



Photogrammétrie & reconstitution numérique

Reconstitution virtuelle

À la demande d'entreprises (Biplan et 44screens), des recherches historiques ont été menées afin de reconstituer virtuellement des monuments disparus.

À Cherbourg (Manche), c'est le château, les fortifications urbaines et le bourg qui ont été recréés en 3D. À Mortain (Manche), l'ancien château a été reconstitué. À partir des sources disponibles, à la fois manuscrites (lettres, devis, mémoires), iconographiques (plans, dessins) et archéologiques (fouilles, relevés), des propositions ont été formulées pour reconstituer ces deux monuments tels qu'ils pouvaient être avant leur destruction.

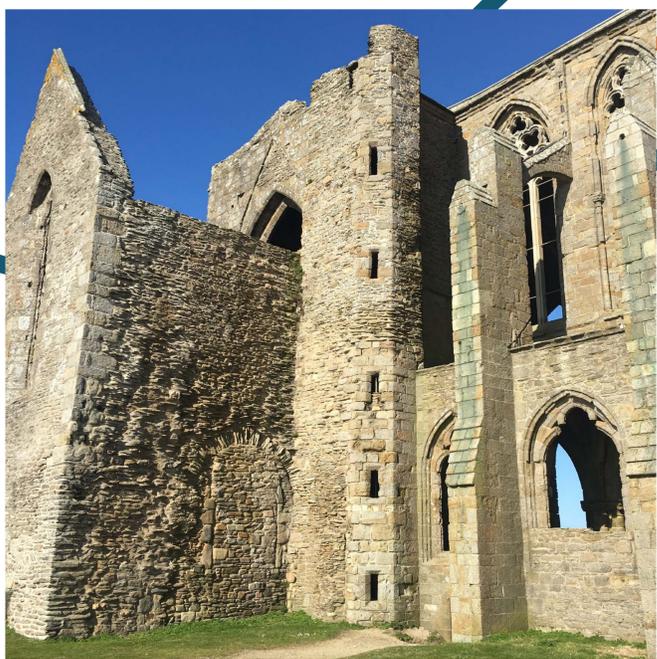
Au château de Beaugency (Loiret), les recherches ont porté sur la reconstitution de deux scènes de vie : un banquet médiéval et un dortoir. Ces études s'intègrent dans des démarches de mises en valeur numérique des monuments.

Des applications permettent aux visiteurs de redécouvrir virtuellement un patrimoine disparu.

Le plateau « Exploration et valorisation du patrimoine culturel » de la plateforme Humanités numériques de l'UPJV a collaboré à de nombreux projets relatifs à la valorisation du patrimoine. Dans ce cadre, elle est partenaire d'unités de recherche, répond à des appels à projets et réalise des prestations.

Ces compétences sont également appliquées dans les actions pédagogiques, notamment dans des ateliers menés avec une classe du collège Victor Hugo de Ham. Le but est de faire découvrir la recherche aux élèves, de les intéresser au patrimoine de leur ville et de les initier aux techniques et méthodes de relevés.

Cherbourg, reconstitution des fortifications avant leur destruction en 1688 (Image Biplan, 2011)



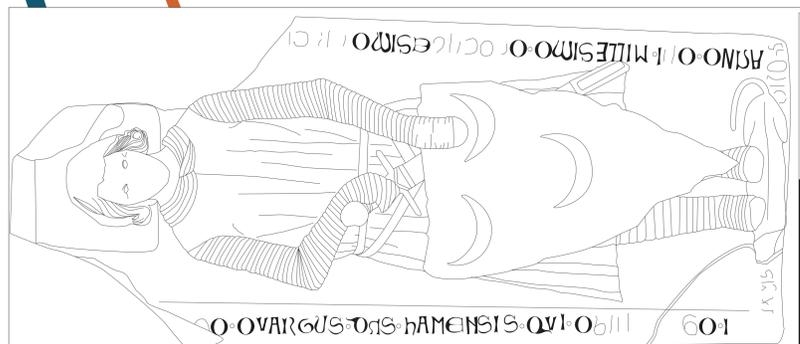
Plougonvelin, abbaye de Saint-Mathieu Fine-Terre (photo Pauline Augé, 2019)

Photogrammétrie

Pour le compte du service des Monuments Historiques (DRAC Bretagne) et en partenariat avec l'université de Bretagne, le plateau a réalisé un relevé photogrammétrique des murs de l'ancienne abbaye Saint-Mathieu de Fine-Terre (Plougonvelin, Finistère).

L'intérêt de cette méthode est d'avoir une image très précise et à l'échelle de l'élévation des ruines. À partir de ces relevés, il est possible de déterminer les différentes phases de construction du bâtiment et d'en retracer la chronologie.

Dans le cadre du projet « Applications et dispositifs numériques innovants 2019 » (DRAC Hauts-de-France), le plateau Exploration et valorisation du patrimoine culturel et la structure fédérative de recherche « Numérique et Patrimoine » s'associent pour réaliser une visite virtuelle de la crypte médiévale de Ham (Somme).



Ham, crypte de l'église Notre-Dame, gisant d'Odon, seigneur de Ham. Ci-contre, atelier pédagogique consacré à la photogrammétrie (photo Lucie Degroisilles, 2019) Ci-dessus, dessin du gisant réalisé à partir du relevé photogrammétrique (DAO Pauline Augé, 2019)

