

QUAND LES COURS TOURNENT EN BALADE !

Suite à leur projet Astro au sujet de la carte des Cassini, nous élèves de 2nd8 sommes parti sur les lieux de la construction de cette carte vers les hauteurs de St Jean de Done ancienne commanderie templière accompagné de nos professeurs Mr Salvy, Mr Amalric, Mme Nelly, Mme Marcastel et Mme Boyer.

Une sortie bien élaborée :

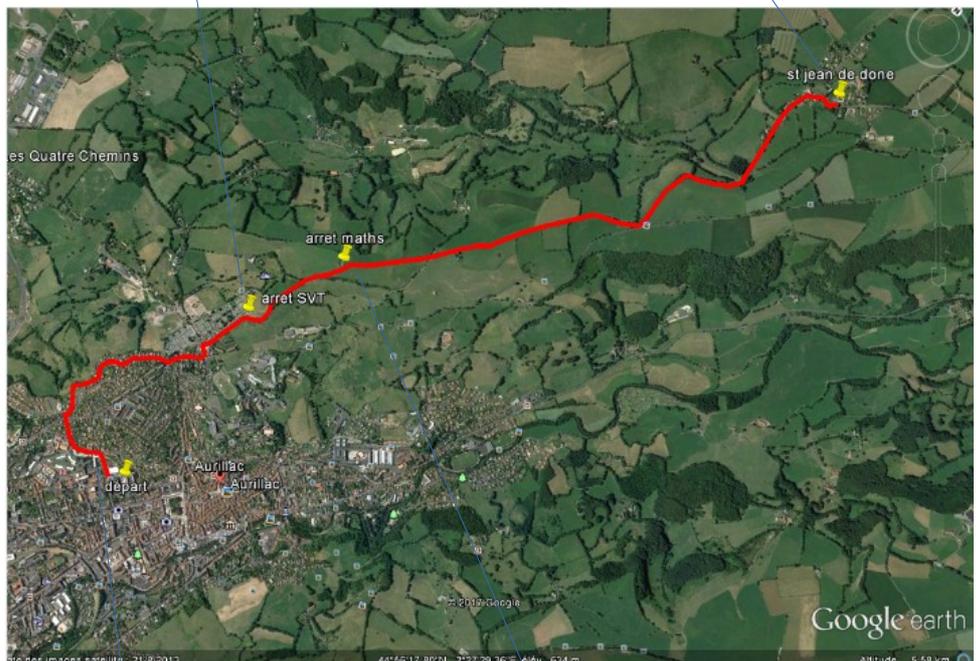
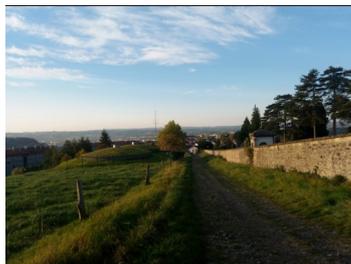
Étudiant la carte des Cassini en classe de MPS, les élèves de seconde 8 du Lycée Émile Duclaux ont effectué une sortie sur les lieux d'une des parties de la carte.

« Nous avons effectué le trajet à pied depuis le lycée jusqu'à St Jean de Done pour une partie de la classe. »

« Durant ce trajet, nous avons effectué plusieurs arrêts pour pouvoir examiner le paysage, les roches, faire des calculs, des mesures d'angles, etc. »

« Cette marche nous à permis d'apprendre des choses sans pour autant rester enfermé dans une salle de classe toute la matinée et de pouvoir observer des points de vue sublime sur la vallée de la Jordane et Aurillac durant une journée de cours. »

Nos différents arrêts :



La triangulation

Le principe de triangulation a été inventé par L'abbé Picard en 1668. C'est une technique permettant de déterminer la position d'un point en mesurant les angles entre ce point et d'autres points de référence dont la position est connue, et ceci plutôt que de mesurer directement la distance entre les points.

6^e Planche

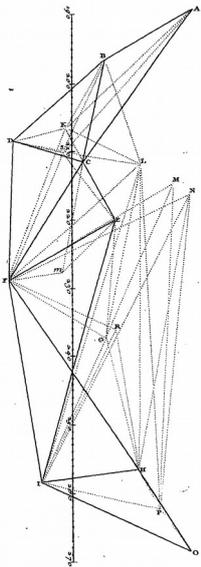


Schéma de la triangulation de Picard

Picard conçoit lui-même ses instruments de mesure et, le premier, va utiliser une lunette munie d'un réticule.

Picard voulait déterminer la grandeur de la Terre. Pour réaliser cette opération de grande envergure, il construit une chaîne de treize triangles en partant d'une base mesurée sur le terrain et complétée par des mesures d'angles à partir de points visibles les uns des autres. Ayant calculé la longueur totale d'un arc de méridien, il ne resta plus qu'à mesurer la latitude aux extrémités pour savoir quel fraction de méridien il s'agit.

La Triangulation par Cassini



Carte de la triangulation de Cassini aux alentours d'Aurillac

Cassini, un célèbre scientifique du XVII^{ème} siècle, décide de mesurer la taille du méridien de Paris pour déterminer la circonférence de la Terre et cartographier le royaume de France. Il part donc en expédition cartographier la France à l'aide d'une méthode inventée quelques années auparavant par L'abbé Picard : la triangulation

Sur cette carte, on peut voir le travail réalisé par Cassini pour cartographier les alentours de la ville d'Aurillac situé dans le Cantal. Cette ville est située aux abords du méridien de Paris, aujourd'hui appelé la Méridienne Verte.

St Jean de Done, une commanderie templière du XV^e au XVII^e siècle :

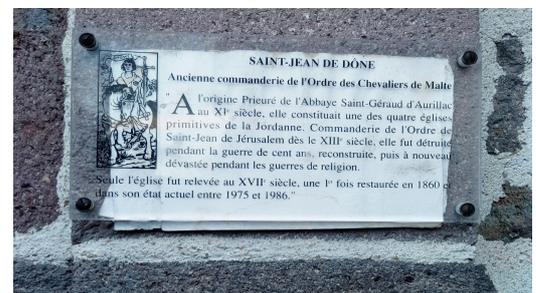
La commanderie templière se trouvait dans la commune de St Jean de Done située à 3km au Nord Est d'Aurillac par la Route des Crêtes.

La commanderie faisait autrefois partie de l'ordre de St Jean de Jérusalem, cet ordre était un ordre de type hospitalier (groupes de personnes qui s'associent dans le but de rendre un service particulier dans l'Église, souvent au service des personnes faibles, en danger) et militaire qui participaient aux croisades. Autrefois elle était composée de nombreux bâtiments qui tenaient à la fois du monastère et de la ferme. La commanderie a connu de nombreux chefs entre 1415 et 1780. Depuis 1780, elle n'a pas trouvé de nouveaux dirigeants et n'a donc pas évolué.

Aujourd'hui, l'ancienne commanderie templière, il ne reste plus que l'abbaye transformée en Église Paroissiale puis succursale.



L'Église Paroissiale



Plaque devant l'Église