



**De la photo à l’empreinte numérique 3D**

**Session de formation permanente en e-learning organisée par le département des restaurateurs**

**14 mai - 15 juin 2018**

**Orientation bibliographique réalisée par la Bibliothèque de l’Inp**

Tous les documents ci-dessous peuvent être consultés à la Bibliothèque de l’INP, à l’exception de ceux précédés d’un astérisque.

Les mémoires de fin d’études de l’Inp sont consultables en ligne après attribution d’un code fourni par le service de la documentation des œuvres : [documentation.oeuvres@inp.fr](mailto:documentation.oeuvres@inp.fr)

**Photographie et photogrammétrie en conservation**

AL-RUZOUQ Rami, « Photogrammetry for Archaeological Documentation and Cultural Heritage Conservation » [en ligne], in Daniel CARNEIRO DA SILVA (éd.), *Special Applications of Photogrammetry*, InTech, 2012, p. 97-110

<http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/36196.pdf> (consulté le 17 avril 2018)

*Art rupestre : la 3D un outil de médiation du réel invisible ?* [en ligne], *In Situ, revue des patrimoines*, n° 13, 3 août 2010 <https://journals.openedition.org/insitu/6150> (consulté le 19 avril 2018)

BEQUET Gaëlle, CEDELLE Laure, « Numérisation et patrimoine documentaire » [en ligne], in *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 2000, Tome 45 n°4, p. 67-72

<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2000-04-0067-007> (consulté le 23 avril 2018)

BENNARDI Domenico, FURFERI Rocco, *Il restauro virtuale : Tra ideologia e metodologia*, Firenze : EDIFIR, 2007, 102p.

\*BRYANT Simon, « L’image 3D comme aide à la démarche de restitution », *Archéopages*, 2012, n° 35, p. 84-93

CARBONNELL Maurice, *Photogrammétrie appliquée aux relevés des monuments et des centres historiques*, Rome, ICCROM, 1989, 165 p.

CARON B., « Levé de façade en pierre par procédé photogrammétrique », in *Conservation of stone and other materials. Vol. 2 : Prevention and treatments. Proceedings of the international RILEM/UNESCO congress Paris, June 29-July 1, 1993*, Londres, 1993, p. 814-822

\*CERAUDO Giuseppe, *100 anni di archeologia aerea in Italia : atti del convegno internazionale*, Roma, 15-17 aprile 2009, Roma, Claudio Grenzi, 2010, 400 p.

CHENE Antoine, FOLIOT Philippe, REVEILLAC Gérard, *La Pratique de la photographie en archéologie*, Aix-en-Provence, Edisud, 1999

CHIROLLET Jean-Claude, « L’oeuvre peinte et ses photodramaturgies. Voir les tableaux en lumière artificielle », *Techne*, 2002, n°15, p. 39-48

CHIROLLET Jean-Claude, *L'interprétation photographique des arts. Histoire, technologies, esthétique*, Paris, L'Harmattan, 2013 (Histoires et idées des arts)

DESPRES-LONNET Marie, « La photographie de travail dans les recherches en archéologie : un objet hybride entre prise de note informelle et compte rendu normé » [en ligne], *Sciences de la société* 89/2013, p. 74-94 <https://journals.openedition.org/sds/253> (consulté le 17 avril 2018)

DORRELL Peter, *Photography in archaeology and conservation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994, Second edition, 266p.

\*« Du bon usage de la 3D en archéologie », *Archéopages*, 2012, n° 34, p. 86-101

EGELS Yves, « La photogrammétrie numérique », *Pierre d'angle*, Déc-Janvier 2000-2001, n° 28, p.20-25

FARJAS Mercedes, GARCIA LAZARO Francisco J., *Modelización tridimensional y sistemas laser escaner 3D aplicados al patrimonio histórico*, Madrid : Ediciones la Ergástula, 2008, 186p.

FLORENZANO Michel, « Un outil de représentation de connaissances patrimoniales et de simulation d'hypothèses archéologiques », *Informatique & conservation-restauration du patrimoine culturel*, 8<sup>es</sup> journées d'études de la SFIIC, Chalon-sur-Saône, 23 - 24 octobre 1997, p. 221-235

\*GAMBIER Nathalie, *Photographie infrarouge numérique. Application à la restitution des peintures pariétales du Paléolithique supérieur*, Paris, École Nationale Supérieure Louis Lumière, 2009

GENOVESE Rosa Anna, *Techniche per il restauro : note sul rilevamento fotogrammetrico*, Napoli, Edizioni scientifiche italiane, 1994, 212 p.

\*HENO Raphaële, BOREL Laurent, ALBY Emmanuel, FAVRE-BRUN Aurélie, « Archéologie et photogrammétrie : les nouveaux potentiels », *Géomètre*, n° 2075, novembre 2010, p. 26-40 <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00627791> (consulté le 17 avril 2018)

International council of monuments and sites, *Etude de la photogrammétrie appliquée aux monuments historiques*, Saint-Mandé, 1968, Paris, ICOMOS, 1969, 181 p.

\*KJELLMAN Erik, *From 2D to 3D : a photogrammetric revolution in archaeology?*, University of Tromsø, Mémoire de master d'archéologie, 2012, 88 p. <https://munin.uit.no/handle/10037/4306> (consulté le 17 avril 2018)

KREMER Christian, MACH Martin, MOTTNER Peter, « Image processing as part of modern documentation in restoration and conservation of works of art », in *Informatique & conservation-restauration du patrimoine culturel. 8e journées d'études de la SFIIC, Chalon-sur-Saône, 23-24 Octobre 1997*, Champs-sur-Marne : SFIIC, 1997, p. 101-109

LIMONCELLI Massimo, *Il restauro virtuale in archeologia*, Roma : Carocci, 2011, 242p.

LODEIRO PEREZ Manuel, « La rectificación fotografica en el Instituto del Patrimonio Cultural de Espana », *Patrimonio cultural de España* n° 3, 2011, p. 241-259

LOPEZ MENDOZA Patricio, « Uso de escaner laser 3D en la reproduccion de restos oseos : una evaluacion desde la zooarqueologia, paleontologia y la conservacion-restauracion » [en ligne], *Conserva* n°18, 2013, p. 59-70 <http://www.dibam.cl/Recursos/Contenidos/Centro%20de%20Conservaci%C3%B3n/archivos/8.%20Uso%20de%20escaner%20laser%203D%20en%20la%20reproduccion%20de%20restos%20oseos.pdf> (consulté le 23 avril 2018)

MACDONALD Lindsay, *Digital Heritage : Applying Digital Imaging to cultural heritage*, Amsterdam Boston, Mass. Paris : Elsevier Butterworth-Heinemann, 2006, XXII-583p.

MACGLONE J. Chris, *Manual of photogrammetry*, Bethesda, MD, American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, 2004, 1151 p.

MARINO Luigi, « Il rilievo speditivo mediante fotogrammetria digitale : un'applicazione in ambito archeologico », *Ananke*, mars 2002, n° 33, p. 94-99

MARSAC Jean, « Les techniques d'imagerie scientifique appliquées aux peintures en 2007-2009 au C2RMF », *Techne*, 2009-2010, n° 30-31, p. 76-81

MARTIN M., RODRIGUEZ BARBERAN J., *Técnicas de diagnóstico aplicadas a la conservación de los materiales de construcción en los edificios históricos*, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1996 (Cuadernos técnicos 2)

\*MARTIN-BEAUMONT Nicolas, *Photogrammètrie patrimoniale. Mise en place de dispositifs de prises de vue et d'un flux de production permettant de texturer un modèle 3D calculé par photogrammètrie*, Paris, École Nationale Supérieure Louis Lumière, Mémoire de recherche, 2011, 123 p.

MASYGAN Raymond J., « The use of multi-image close-range photogrammetry for recording historic architectural and archaeological sites », in *ICOM committee for conservation 10th triennial meeting, Washington, DC, USA 22-27 August 1993*, Paris, ICOM committee for conservation, 1993, p. 195-197

MATTEINI Mauro, *Naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden in der Restaurierung*, München, Callwey, 1990, 195 p.

MEYER Martin, RAQUET Markus, « Digitalfotografie für die Restaurierung ? : Infrarotreflektografie, Infrarotfalschfarbeninformation, UV-Fluoreszenzaufnahmen », *Restauro* [allemand] Juillet-Août 2002, Vol. 108 n° 5, p. 350-355

NAPOLITANO Rebecca K., GLISIC Branko, « Minimizing the adverse effects of bias and low repeatability precision in photogrammetry software through statistical analysis », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 31, 2018, p. 46-52

PHILIPPON Jacques, *La conservation de la pierre monumentale en France*, Paris, Presses du CNRS, 1992, 268 p.

*La photographie en archéologie* [n° spécial] *Dossiers d'Archéologie*, N° 13, novembre-décembre 1975

QUAIRIAUX Céline, « Le numérique outil du patrimoine », *Bulletin APROA-BRK*, 3ème trimestre 2008 n° 3, p. 10-13

REMONDINO Fabio, *3D recording and modelling in archaeology and cultural heritage: theory and best practices*, Oxford, Archaeopress, 2014, 171 p.

RICHARDIN P., « A la découverte de notre passé grâce à la spectrométrie de masse », *Analisis*, Septembre 1996, Vol.24 n°7, p. M8-M12

RIQUIER-BOUCLET Christine, AUBERT Jean-Gabriel, JUPIN Stéphane, « La photogrammètrie, la conservation, la restauration : et si on parlait déontologie ? », *ARAAFU Cahier technique* n° 22, 2015, p. 38-44

ROLLIER Juliette, VILAIN Ambre (eds), *Portails romans et gothiques menacés par les intempéries : le relevé laser au service du patrimoine. Actes du colloque international, Paris, INHA, 25-26 novembre 2014*, Pessac : AUSONIUS éditions, 2016, 205p.

SAINT AUBIN Jean-Paul, *Le relevé et la représentation de l'architecture*, Paris, Inventaire général, 1992, 232 p.

SAPIRSTEIN Philip, « A high-precision photogrammetric recording system for small artifacts », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 31, 2018, p. 33-45

SHUGAR Aaron N., MASS Jennifer I., *Handheld XRF for art and archaeology*, Leuven, Leuven University press, 2012

STANCO Filippo, BATTALIO Sebastiano, GALLO Giovanni, *Digital imaging for cultural heritage preservation, analysis, restoration and reconstruction of ancient artworks*, Boca Raton, Fa, CRC Press, 2011

STORK David, CODDINGTON Jim, BENTKOWSKA-KAFEL Anna (eds), *Computer vision and image analysis of art : proceedings, 18 -19 January 2010, San Francisco*, Bellingham, Wash. : SPIE, the International Society for Optical Engineering Springfield, VA : IS&T , 2010, 198p.

VELIOS Athanasios, « Digital reconstruction of fragmented artefacts: improved methods for data capture », *Conservator*, 2003, p. 81-94

WACHOWIAK Melvin J., KARAS Basiliki Vicky, « 3D scanning and replication for museum and cultural heritage applications », *AIC Journal of the American Institute for Conservation*, Printemps 2009, Vol. 48 n° 2, p. 141-158

WILSON Lyn, RAWLINSON Alastair, FROST Adam, HEPHER James, « 3D digital documentation for disaster management in historic buildings: Applications following fire damage at the Mackintosh building, The Glasgow School of Art », *Journal of Cultural Heritage*, vol. 31, 2018, p. 24-32

\*WOLF Paul Richard, DEWITT Bon A., WILKINSON Benjamin E., *Elements of photogrammetry: with applications in GIS*, New York, McGraw-Hill, 2014, 676 p.

### **Photographie numérique, prise de vue et matériel**

ALM Tor, TOMMELSTAD Odd, *La photographie d'architecture*, Göteborg, Hasselblad, 1980

BOUDIN Gilles, *Adob Photoshop 7*, Paris : Micro application, 2005, 431p.

BOUILLOT René, *Cours de photographie numérique : principes, acquisition et stockage*, Paris : Dunod, 2006, 2<sup>e</sup> éd., VII-300p.

\*BOUTET Didier, *Photo numérique*, Paris, Dunod, 1994

CHIROLLET Jean-Claude, *Comment photographier les sculptures, 1896, 1897, 1915* [Wie man Skulpturen aufnehmen soll, I, II, III], présentation, traduction et notes suivies du fac-similé des textes en allemand de Heinrich Wölfflin, Paris, L'Harmattan, 2008

COSENTINO Antonino, CAGGIANI M. C., RUGGIERO G., SALVEMINI F., « Panoramic multispectral imaging : training and case studies », *Bulletin APROA-BRK*, 2e trimestre 2014 n° 1, p. 7-11

\*DALY Tim, *Manuel de photographie numérique*, Evergreen, Londres, 2000

\*FREEMAN Michael, *Le Grand livre de la photo numérique*, Paris, Dunod, 2e édition 2014

GALER Mark, *Digital photography in available light*, Amsterdam-Boston, Mass.-Paris : Focal press, 2006, third ed., XI-233p. (Essential skills)

GNADE Michael, *Composition en format carré*, Göteborg, Victor Hasselblad Aktiebolag, 1980

GOMEZ LOZANO David, « La fotografia HDR y su aplicacion en la documentacion de bienes culturales », *Patina*, Décembre 2008 n° 15, p. 85-92

\**Guide de la photographie numérique*, Agfa-Gevaert N.V., Mortsel-Belgique, 1996

GUSTAFSSON Lars, *La photographie au téléobjectif*, Göteborg, Victor Hasselblad Aktiebolag, 1978

HARMAN Doug, JONES David, *The digital photography handbook*, London, Smith-Davies Publishing, 2005

HIRSCH Robert, ERF Greg, *Exploring color photography, from film to pixels*, Amsterdam Boston, Mass. Paris, Focal press, 2011

IMHOFF Hans-Christoph von, « Von der analogen Photographie zum digitalen Image Processing », *NIKE Bulletin*, Septembre 1997 n° 3, p. 23-25

\*JOLIVALT Bernard, *La photo numérique*, Paris, Triplex micro, 1999

\*KASAI Akira, SPARKMAN Russell, *Essentials of Digital Photography*, Indianapolis, New Riders, 1997

KÜHN Hermann, « The use of heat-protection filters when works of art are filmed or televised », *Studies in Conservation*, Vol. 12 n° 3, 1967, p. 102-115

\*MARCHESI Jost J., *Les fondamentaux de la prise de vue*, traduit et adapté de l'allemand par Danielle Lafarge avec la collaboration technique de Roland Ménégon, Paris, Eyrolles, DL 2013, cop. 2014

TANI Tadaaki, *Photographic science: advances in nanoparticles, J-aggregates, dye sensitization, and organic devices*, Oxford : Oxford University Press , 2011, X-290p.

TOMMELSTAD Odd, *Photographie rapprochée*, Göteborg, Victor Hasselblad Aktiebolag, 1979

TOMOSY Thomas, *Camera maintenance and repair*, Book 1, Buffalo, NY, Amherst Media, Inc., 1999

TOMOSY Thomas, *Camera maintenance and repair*, Book 2, advanced techniques, Buffalo, NY, Amherst Media, Inc., 1997

WARDA Jeffrey, *The AIC guide to digital photography and conservation documentation*, Washington, D.C., American institute of conservation (AIC), 2011

WOODHOUSE Chris, LAMBRECHT Ralph W., *Way beyond monochrome : advanced techniques for traditional black & white photography including digital negatives and hybrid printing*, Amsterdam Boston, Mass., Paris et al., Elsevier, Focal press, 2010

## **Lumière et colorimétrie**

BELLUCCI Roberto, RADICATI Bruno, « Le tecniche colorimetriche : un'applicazione e una prospettiva di ricerca », *Kermes*, Janvier-Mars 2000 - n° 37, p. 31-37

BIGRAS Carl, CHOQUETTE Mylène, POWELL Jeremy, *Techniques d'éclairage pour la photographie des objets de musée*, Institut canadien de conservation (ICC) = Canadian conservation institute (CCI), 2010, 61p.

BOUST Clothilde, EZRATI Jean-Jacques, « La mesure de la couleur appliquée à la restauration à la présentation et à la diffusion des oeuvres d'art », *Techne* 2007 - n° 26, p. 113-120

CHRISMENT Alain, « De la couleur à la colorimétrie : mesure, qualité de la couleur et nouvelles applications à l'apparence colorée », in *Couleur & temps, Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 22-27

CONNOLLY Christine, LEUNG William, NOBBS Jim, « Colour measurement by video camera », *Journal of the Society of Dyers and Colourists* (Décembre 1995) vol.111, p. 373-375

*Couleur et colorimétrie*, Paris-La Défense : AFNOR, 2000, 612p.

- DORDET Yves, *La colorimétrie - Principes et applications*, Paris : Eyrolles, 1990, 147p.
- ELIAS Mady, LAFAIT Jacques (dir.), *La couleur - lumière, vision et matériaux*, Paris : Belin, 2006, 351p.
- EZRATI Jean-Jacques, *Théorie, technique et technologie de l'éclairage muséographique*, Paris, Editions AS, 2002, 143p.
- FERMI Fernando, FAVA Roberto, « Colorimetric measurements performed on CRT phosphors », *Rivista della stazione sperimentale del vetro*, Janvier-février 2000, Vol. 30 n° 1, p. 53-60
- FOURNIER Antoine, *Colorimétrie*, Boulogne-sur-Seine : Éditions de l'Institut textile de France, 1977, 193p.
- GEVERS Theo, GIJSENIJ Arjan, VAN DE WEIJER Joost, GEUSEBROEK Jan-Mark, *Color in computer vision : fundamentals and applications*, Hoboken, N.J. : John Wiley , 2012, XVIII-366p.
- GUINEAU Bernard, DULIN Laurent, « L'apport des mesures colorimétriques aux études historiques et archéologiques », in *<La >Couleur : regards croisés sur la couleur du Moyen-âge au XXème siècle*, Paris : Le léopard d'or, 1994, p. 115
- « Innovation in colour measurement », *Polymers paint colour journal* (Juin, 1998), Vol.188 n°4405, p.S6
- KOWALISKI Paul, *Vision et mesure de la couleur*, Paris Milan Barcelone : Masson, 1990 (2<sup>e</sup> éd.), 255p.
- MANTE Harald, *La couleur en photographie*, Paris, Dessain et Tolra, 1977, 108p.
- \*MARCHESI Jost J., *La technique professionnelle de l'éclairage*, trad. G. Petit, 3e édition, Bâle, Verlag photographie, 1996, 206p.
- PALAZZI Sergio, *Colorimetria - La scienza del colore nell'arte et nella tecnica*, Firenze : Nardini, 1995, 131p.
- SANIAL William, *Traité d'éclairage*, Toulouse, Editions Cépaduès, 2<sup>e</sup> ed. 2007, 609p.
- SEVE Robert, « L'évolution de la colorimétrie - du repérage de la couleur à l'évaluation de l'apparence colorée », *Double Liaison* 1999, n° 512, p. 28-34
- SEVE Robert, *Physique de la couleur, de l'apparence colorée à la technique colorimétrique*, Paris : Editions Masson, Milan, Barcelone, 1995, 334p.
- SEVE Robert, *Science de la couleur - aspects physiques et perceptifs*, Marseille : Chalagam édition, 2009, VIII-374p.
- VIENOT Françoise, « Introduction à la couleur : de l'expérience visuelle à la mesure », in *Couleur & temps : la couleur en conservation et restauration. 12es journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), Paris, Institut national du patrimoine, 22-23 juin 2006*, Champs-sur-Marne, SFIIC, 2006, p. 13-21
- VIGEARS Daniel, « Eclairage et photographie scientifique : la révélation des œuvres », *Techne*, 2000, n° 12, p. 50-55
- \*ZWIMPFER Moritz, *Couleur, optique et perception*, Paris, Dessain et Tolra, 1998, 169p.

## **Acquisition, modélisation et sauvegarde des données**

BRUNI Stefania, INDIRLI Maurizio, MAINO Giuseppe, et al., « L'Era post PC : utilizzo avanzato dei nuovi strumenti digitali », in International institute for conservation (IIC), Italian group (IG), *Lo stato dell'arte 11 : XI congresso nazionale IGIIIC, Bologna, Accademia Delle Belle Arti, 10-12 ottobre 2013*, Volume delle atti, p. 69-76

CHARRAUT Daniel, CHOUQUER Gérard, FAVORY François, «Traitement numérique de l'image», *Archéologia*, Décembre 1994, n° 307, p. 24-32

\*CLEMENT Francine, *Livre blanc : Musées et patrimoines numériques* [en ligne], Thot Cursus, Formation et culture numérique, 2013 <https://cursus.edu/articles/26036> (consulté le 23 avril 2018)

COMOLLI Luc Maximilien, « Acquisition de données et contrôle par ordinateur dans les traitements à basse pression », in *ICOM committee for conservation 10th triennial meeting, Washington, DC, USA 22-27 August 1993 : preprints vol. 1*, p. 122-127

DE LUCA Livio, *Relevé et multi-représentations du patrimoine architectural : définition d'une approche hybride de reconstruction 3D d'édifices* [en ligne]. Thèse de doctorat, Aix en Provence, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, 2006, 207p.  
<http://www.map.archi.fr/mia/journal/articles/vol0/num1/deluca.pdf> (consulté le 17 avril 2018)

DE LUCA Livio, ROBERT Luc, *La Photomodélisation architecturale : Relevé, modélisation et représentation d'édifices à partir de photographies*, Paris : Eyrolles, 2009, 263p.

DEILLER Thierry, « Relevé 3D par triangulation laser : expérimentation et exposé du procédé », *CoRé*, Novembre 1998 n° 5, p. 37-40

GUINEAU Bernard, « Acquisition et traitement de données colorimétriques : application à l'étude de la teinture des textiles », in *<La> conservation des textiles anciens: journées d'études de la SFIIIC, Angers, 20-22 octobre 1994*, Champs-sur-Marne : <SFIIIC>, 1994, p. 53-68

\*HENNEMAND Daniel, *Gérer ses photos numériques, trier, archiver, partager*, Paris, Eyrolles, 2009

MARTIN LERONES Pedro, LLAMAS FERNANDEZ José, MELERO GIL Alavaro, et al., « A practical approach to making accurate 3D layouts of interesting cultural heritage sites through digital models », *Journal of cultural heritage*, Vol. 11 n° 1, Janvier-mars 2010, p. 1-9

MEYER Elise, *Acquisition 3D, documentation et restitution en archéologie : proposition d'un modèle de Système d'Information dédié au patrimoine* [en ligne]. Thèse de doctorat, modélisation et simulation des espaces bâtis, Université Henri Poincaré - Nancy I : 2007  
<http://www.theses.fr/2007NAN10109/document> (consulté le 19 avril 2018)

VERGNIEUX Robert, « Sauvegarder les données numériques 3D du patrimoine », in *Virtual Retrospect 2009. Actes du 4<sup>e</sup> colloque biennal Virtual retrospect, Archéopôle d'Aquitaine, Pessac, 18-20 novembre 2009*. Bordeaux, Ausonius, 2010 (Archéovision n° 4), p. 181-184

D'autres colloques *Virtual Retrospect* sont disponibles dans la collection Archéovision, destinées à promouvoir la réalité virtuelle et les images de synthèse au service du patrimoine et particulièrement de l'archéologie.

## Etudes de cas

BENEDETTI Benedetto, *Modelli digitali 3D in archeologia : il caso di Pompei*, Pisa, Edizioni della Normale, 2012, 361 p.

\*BOREL Laurent, EGELS Yves, LAROZE Emmanuel, « Photogrammétrie appliquée à l'étude architecturale et archéologique, exemples de quelques chantiers récents en Egypte » [en ligne], *Archeologia e Calcolatori*, Supplemento 5, 2014, p. 137-148  
[http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl\\_5/11\\_Borel\\_et\\_al.pdf](http://www.archcalc.cnr.it/indice/Suppl_5/11_Borel_et_al.pdf) (consulté le 23 avril 2018)

CASINI Andrea, CORALLINI Americo, LOTTI Franco, « Un metodo di rilevazione e di ricostruzione del dipinto a grisaglia perduto applicato ad un manufatto d'arte vetraria del XVI secolo », *Kermes*, Janvier-avril 1995 - n° 22, p. 3-10

COLOMBO L., « Photogrammetric imaging for a necropolis of the bronze age », *Science and technology for cultural heritage*, 1997, vol. 6, n° 2, p.121-127

D'AMICO Stefano, RUBINO Angelo, « Un'applicazione di fotogrammetria digitale all'Oratorio dei Filippini in Roma : il "Miracolo di Santa Agnese" dell'Algardi », *Bollettino ICR*, 2003 n° 6/7, p. 26-32

DANESI Alessandro, GAMBARDELLA Silvia, « Rilievo a luce strutturata : l'uso di una tecnologia di prototipazione rapida industriale per la ricostruzione di un cratere bronzeo del VI sec. A.C. », in International institute for conservation (IIC) , Italian group (IG), *Lo Stato dell'arte 9 : IX congresso nazionale IGIC*, Cosenza, Palazzo Arnone, 13-15 ottobre 2011, volume delle atti, p. 69-76

\*DRAP Pierre, LONG Luc, « Photogrammètrie et archéologie sous-marine profonde : le cas de l'épave étrusque Grand Ribaud F » [en ligne], *Revue XYZ*, n° 103, 2<sup>e</sup> trimestre 2005, p. 19-26  
[Photogrammètrie archéologie sous-marine profonde - en ligne](#) (consulté le 23 avril 2018)

FRITZ Carole, AZEMA Marc, TOSELLO Gilles, et al., « Grotte de Marsoulas. Des fresques de 15000 ans restaurées virtuellement », *Archéologia*, Mars 2009 n° 464, p. 22-31

GEARY Angela, HOWE Emily, « Three-dimensional documentation and virtual restoration of the Lichfield Angel », *Journal of the Institute of Conservation*, Vol. 32 n° 2, Septembre 2009, p. 165-179

GUIDI Gabriele, SPINETTI Alessandro, CAROSSO Luca, et al., « Digital three-dimensional modelling of Donatello's David by frequency-modulated laser radar », *Studies in conservation*, 2009, Vol. 54 n° 1, p. 3-11

KARAUGUZ Güngör, « 3D photogrammetric model of Eflatunpinar monument at the age of Hittite empire in Anatolia », *Journal of cultural heritage*, avril-juin 2009, vol. 10, n° 2, p. 269-274

KOUTSOUDIS Anestis, PAVLIDIS George, ARNAOUTOGLU Fotis, et al., « Qp : a tool for generating 3D models of ancien Greek pottery », *Journal of cultural heritage*, Vol. 10 n° 2, Avril-juin 2009, p. 281-295

OXHOLM Geoffrey, NISHINO Ko, « A flexible approach to reassembling thin artifacts of unknown geometry », *Journal of cultural heritage*, Vol. 14 n° 1, janvier-février 2013, p. 51-61

SACLEUX Justine, « A la recherche de la voussure perdue ». *Etude et restauration de fragments lapidaires provenant des portails de la cathédrale Saint-Lazare d'Autun. Evaluation des apports des technologies 3D appliquées à la reconstitution d'œuvres fragmentaires* [en ligne], Saint-Denis, Mémoire Inp, 2012, 208 p. <http://mediatheque-numerique.inp.fr/Memoires/A-la-recherche-de-la-voussure-perdue-.Etude-et-restauration-de-fragments-lapidares-provenant-des-portails-de-la-cathedrale-Saint-Lazare-d-Autun> (consulté le 19 avril 2018)

\*VALLET Jean-Marc, DETALLE V., DE LUCA Livio, FEILLOU Marie, et al., « Development of a NDT toolbox dedicated to the conservation of wall paintings : application to the frescoes chapel in the Charterhouse of Villeneuve-les-Avignon (France) » [en ligne], in *2013 Digital Heritage International Congress*, Marseille, 27/10-1/11/2013, vol. 2, p. 67-73  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01053401> (consulté le 23 avril 2018)

## Sitographie

3D Reconstruction in Archaeology, projet de Robert Barratt, Queen's University Belfast  
<http://archphotogrammetry.com/> (consulté le 17 avril 2018)



Agence photo de la Réunion des musées nationaux,  
Paris [https://www.photo.rmn.fr/Agence/Presentation#/CMS3&VF=RMNN6\\_21&FRM=Frame:RMNR5\\_N\\_43](https://www.photo.rmn.fr/Agence/Presentation#/CMS3&VF=RMNN6_21&FRM=Frame:RMNR5_N_43) (consulté le 19 avril 2018)

Archéologie & Patrimoine. Techniques de l'Archéologie & de la Valorisation du Patrimoine  
<http://www.archeologie-et-patrimoine.com/photogrammetrie/> (consulté le 17 avril 2018)

Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF), Paris  
<http://c2rmf.fr/documenter/les-nouvelles-technologies-de-linformation-pour-la-valorisation-des-collections> (consulté le 19 avril 2018)

Image permanence institute (IPI) - Andrew W. Mellon Foundation, New York City  
Digital print Conservation Portal, Dp3 Project : <http://www.dp3project.org/> (consulté le 18 avril 2018)

Jezreel Valley Regional Project – Archaeology and History of a Regional landscape, Israël  
<http://www.jezreelvalleyregionalproject.com/practical-uses-for-photogrammetry-on-archaeological-excavations.html> (consulté le 17 avril 2018)

Technologie de la photographie  
<http://www.photosite.ch/technologie/bibliographie.php> (consulté le 19 avril 2018)

#### **Droits d'auteur**

© Institut national du patrimoine