques changent afin d'arriver au traitement final.

L'œil du tailleur de pierre pour l'interprétation du bâti et de son ornementation reste indispensable, la connaissance de l'appareilleur du mode constructif d'un bâtiment est le meilleur allié du maître d'œuvre dans la compréhension de ces besoins et de la bonne exécution des bons relevés pour ces études.

Nous avons pu travailler sur des monuments allant de l'antiquité jusqu'à la période contemporaine, avec la pierre comme matériau essentiel et fondateur. De la connaissance de ce matériau et de sa mise en œuvre découle la bonne réalisation des relevés d'architecture. ■

Débats, intervention du public durant 25 minutes



Pause déjeuner 12h20 – 14h

Tour du Valat, géographie et patrimoine naturel – « De la plume à la souris »

■ Alain SANDOZ

Créée il y a plus de 50 ans par Luc Hoffmann, la Tour du Valat a depuis lors développé son activité de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes avec un souci constant : « *Mieux comprendre les zones humides pour mieux les gérer* ».

■ Fil conducteur

Le métier du géographe a connu de profonds changements durant les dernières décennies. Les techniques de suivi environnemental du patrimoine naturel ont été directement concernées par ces bouleversements technologiques.

De la carte papier à l'image satellitale, en passant par la photographie aérienne, les données, matériels et outils ont connu une révolution depuis la deuxième moitié du XXème siècle.

Le développement de l'informatique a permis le passage à une ère nouvelle.

Les techniques actuelles utilisent de plus en plus des moyens de mesures et de suivis s'appuyant sur la transcription d'informations issues de mesures réalisées par le biais d'ondes électromagnétiques du visible à l'infra-rouge, aux micro-ondes et au laser.

L'objet de cette présentation sera, pour partie, de montrer l'évolution des techniques, des premières cartes aux classifications à partir des images satellitales.

Nous montrerons également comment le géographe est devenu le radiologue de la planète scrutant la santé de celle-ci et son évolution. Ces observations aboutissent généralement à un véritable diagnostic qui servira de base aux thérapies environnementales et permettra la conservation de notre patrimoine naturel. ■

CG du Puy de Dôme, Pôle Culture et Territoires, image et son – « Valorisation du patrimoine, du papier au numérique »

■ Séverine LANDRE et Olivier MEUNIER

Collecte des patrimoines culturels, et usages numériques : si la vocation initiale du service n'a pas changé depuis sa création, les usages numériques ont considérablement enrichi nos pratiques professionnelles en permettant, par un retour sur le terrain, de multiplier les moyens de valorisation de nos patrimoines culturels.

■ Fil conducteur

La Cellule Patrimoine et Ethnologie existe depuis 1980. Sa vocation première est de collecter, étudier, conserver et valoriser les patrimoines matériel et immatériel du département du Puy-de-Dôme. Depuis 2011, ce service a entrepris une réflexion de fond sur ces modes de valorisation : son objectif est de poursuivre ses missions de valorisation en privilégiant les technologies numériques et une diffusion par le réseau Internet et idéalement sur le réseau mobile.

De plus, ce service travaille depuis plusieurs années en étroite collaboration avec la photothèque départementale qui met à notre disposition de l'espace numérique sur sa base de données photographiques en ligne. Photothèque et Cellule Patrimoine et Ethnologie sont aujourd'hui associées pour développer cet outil.

L'espace numérique de la photothèque constitue donc un outil-support pour la conservation des données patrimoniales. Néanmoins, le développement des pratiques web permet aussi de l'envisager comme un relais de valorisation pour la création d'outils de développement et de diffusion de ces données patrimoniales.

En plus de ces réflexions de fond visant à pérenniser ses missions de service public, la Cellule Patrimoine et Ethnologie a entrepris l'expérimentation de nouvelles manières de valoriser le patrimoine par l'outil numérique : un premier webdocumentaire sur la Chaîne des Puys est en ligne. Conçu pour être évolutif, ce webdocumentaire s'inscrit également dans un programme orienté vers la collecte de mémoire et d'archives « vivantes ». ■

■ Jérôme JARMASSON

En 2002 Canopée est née de l'association de deux frères et de leurs compétences complémentaires en marketing et en design. Depuis, l'agence de communication canopée s'est développée, et a étendu la palette de ses services avec des équipes en binômes dédiés à chaque pôle de compétence: Corporate, Interactive, Design Event, Marketing.

■ Fil conducteur

Le numérique est un nouveau territoire, contrairement au territoire sur lequel nous vivons, ce territoire est sans temporalité, ni début ni fin. Pour que le numérique soit au service d'un monde plus réel plus physique, il faut donc le connecter. L'homme, les savoirs, les relations, les réseaux, l'intelligence collective, sont au centre de ces connexions.

Ce que l'on a à gagner avec ces nouveaux outils :

Le numérique est un outil pour augmenter l'information : il représente un intérêt pour la science et les communautés de chercheurs, pour la médiation scientifique et culturelle et également des enjeux pour mieux comprendre, comprendre plus facilement ; il permet l'enrichissement et l'augmentation de l'information ainsi qu'une pédagogie enrichie, pensée par l'homme pour le public.

Ce que pourrait nous faire perdre le numérique :

Le risque de lâcher la proie pour l'ombre : le numérique et sa dimension mutante mi- humaine mi- machine peuvent faire perdre la notion de relation humaine qui reste essentielle à la médiation.

Le risque de perdre les contenus : les nouveaux outils s'inscrivent dans une époque une technologie, ils sont rarement durables. A l'inverse des livres, les contenus numériques auront du mal à traverser les millénaires.

Quelles solutions ou quelles précautions peut-on prendre ?

La pluralité et l'homogénéité : le secret de l'évolution est la pluralité, qui permet à la nature de s'adapter aux changements, le modèle économique / financier actuel qui tend vers la concentration. Vers quelle évolution se dirige-t-on dans l'univers de la médiation ?

Le numérique un nouveau territoire utile, s'il est au service de l'homme et des savoirs. La médiation et le numérique peuvent accélérer la prise de conscience de ce passé qui nous parle d'aujourd'hui. Des enjeux intemporels face à des mutations rapides et permanentes. ■

Débats, intervention du public durant 25 minutes

■
Pause-café 16h20 – 16h45

Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines, *archéologie sous-marine* –

« Des urinatores à La Lune... illustration sur un cas d'étude »

■ Franca CIBECCHINI

Le DRASSM inventorie, étudie, protège, conserve et met en valeur le patrimoine archéologique immergé de l'ensemble des eaux marines sous juridiction française.

Il assure une mission de conseil et de contrôle scientifique et technique sur les chantiers archéologiques sous-marins et contribue à la formation des archéologues plongeurs à la conduite de fouilles archéologiques.

■ Fil conducteur

Dès le 1er siècle avant J.C, les urinatores plongeaient pour récupérer les cargaisons des navires ayant fait naufrage. A l'aide d'un « tuba artisanal » et munis d'une réserve en huile dans la bouche afin de « rendre claire » momentanément l'eau de mer, ces mercenaires tentaient coûte que coûte de récupérer les cargaisons perdues pour le compte des négociants... Au 4ème siècle après J.C, l'auteur Flavius Rhenanus parle de l'homme aquatique qui se déplace sous l'eau en aspirant de l'air dans une outre. Plus tard, Léonard de Vinci établit dans le Codex Atlantica les dessins d'une paire de palmes et d'un tuba. L'histoire de l'archéologie sous-marine est en marche...

Aujourd'hui, la France est toujours innovante et à la pointe de la technologie dans le domaine de l'archéologie sous-marine. En 2012, dans la rade de Toulon, les archéologues du DRASSM entreprennent la fouille de la Lune, un navire de Louis XIV qui a sombré corps et biens en 1664. Cette fouille profonde – à 93 mètres – est délicate et dangereuse compte tenu de la profondeur. Les archéologues pilotent les robots sous-marins qui vont faire le travail à leur place. Pour répéter ces opérations délicates, le DRASSM a fait appel à DASSAULT SYSTEMES dans le cadre d'une opération de mécénat culturel. L'objectif : reproduire virtuellement sur les écrans le contexte archéologique et répéter, dans le cadre d'une opération de réalité augmentée, toutes les séquences de fouille et relevage.

Seront présentées les innovations en matière d'archéologie sous-marine et, au travers de 2 projets communs, la fouille de la Lune et les épaves du débarquement, l'utilité des techniques de relevé 3D, d'imagerie numérique et de conservation-restauration pour l'optimisation des conditions de travail des archéologues sous-marins et l'amélioration des connaissances historiques, épistémologiques ou archéologiques. ■

Débats, intervention du public durant 10 minutes

Synthèse et clôture de la journée

■ Jean-Claude GOLVIN

Architecte DPLG, directeur de recherche au CNRS spécialisé dans la restitution des monuments anciens.

Patrimoines2014@Arles se prolonge en musique avec Radio 3D Mix !

Soirée animée par **DJ Paxton** de 19h30 à 23h30 ■

Rendez-vous à l'enclos Saint Césaire, impasse de Mourgues ■ ■

Modalités

Inscription obligatoire, avant le 1er juin (attention nombre de places limité)

■ Cliquez pour [Vous inscrire*](#)

Tarifs

■ Participez à la journée de conférences et à la soirée 3D Mix
100 € TTC

■ Participez à la journée de conférences
80 € TTC

■ Rejoignez-nous à la soirée 3D Mix
50 € TTC

■
Tarif préférentiel membres du Pôle Industries Culturelles & Patrimoines : 15% de réduction ■

* Validation de l'inscription après réception du règlement

Le lendemain, passez de la théorie à la pratique !

Mercredi 18 juin - journée

Visites d'équipements et de grands chantiers patrimoniaux Arlésiens

■ Par le service Patrimoine de la ville d'Arles :

Amphithéâtre et Théâtre antique romain et Cloître Saint Trophime

(Horaires en cours de définition)

■ Par le Museon Arlaten -

CERCO (Centre d'Etude, de Restauration et de Conservation des Œuvres):

2 visites organisées :

de 10h à 11h30 et de 15h à 16h30, groupe limité à 10 personnes par visite

Inscription obligatoire, [cliquez ici](#)

Avec le soutien de :



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



ARLES
PATRIMOINE MONDIAL DE L'HUMANITE



CCI PAYS D'ARLES