

## [Plateforme Plemo 3D](#)

### Plateforme Plemo 3D

---

Créée le 1<sup>er</sup> janvier 2015, Plemo 3D est une plateforme mobile utilisant les dernières technologies comme le scanner laser 3D à 360°, un drone pour la photogrammétrie pour l'étude de l'architecture, l'archéologie, l'histoire de l'art, le patrimoine culturel et l'urbanisme, un scanner surfacique à balayage manuel et un microscope 3D (haute définition) pour la tracéologie d'objets archéologiques.

En effet, la recherche en ces domaines ne peut plus être envisagée sans recourir aux techniques d'imagerie numérique qui permettent de mieux comprendre - et faire comprendre - l'articulation des volumes et des espaces existants. Elles permettent aussi les restitutions d'états anciens, avec un très fort potentiel didactique à destination non seulement des étudiants mais aussi d'un public élargi dans le cadre des diverses opérations de valorisation.

Les établissements partenaires sont l'université Paris-Sorbonne, l'UTC (université de technologie de Compiègne), l'UPMC (université Pierre-et-Marie-Curie) et le MNHN.

La plateforme, dont l'équipement et les infrastructures sont localisés à Paris-Sorbonne et à l'UTC, va être durant les années à venir mise au service des objectifs scientifiques visés dans le cadre de programmes de recherche interdisciplinaire. Elle permettra de plus de développer l'offre de formation des étudiants en histoire de l'art, en archéologie et en architecture, leur offrant la possibilité de dépasser la frontière entre théorie et pratique, habituellement hermétique.

Par la suite, l'articulation avec d'autres plateformes existantes, par exemple au Musée de l'Homme, ou à l'Institut du Calcul et de la Simulation à l'UPMC, donnera plus d'ampleur aux opérations et à leurs résultats, tout en favorisant l'interdisciplinarité.

Les référents scientifiques de ce projet sont [Dany Sandron](#) et Edouard Antaluca (UTC). [Gregory Chaumet](#), ingénieur d'études, est en charge de la logistique (recherche, formation et valorisation).

Pour plus d'information vous pouvez consulter la page dédiée sur le [site de Sorbonne Université](#)

[Site internet de la plateforme](#)

NB : en janvier 2018, les universités Paris-Sorbonne et Pierre-et-Marie-Curie ont été réunies pour former [Sorbonne Université](#).

## Les opérations menées entre fin 2014 et fin 2018 par les membres du Centre André-Chastel

### Sites et espaces urbains

- La ville de Richelieu - [Alexandre Gady](#)
- Approches de l'habitat parisien (XII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup>) : les caves parisiennes - [Dany Sandron](#) et [Grégory Chaumet](#) (CDD CNRS)
- Numérisation par scanner laser de la porte Saint-Andoche, Autun, 2015/2016 - [Sylvie Balcon](#)
- Numérisation par scanner laser et modélisation de plafonds peints médiévaux dans le château de Tarascon et l'hôtel de Leautaud, Tarascon, 2016 - [Delphine Grenet](#) (doctorante)
- Numérisation par scanner laser et modélisation du château de Saint-Brisson, 2016 - [Denis Hayot](#) (post-doctorant)

### Architecture et décor monumental

- La flèche de la cathédrale de Senlis - [Sabine Berger](#) et [Mathieu Lejeune](#) (doctorant). Voir le projet sur contrat "Convention Convergence" entre le Centre André Chastel, Avenues-G.S.U. et le Laboratoire Roberval de l'Université de Technologie de Compiègne
- Hôtel de la Marine, Paris - [Alexandre Gady](#), [Adrien Goetz](#) et [Stéphane Castelluccio](#)
- Autun, tombeau de saint Lazare - [Sylvie Balcon](#)
- Reims, cathédrale, façade du bras nord du transept - [Dany Sandron](#) et [Iliana Kasarska](#)

- Numérisation par scanner laser et modélisation du vestibule de la galerie de minéralogie, Paris, 2016/2017 - [Olivier Vayron](#) (doctorant)
- Numérisation par scanner laser du château de Marcoussis, Yvelines, 2016 - Sarah Beiger (Master 1)
- Numérisation par scanner laser du site de la ferme d'Ithe, Yvelines, 2016 - Claire Henry (Master 1)
- Numérisation par scanner laser des sous-sols et caves médiévales du musée du Louvre, 2015 - [Denis Hayot](#) (post-doctorant)
- Photogrammétrie des chapiteaux de la grande rose de la cathédrale de Reims et modélisation de la structure de la grande rose, 2016/2017 - [Dany Sandron](#), [Iliana Kasarska](#) et [Denis Hayot](#) (post-doctorant)
- Photogrammétrie par drone du site de fouilles archéologiques de l'ancien prieuré de Mesvres, 2017 - [Sylvie Balcon](#)
- Numérisation par scanner laser du collège des Bernardins et de ses sous-sols, Paris, 2016 - [Dany Sandron](#)
- Numérisation par scanner laser du réfectoire des Cordeliers et du cellier, Paris, 2017 - [Dany Sandron](#)
- Numérisation par scanner laser et modélisation de la charpente de l'église Saint-Leu-Saint-Gilles, Paris, 2018 - Projet de Recherche OPUS ([Dany Sandron](#))
- Numérisation par scanner laser de la tour Montgomery (Palais de Justice), 2018 - [Denis Hayot](#) (post-doctorant)

## Communications et valorisation

- Participation aux journées nationales de l'archéologie sur le site des Archives nationales depuis 2015
- Participation à la fête de la science depuis 2016