

Sophie MADELEINE - TRAVAUX

Ingénieur de recherche en analyse de sources anciennes, HDR

Directrice du Centre Interdisciplinaire de Réalité Virtuelle (CIREVE)

Équipe de Recherche sur les Littératures, les Imaginaires et les Sociétés (ERLIS - EA 4254)

Monographies

1. *Le théâtre de Pompée à Rome. Restitution de l'architecture et des systèmes mécaniques*, préface de F. Coarelli, Caen, Presses Universitaires de Caen, 2014.

Volumes collectifs

1. *Virtualia* (Actes du séminaire international, 23 mai 2007), *Schedae*, I, 3, 2009 (direction de la publication).
2. *Le mythe de Rome en Europe : modèles et contre-modèles* (Actes du colloque international de l'Université de Caen Basse-Normandie, 27-29 novembre 2008, direction de la publication en collaboration avec J.-C. D'Amico, Ph. Fleury et A. Testino-Zafirooulos), Caen, Presses Universitaires de Caen, 2012.
3. *La technologie gréco-romaine entre restitution et reconstitution. Lire entre les lignes, mettre en les mains* (Actes du colloque international de l'Université de Caen Basse-Normandie, 10-12 mars 2010, direction de la publication en collaboration avec Ph. Fleury et C. Jacquemard), Caen, Presses Universitaires de Caen, 2015.
4. *Autour des machines de Vitruve. L'ingénierie romaine : textes, archéologie et restitution* (Actes du colloque international Université de Caen Normandie, 3-4 juin 2015, direction de la publication en collaboration avec Ph. Fleury), Caen, Presses Universitaires de Caen, 2017.

Articles dans des revues à comité de lecture

1. « Réalité virtuelle et restitution de la Rome antique au IV^e siècle p.C. », *Histoire urbaine*, 18, 2007, p. 161-169 (en collaboration avec Ph. Fleury).
2. « La restitution des machines vitruviennes », *Cahiers des Etudes Anciennes*, 48, 2011, p. 35-59.
3. « Le Plan de Rome de Paul Bigot à l'Université de Caen et son double virtuel : de l'objet patrimonial à l'outil scientifique », *In Situ. Revue des patrimoines*, 17, 2011 « Les patrimoines de l'enseignement supérieur », mis en ligne le 23 novembre 2011, URL : <http://insitu.revues.org/840> ; DOI : 10.4000/insitu.840 (en collaboration avec Ph. Fleury).

4. « La restitution archéologique 3D pour valoriser, comprendre ou expérimenter. L'exemple de la Rome antique », *XYZ*, 138, 2014, p. 24-30.
5. « *Roma in Tabula*. La Rome virtuelle à disposition de publics pluriels », *In Situ. Revue des patrimoines*, 42, 2020, mis en ligne le 13 juillet 2020, URL : <https://journals.openedition.org/insitu/27236> ; DOI : 10.4000/insitu.27236 (en collaboration avec J. Nicolle).
6. « Représenter, expérimenter, raconter : Le Centre de Réalité Virtuelle à l'Université de Caen », *Artefact : techniques, histoire et sciences humaines*, 14, Histoire de la maritimité. Une comparaison franco-russe (XVII^e-XXI^e siècle), 2021, p.445-465 (en collaboration avec E. Leroy du Cardonnoy).

Articles dans des actes de colloque

1. « La reconstitution virtuelle d'une rue romaine », actes du colloque international *Virtual Retrospect*, Biarritz, 8-10 novembre 2005, dir. R. Vergnieux et C. Delevoie, Bordeaux, *Ausonius*, 2006, p. 89-95.
2. « La troisième dimension des *insulae* d'après les symboles de *la Forma Urbis Romae* », actes du colloque international *Roma illustrata*, Caen, 6-8 octobre 2005, Caen, Presses Universitaires de Caen, 2008, p. 291-316.
3. « Problématique d'une restitution globale de la Rome antique. Une visite interactive avec accès dynamique aux sources anciennes », actes du colloque international *Virtual Retrospect*, Bordeaux, 14-16 novembre 2007, dir. R. Vergnieux et C. Delevoie, Bordeaux, *Ausonius*, 2008, p. 55-60 (en collaboration avec Ph. Fleury).
4. « Interactive Visit of the City of Rome in the Fourth Century A.D. », actes du colloque international *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, Making History Interactive*, dir. B. Frischer, J. Webb Crawford, D. Koller, Oxford, *Archaeopress*, 2009, p. 67-75 (en collaboration avec Ph. Fleury).
5. « L'interprétation des sources anciennes pour la restitution virtuelle du théâtre de Pompée dans la Rome antique », actes du colloque international « Interprétation (s) », Brest, 14-16 février 2008, dir. P. David, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2010, p. 271-285 (en collaboration avec Ph. Fleury).
6. « Visite interactive des thermes de Caracalla à Rome au IV^e s. p.C. », actes du colloque international *Virtual Retrospect*, Bordeaux, 18-20 novembre 2009, dir. R. Vergnieux et C. Delevoie, Bordeaux, *Ausonius*, 2010, p. 55-64 (en collaboration avec Ph. Fleury).
7. « Restitution virtuelle du forum de Vespasien. Visite interactive avec accès dynamique aux sources anciennes », *Habiter en ville au temps de Vespasien*, actes de la table ronde de Nancy, 17 oct. 2008, dir. M.-J. Kardos, Paris, De Boccard, 2011, p. 7-21 (en collaboration avec Ph. Fleury).

8. « Reconstruction of Ancient Rome in Interactive Virtual Reality », actes du colloque international *Digital Media and its Applications in Cultural Heritage*, Jordan, Center for the Study of Architecture in the Arab Region, 2011, p. 169-184 (en collaboration avec Ph. Fleury).
9. « La Rome antique du IV^e siècle p.C. De la maquette de Paul Bigot à la restitution virtuelle de la ville », actes du colloque international *Archéologie/architecture, Ingénierie-Technologie*, Cluny, 17-19 novembre 2010, dir. C. Père et J. Rollier, Bordeaux, Archéovision, 2011, p. 17-25 (en collaboration avec Ph. Fleury).
10. « L'évolution des sources et des médias pour la représentation de la Rome du IV^e siècle p.C. L'exemple du forum de la Paix », actes du colloque international *Le mythe de Rome en Europe : modèles et contre-modèles*, Caen, Presses Universitaires de Caen, 2012, p. 367-376.
11. « Assessing prospective memory in young healthy adults using virtual reality », 9th International Conference Disability, Virtual Reality and Associated Technologies, Laval, 10-12 sept. 2012, *International Journal on Disability and Human Development* (en collaboration avec J. Gonneaud, P. Piolino, G. Lecouvey, E. Orriols, Ph. Fleury, F. Eustache et B. Desgranges), 2012, p. 211-218.
12. « An Ox-Powered Paddlewheel Boat. Virtual Reconstruction of a Roman Machine in the 4th Century », actes du colloque international *Revive the Past, 39th Annual Conference of Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Pékin, 12-16 avril 2011, Amsterdam, Pallas, 2012, p. 125-131 (en collaboration avec Ph. Fleury).
13. « Reviving Ancient Rome: Virtual Reality at the Service of Cultural Heritage », 4th International Conference *Euromed*, Chypre, 29 oct.-3 nov. 2012, *Progress in Cultural Heritage Preservation*, dir. M. Ioannides, Berlin, Springer, 2012, p. 159-169 (en collaboration avec Ph. Fleury).
14. « A Roman Street at the Time of Constantine: Interactive Visit with Access to Ancient Source Materials », *41th Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Perth, 25-28 mars 2013, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2015, p. 401-407 (en collaboration avec Ph. Fleury).
15. « Forum Romanum : a 3D Model for Educational Purposes in Self-Service », *42th Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Paris, 22-25 avril 2014, Oxford, Archeopress, 2015, p. 569-574 (en collaboration avec Ph. Fleury).
16. « Le forum de Trajan au IV^e siècle p.C. : l'apport des technologies 3D et de l'interactivité », actes du colloque international *Virtual Retrospect*, Bordeaux, 27-29 novembre 2013, Bordeaux, Ausonius, 2015, p. 99-106 (en collaboration avec Ph. Fleury).
17. « La restitution d'un vélum sur le théâtre de Pompée », actes du colloque international *La technologie gréco-romaine entre restitution et reconstitution. Lire entre les lignes, mettre en les mains*, Université de Caen Basse-Normandie, 10-12 mars 2010, Caen, Presses Universitaires de Caen, 2015, p. 43-68.

18. « Essai de typologie du vélum sur les théâtres romains », colloque international *Autour des machines de Vitruve. L'ingénierie romaine : textes, archéologie et restitution*, Caen, 3-4 juin 2015, Caen, Presses universitaires de Caen, 2017, p. 65-82.
19. « Le sanctuaire d'Apollon, trait d'union entre le Palatin d'Auguste et celui des Flaviens. Proposition de restitution virtuelle », *Neronia, X^e congrès international de la SIEN*, Rome, Ecole française de Rome, 5-8 octobre 2016, Bordeaux, Ausonius, 2019, p. 167-182 (en collaboration avec Ph. Fleury).
20. « Topographie et urbanisme de la Rome antique à l'éclairage de la Réalité virtuelle », colloque international *Roma, Archeologia e storia urbana : l'Urbs trenta anni dopo*, Rome, Ecole française de Rome, 26-28 novembre 2018 (publication en cours, en collaboration avec Ph. Fleury).
21. « De la maquette de Paul Bigot à la maquette virtuelle de la Rome antique », Journée d'études *Figurations de la cité*, Académie d'architecture de Paris, 23 novembre 2016, Paris, Actes sud, 2020, p. 29-34 (en collaboration avec Ph. Fleury).

Autres publications

1. « Les immeubles romains » ; « La vie dans les immeubles antiques » ; « Les *insulae* et la maquette de P. Bigot », *Histoire Antique*, 15, 2004, p. 38-57.
2. « L'eau à Pompéi », *Histoire Antique*, 25, 2006, p. 24-41.
3. « Le complexe pompéien du Champ de Mars au IV^e siècle, témoin de la réappropriation Julio-Claudienne », *Schedae*, I, 1, 2007, p. 81-96.
4. « Restitution virtuelle interactive de la Rome antique du IV^e siècle après J.-C. », *Collection of Papers of Laboratory of Social History of the Tambov State University*, 1, 1, 2007, p. 46-51.
5. « L'accès aux sources anciennes sur le modèle virtuel de la Rome antique », *Schedae*, I, 3, 2009, p. 5-18 (en collaboration avec Ph. Fleury).
6. « La restitution du théâtre de Pompée », *Dossiers de l'archéologie*, 361, 2014, p. 48-49.
7. « Le grand cirque de Rome » in A. Cristina et V. Hincker (dir.), *Le cheval dans le monde romain*, Bayeux, Orep, 2014, p. 39 (en collaboration avec Ph. Fleury).
8. « Le temple du Divin Claude et sa restitution virtuelle », *Dossiers de l'archéologie*, 390, 2018, p. 36-40.
9. « Virtualia. La réalité virtuelle au service de la recherche » séminaire du CIREVE, Université de Caen, 19 octobre 2016 (direction de la publication), en ligne sur HAL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01760241>
10. « Is binding decline the main source of the ageing effect on prospective memory? A ride in a virtual town », *Socioaffective Neuroscience & Psychology*, 7, 1, 2017,

1304610, en collaboration avec Lecouvey G, Gonnaud J, Piolino P, Orriols E, Fleury P, Eustache F, Desgranges B. (Doi: 10.1080/20009011.2017.1304610)

11. « Impact of breast cancer on prospective memory functioning assessed by virtual reality and influence of sleep quality and hormonal therapy: PROSOM-K study », in *BMC Cancer* (2018) 18:866 (<https://doi.org/10.1186/s12885-018-4762-2>), en collaboration avec M. Duivon, J. Perrier, F. Joly, I. Licaj, J.-M. Grellard, B. Clarisse, C. Lévy, Ph. Fleury, N. Lefèvre, G. Rauchs, G. Lecouvey, F. Fraisse, F. Viader, F. Eustache, B. Desgranges et B. Giffard.
12. « Restitution virtuelle de la vieille église de Thaon » in *L'église Saint-Pierre de Thaon*, Bayeux, OREP, 2019, p. 272-275 (en collaboration avec Ch. Morineau).
13. « New Software dedicated to Virtual Mazes for Human NeuroCognitive investigations », *Journal of Neuroscience Methods*, 327, 2019, (en collaboration avec M.-L. Machado, N. Lefèvre, B. Philoxene, A. Le Gall, Ph. Fleury, P.-F. Smith, S. Besnard).
14. « Patrimoine immobilier et numérique : mutation et nouveau enjeux », *Collection numérique de l'AMUE, Agence de mutualisation des universités et établissements d'enseignement supérieur*, 7, 2020, p. 8.

Communications non publiées

1. « Un système mécanique antique : le *uelum* pour protéger les spectateurs du soleil dans les édifices de spectacle romains », conférence pour les allocataires-moniteurs de l'Université de Caen Basse-Normandie dans le cadre du CIES, 2004.
2. « La rue romaine », conférence au séminaire *Les mots de la ville dans l'Antiquité romaine*, ENS-Lettres de Lyon, 2005.
3. Communications aux journées « Jeunes chercheurs » du Centre de Recherche sur l'Antiquité et les Mythes (CERLAM) : « Le théâtre de Pompée » en 2004 et « Le *uelum* dans les théâtres romains » en 2005.
4. « Maquette 3D de la Rome antique », colloque international « 3D, science et patrimoine », dir. C. Lavigne, ENSAM de Metz, 22 novembre 2008 (en collaboration avec Ph. Fleury).
5. « Virtual Model of the City of Rome in the fourth Century A.D. », *36th Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Budapest, 2-6 avril 2008 (en collaboration avec Ph. Fleury).
6. « Restituer la Rome antique, l'exemple des forums impériaux et d'une machine utilisée au théâtre », séminaire *Virtualia*, Saint-Lô, 19 mars 2009 (en collaboration avec Ph. Fleury).
7. « Le plan de Rome de Paul Bigot et la Rome virtuelle », Journée de rencontre des acteurs de la recherche et de la valorisation du patrimoine normand, Cerisy, 1^{er} octobre 2010 (en collaboration avec Ph. Fleury).

8. « Le navire à roues à aubes : une invention romaine ? », Séminaire d'histoire des techniques du Centre François Viète, Université de Nantes, 19 avril 2011 (en collaboration avec Ph. Fleury).
9. « Modélisation de la tortue de terrassiers vitruvienne », Congrès de la SFHST, Nantes, 20 mai 2011 (en collaboration avec Ph. Fleury).
10. « Les machines romaines pour élever l'eau », Journées du Patrimoine au Musée de Périgueux, 17 septembre 2011 (en collaboration avec Ph. Fleury).
11. « L'architecture du théâtre à Rome », Conférence au Museum d'Orléans, 7 novembre 2011 (en collaboration avec Ph. Fleury).
12. « Restitution virtuelle du théâtre de Pompée à Rome : des sources anciennes à la visite interactive », conférence au salon Imagina, *The European 3D simulation and Virtual Technology Event*, Monaco, 9 février 2012.
13. Conférence débat « Visite virtuelle de Rome », Bar des Sciences d'Alençon, 31 mai 2012 (en collaboration avec Ph. Fleury).
14. « Reconstruction of Ancient Rome in Virtual Reality », Information Systems for Archaeology and Cultural Heritage. A NARNIA Project Training Course, Nanterre, 27-29 mai 2013 (en collaboration avec Ph. Fleury).
15. « La réalité virtuelle : un outil pour expérimenter, comprendre et valoriser », Conférence pour l'Université Inter Âges de Caen, 16 mai 2014.
16. « Les avancées sur la connaissance du forum de Trajan à la lumière de la représentation virtuelle », Conférence de la section d'Alsace de l'Association Guillaume Budé et de l'Arelas, 25 mai 2014 (en collaboration avec Ph. Fleury).
17. « Le Plan de Rome de l'Université de Caen. De la maquette physique à la maquette virtuelle », Séminaire « 3D et Archéologie » du CreAAH, UMR 6566, Rennes, 2 octobre 2014
18. « Du Plan de Rome de Paul Bigot à la maquette virtuelle interactive », *Les rendez-vous de l'histoire de Blois*, 10 octobre 2014 (en collaboration avec Ph. Fleury).
19. « La citoyenneté dans la Rome antique », conférence organisée par la Maison de l'Europe de Basse-Normandie, Caen, 11 octobre 2014 (en collaboration avec Ph. Fleury).
20. « Le patrimoine en réalité virtuelle », *15^e journées de l'innovation en Basse-Normandie*, Caen, 16 octobre 2014 (en collaboration avec Ph. Fleury).
21. « Exploitation scientifique et pédagogique de la maquette interactive de la Rome antique », Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 18 octobre 2014 (en collaboration avec Ph. Fleury).
22. « Exploitation scientifique et pédagogique de la maquette interactive de la Rome antique », *Les passeurs du patrimoine. Le passé au présent*, séminaire organisé par le laboratoire « Patrimoine, littérature, Histoire » de l'Université de Toulouse Jean Jaurès, 12 novembre 2014 (en collaboration avec Ph. Fleury).

23. « Projection en 3D de la Rome antique », Conférence pour l'association Novimage, Cherbourg, 20 janvier 2015 (en collaboration avec Ph. Fleury).
24. « Visite virtuelle de la Rome antique », Conférence pour l'Université Inter-Âges de Caen le 23 janvier 2015.
25. « Découvrir la Rome antique du IV^e siècle en réalité virtuelle », Séminaire inaugural PAM 3D Lab « Patrimoine(s), Artefact(s), Médiation(s) et 3D », Université de Bretagne Occidentale, UFR Lettres et Sciences Humaines, 8-9 mars 2016 (en collaboration avec Ph. Fleury).
26. « Réalité virtuelle/Réalité augmentée : comment valoriser son patrimoine », conférence plénière, Tourisme numérique, Centre des congrès de Deauville, 22 mars 2016 (en collaboration avec Ph. Fleury).
27. « Visite guidée interactive de la Rome antique. La réalité virtuelle au service de l'Antiquité Classique », Festival européen latin-Grec, 10^e édition, Lyon, 25 mars 2016 (en collaboration avec Ph. Fleury).
28. « Objectifs et enjeux de la reconstitution virtuelle de Rome », Les Midis de l'Antiquité, Université de Louvain-la-Neuve, 25 octobre 2016 (en collaboration avec Ph. Fleury).
29. « CIREVE. Une plate-forme technologique de réalité virtuelle », Forum *La Recherche et Science et Avenir*, « Voyage au cœur des Sciences », Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris, 29-30 septembre 2017 (en collaboration avec Ph. Fleury).
30. « *Roma in Tabula*. Une application gratuite pour visiter la Rome antique en interactivité », Journée « 3D et archéologie », Plateforme « recherches méthodologiques » de l'UMR 6566 CReAAH, 7 décembre 2017, (en collaboration avec Ph. Fleury).
31. « Les Plans de Rome de l'Université de Caen Normandie : de l'objet d'art au modèle virtuel », 12^e édition des Forums régionaux du savoir, Rouen, 22 février 2018 (en collaboration avec Ph. Fleury).
32. « La représentation de la Rome antique dans la Bande dessinée », *semaine de la mémoire organisée par la Maison de la Recherche en Sciences Humaines de Caen*, 18 septembre 2018.
33. « Image et transmission du savoir : des aquarelles aux pixels », *Lorsque l'image façonne l'histoire (de l'imaginaire antique aux doubles virtuels contemporains)*, Blois, 13 octobre 2018 (en collaboration avec Ph. Fleury).
34. « Machines de guerre romaines au IV^e siècle ap. J.-C. Les innovations du *De rebus bellicis* », Université de Bretagne Occidentale, Brest, 3 décembre 2018 (en collaboration avec Ph. Fleury).
35. « Les jeux du Colisée », Journées nationales de l'archéologie, Musée de Vieux-la-romaine, 15 juin 2019.

36. « Projet Raiv-Cot - diffusion de la connaissance par la réalité virtuelle », Journées scientifiques de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, Dieppe, 25 juin 2019 (en collaboration avec Stéphane Costa)
37. « Élaboration et transmission de la connaissance grâce à la réalité virtuelle », Workshop du Consortium 3D de la TGIR HumaNum, Université de Caen 3-4 juillet 2019.
38. « A Roman Inventor of the Fourth Century A.D. - From Manuscript to Virtual Reality », Public Lecture au *XXXIst International Conference on Photonic, Electronic, and Atomic Collisions*, Centre des Congrès de Deauville, 25 juillet 2019 (en collaboration avec Ph. Fleury).
39. « Syndrome prédéméntiel du risque cognitivo-moteur chez le sujet âgé : un syndrome de déconnexion cérébrale du réseau exécutif central ? (PRESAGE) », *Tour de France de la E-Santé*, Le Dôme, Caen, 12 septembre 2019 (en collaboration avec Leslie Decker).
40. « Présentation des activités du CIREVE et de la salle de réalité virtuelle de l'Université de Caen Normandie », *7^e séminaire scientifique organisé par le Réseau d'Observation du Littoral de Normandie et des Hauts-de-France en partenariat avec le LETG-Caen Geophen*, 26 septembre 2019.
41. « Projet de recherche REVE Côt : Risque et Aléa inondation de villes côtières : approche quantitative et diffusion par la réalité virtuelle », Journées nationales d'études de l'ANEL, Saint-Valery sur Somme, 15 octobre 2020 (en collaboration avec Stéphane Costa).
42. « Rome, la ville du pouvoir », conférence donnée dans le cadre de l'exposition « L'empereur romain, un mortel parmi les dieux », Musée de la Romanité, Nîmes, 18 septembre 2021.
43. « Reconstructing the Past, Experimenting the Future: the Immersive Room of the University of Caen Normandy », colloque international Cyberworlds, Université de Caen Normandie, 28-30 septembre 2021.

Documentaires

Participation aux documentaires suivants diffusés sur Arte :

- *Néron, Pyromane pour l'Histoire*, Dir. F. Lepage, 2003.
- *Timgad, La Rome africaine*, Dir. S. Tignères, 2005.
- *Les secrets du Colisée*, Dir. P. Cuissot et G. Glassman, 2015.
- *Le génie romain, les arènes françaises*, Dir. A. Gary, 2019.

Autres

1. Participation aux « Portraits de sciences », Relais d'Sciences, 2009 et Unicaen 2016.
2. Participation à l'exposition « Infinités plurielles » produite par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Mission pour la parité et pour la lutte contre les discriminations, 2013.
3. Personnalité sélectionnée par N. Vallaud-Belkacem, Ministre de l'Éducation nationale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour remettre deux prix au Concours général des lycées et les métiers le 7 juillet 2016 au Grand amphithéâtre de la Sorbonne, Paris.
4. Membre du jury de la finale régionale « Ma thèse en 180 secondes », Rouen, 15 février 2018.
5. « Nocturnes du plan de Rome », séminaire de recherche de l'Equipe de Recherche sur les Littératures, les Imaginaires et les Sociétés, ERLIS (EA 4254), Playlist intégrale : <https://www.youtube.com/playlist?app=desktop&list=PL8Pdu-rCrd3pECTy8F0w4Ohd2I9bFINgG>