



Projet professionnel BTS MGTMN Château du Roy à Domme (24)

publié le 12/06/2024

Dans le cadre du projet professionnel U.61 des BTS Métiers du Géomètre Topographe et de la Modélisation Numérique, les apprentis se sont rendus dans la commune de Domme en Dordogne.



Pendant une semaine afin de réaliser le relevé topographique par photogrammétrie du Château du Roy à l'aide de tachéomètres et drones. Le but ici est de produire modèle 3D du site, plans de coupes, plans topographiques, de façades et des orthophotos des murs d'enceinte du château. Une des demandes particulières de l'archéologue avec qui nous avons pu travailler pendant le projet était de recaler des archives de scans de la zone archéologique sur plusieurs années dans le même système de coordonnées connues.



Pendant ensuite 3 semaines nous avons traité toutes les données récoltées la première semaine.

Dans un premier temps, il faut produire la modélisation numérique à partir des photos prises au drone, afin d'obtenir le modèle 3D du Château et de générer des orthophotos à partir du logiciel 3D Zéphyr.

Dans un second temps, il faut produire les différents documents, à savoir, le plan topographique, les coupes du terrain naturel, les plans de façade des murs du château et courbe de niveaux.

De plus, le but du projet est également de recaler différents modèles 3D fournis par l'archéologue du site. Ces modèles retracent plusieurs années de fouilles archéologiques et permettent de se rendre compte de l'évolution du site depuis quelques années.

Enfin, le modèle 3D est utilisé pour obtenir une maquette 3D du Château du Roy. Le modèle 3D est disponible sur le

site « Sketchfab », ainsi qu'une vidéo publiée sur YouTube.



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.