Espace pédagogique de l'académie de Poitiers > Lycée des Métiers du Bâtiment Sillac - Angoulême > Étudier du CAP au BTS > Obtenir un BTS > BTS Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique par apprentissage

https://etab.ac-poitiers.fr/lp-sillac/spip.php?article591 - Auteur: Webmestre du LMB Sillac



# Objectif Issigeac : La modélisation 3D du Palais des évêques

## Descriptif:

Les BTS MGTMN ont effectuer leurs projet de 100h dans le village Issigeac Voici l'un des leur : Le palais des évêques

Objectif Issigeac : La modélisation 3D du Palais des évêques

Projet de fin d'étude des Apprentis Métiers de géomètre topographe et de la modélisation numérique.

Dans le cadre de l'examen les BTS MGTMN (Métiers du géomètre topographe et de la modélisation numérique) et en accord avec la mairie d'Issigeac effectuer un relever du palais des évêques d'une durée d'une semaine qui est composée à la fois d'un levé topographique et créer un modèle 3D à l'aide d'un scanner 3D et d'un drone.





Le levé consiste à générer une modélisation 3D, à l'aide des photos prises au drone et les photos prises grâce au scanner dans le but d'obtenir un ensemble de million de points, qui permet ensuite de créer un nuage de point. On a pu contrôler la position grâce au levé topographique à l'aide d'une station totale (appareil qui permet grâce au laser infrarouge permettant de mesurer la distance et les angles et les enregistrer) et d'un GNSS (appareil permettant de connaître la localisation des points).

En lien ci-dessous une vidéo de présentation du projet sur la chaine YouTube du lycée.

Lien: https://www.youtube.com/watch?v=W1aiNQEuKow

✓ Plan De façade (Sud)

Plan de Façade ( vue sud ) (PDF de 10.7 Mo)

Plan topographique de la zone du palais Issigeac

Palais des évêques plan topographique (PDF de 345.3 ko)

Photo du groupe Présentant les matériel a la mairie et a la presse



## L'article de presse Sud-ouest :

### ISSIGEAC

## La cité bientôt en 3D dans le futur espace d'interprétation du palais des Évêques

Pendant toute une semaine, du lundi 4 au vendredi 8 mars, les habitants d'issigeac ont crois é avec étonnement de drôies de bipédes en gilets fluo pourvus de caméras, tachéomètres, théodoiltes, perches invaissemblables et même de drones et scanners, arpentant les rues éla citémédiévale.

Il s'agsissait en fait d'un groupe de la étudient du hycée des méiers du bâtiment Sillac, à Angoulème (Charenie), en BTS médiers du géomètre topographe et de la modélisation numérique (MGTMN), conduitspar leur professeur Laurent Salomon. Leur but était d'effectuer des relevés spoggaphiques du centre-bourg, du palais des feèques poursuit l'élu, en donnant leur professeur Laurent Salomon. Leur but était d'effectuer des relevés spoggaphiques du centre-bourg, du palais des feèques et de l'église grâce à un GNSS(1).

Desmilliers de photos

« Nous avons réalisé 5 721 photos rien qu'en extérieur de l'église et miraillé à l'aide d' un drone avec près de 25 000 clichés du palais et du village afin d'aboutir à un nuage de 
points qui nous permettent de reconstituer cesmonuments en image. 2D et 3D, et, ultérieurement, des m quettes », explique Laurent Salo-

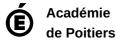
d'Issigeac, précise à son tour : « Ces réalisations, au-delà de valider les travaux de fin d'études de ces étu-diants, serviront à alimenter les con-

d'un accord entre la commune et le lycée Sillac d'Angoulème. Autres ou-tils impressionnants découverts au QG du groupe, dans la sailée du Con-seil de la mairie : des ordinateurs munis des logiciels 3DF Zephyrfour-nis par un éditeur italien (3DHow), complétant les outils de mesure Lei-ca et Trimble. C'est donc avec impatience que l'on attend de découvrir dans les pro-chains mois les résultats de l'opéra-tion.



la mairie d'Issigeac utilisera le modèle 3d pour la rénovation interne du palais des évêques mais aussi d'aménager la place devant le palais pour avoir un meilleur organisation du marché présent tout les dimanche ce Projet a permis une meilleur compression des lieu de la part de tout le monde et y a permis au BTS de enrichir professionnellement

Camille Naudin Melody Merlet Romain Schenal



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.