



# Modélisation 3D de la carrière de PRANZAC

publié le 08/06/2021 - mis à jour le 13/06/2021

## Récit d'apprentis

### Descriptif :

Projet de fin d'études des BTS : Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique

### Sommaire :

- L'objectif étant de calculer :
- Réalisations de 2 coupes (Profils en Longs et en Travers) par candidats :

Dans le cadre de fin d'études, nous avons choisi le projet de la carrière de Pranzac située dans le département de la Charente (16).

#### ● L'objectif étant de calculer :

- le volume d'exploitation restant sur une partie de la carrière qui nous avait été indiqué par Mr Gauthier (directeur de la carrière)
- la réalisation de plusieurs coupes de carrière
- la réalisation d'une étude comparative des outils de production utilisées.



### La liste du matériel utilisé :

- Un tachéomètre
- Un GNSS
- Un scanner
- Un drone
- Un prisme
- Plusieurs trépieds
- Des cibles (pour le drone)
- Petits matériels : spits, piquets, cloues, marteau, bombes de peintures...
- Logiciels d'exploitation de données: Autocad/Covadis, Zephyr, PhotoScan, 3D Resheperd, Cyclone

Durant la première semaine nous avons réalisé la partie terrain. Nous avons réalisé une polygonale au tachéomètre, ensuite géoréférencer par GNSS. Cette même polygonale à été utilisée lors du géoréférencement des cibles ainsi que pour mettre en station le scanner sur la carrière. En parallèle de tout cela, nous avons effectué à l'aide de notre professeur cinq vols de drone pour réaliser une orthophoto de la carrière.



## Contrôle altimétrique sur un repère de nivellement



## Relevé de la polygonale au tachéomètre



Vidéo de notre projet : [🔗](#)

Projet réalisé par :

BERNARDIN Léo  
LATOUR Damien  
PHILIPPE Arthur



**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.