



Pic du Midi - Toulouse 2022

publié le 19/04/2022

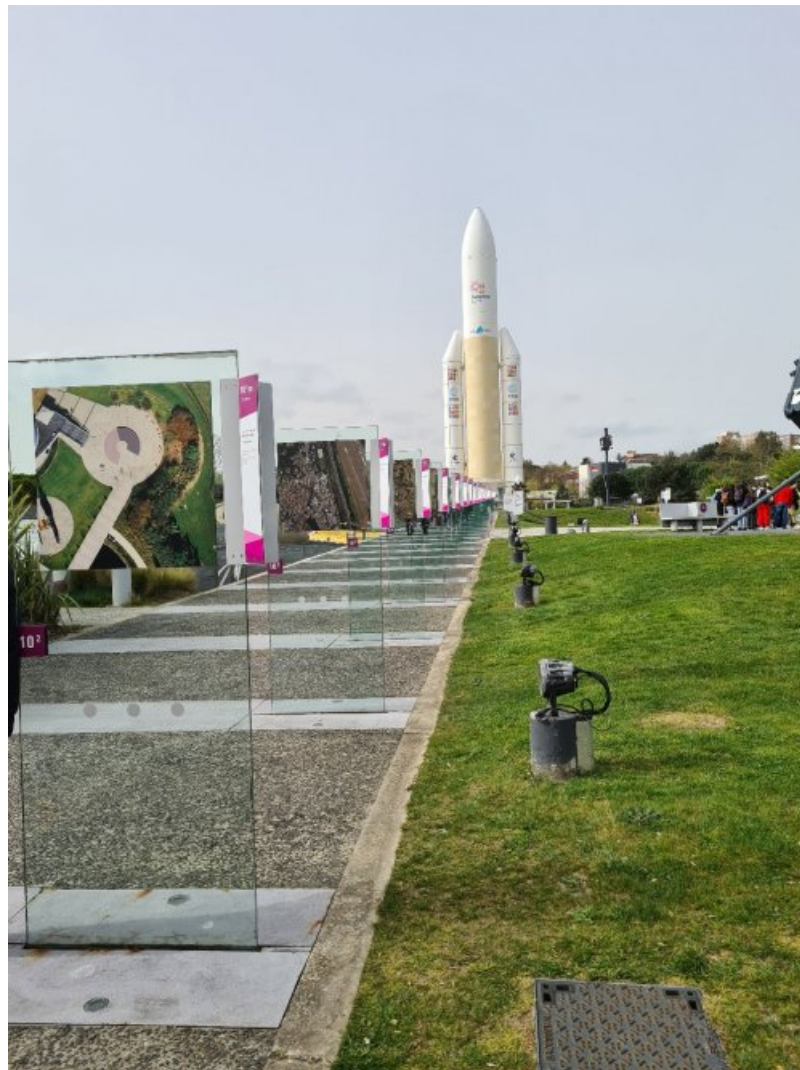
Du 12 au 15 avril, 41 élèves de 4e et 3e ont participé à un séjour découverte au Pic du Midi et à Toulouse accompagnés de Madame Dutheil, Madame Laplagne et Monsieur Guéguen.

Objectifs de ce voyage : Travailler sur l'origine de l'Univers, du système solaire, de la Terre et de la Vie grâce à nos 2 animateurs (Joachim et Thomas) de l'association Instant Sciences.

Jour 1 :

Après un départ à 4h de Chabanais, nous sommes arrivés à la Cité de l'espace à Toulouse à 9h30.

Nous y avons retrouvé nos deux animateurs, Joachim et Thomas, qui nous ont fait visiter la partie extérieure du site (allée l'infini, la station Mir, lanceur Ariane 5...) sans pluie mais avec du vent.





Après un pique-nique bien mérité, planétarium à 13h puis visite des collections permanentes, séance d'Imax sur les astéroïdes et enfin, à 17h, nous avons assisté à une animation sur les rovers envoyés sur Mars.



Retour au bus à 18h45 et départ en direction de l'hébergement à Campan, près du Pic du Midi.

Après une pareille journée, nul doute que la nuit sera calme.

Jour 2 :

Ce matin, réveil 7h30 après une nuit réparatrice. Nous sommes arrivés au Pic du midi à 10h pour une montée en téléphérique sous la pluie puis sous la neige.







Première étape en arrivant à l'observatoire (2877m d'altitude) : l'indispensable bataille de boules de neige.

Puis retour aux choses sérieuses :

- projection de l'excellent film "nous sommes des étoiles" dans le planétarium suivie d'une découverte du ciel étoilé animée par Joachim.
- pique-nique au chaud (-4°C au thermomètre) dans une salle habituellement réservée à des conférences (merci à nos 2 animateurs Joachim et Thomas)
- visite du coronographe, appareil permettant d'observer le Soleil (encore merci à nos animateurs sans qui nous n'aurions jamais pu y accéder car cette coupole est d'ordinaire accessible seulement au personnel du Pic).



► visite du musée et de l'espace expériences



Puis retour à la station de la Mongie en téléphérique et un bref passage par la boutique de souvenirs.

Direction ensuite le deuxième centre d'hébergement situé à Revel près du lac de Saint-Ferréol.

Jour 3 :

Jeudi, nous nous réveillons sous le soleil.

La veille au soir, Joachim et Thomas nous ont initiés aux contes et légendes du ciel (légende de la grande ourse). Et comme le ciel était dégagé, nous avons pu observer la Lune dans un télescope de type dobson (diamètre 200mm).

Au programme de la journée, deux ateliers :

► description du système solaire et mise en place d'une maquette à l'échelle 1 : 2 000 000 000. Cela veut dire que nous avons réduit 2 milliards de fois toutes les dimensions du système solaire... Malgré cela, Neptune s'est retrouvée à 200m du Soleil !!!



► histoire de la Terre, de la naissance du système solaire jusqu'à aujourd'hui, et réalisation d'une frise à l'échelle 1:20 000 000.



En fin de journée, nous sommes allés prendre l'air. Les plus courageux sont allés marcher autour du lac, les autres sont restés prendre un bain de soleil sur la plage.





Pour la dernière soirée du séjour, Joachim et Thomas nous ont fait un petit tour d'horizon de l'univers grâce au logiciel Mitaca puis nous avons terminé la veillée par une soirée d'observations au télescope et aux jumelles sur la plage du lac.



23h30 : tout le monde dort...

Jour 4 :

Le séjour touche à sa fin...

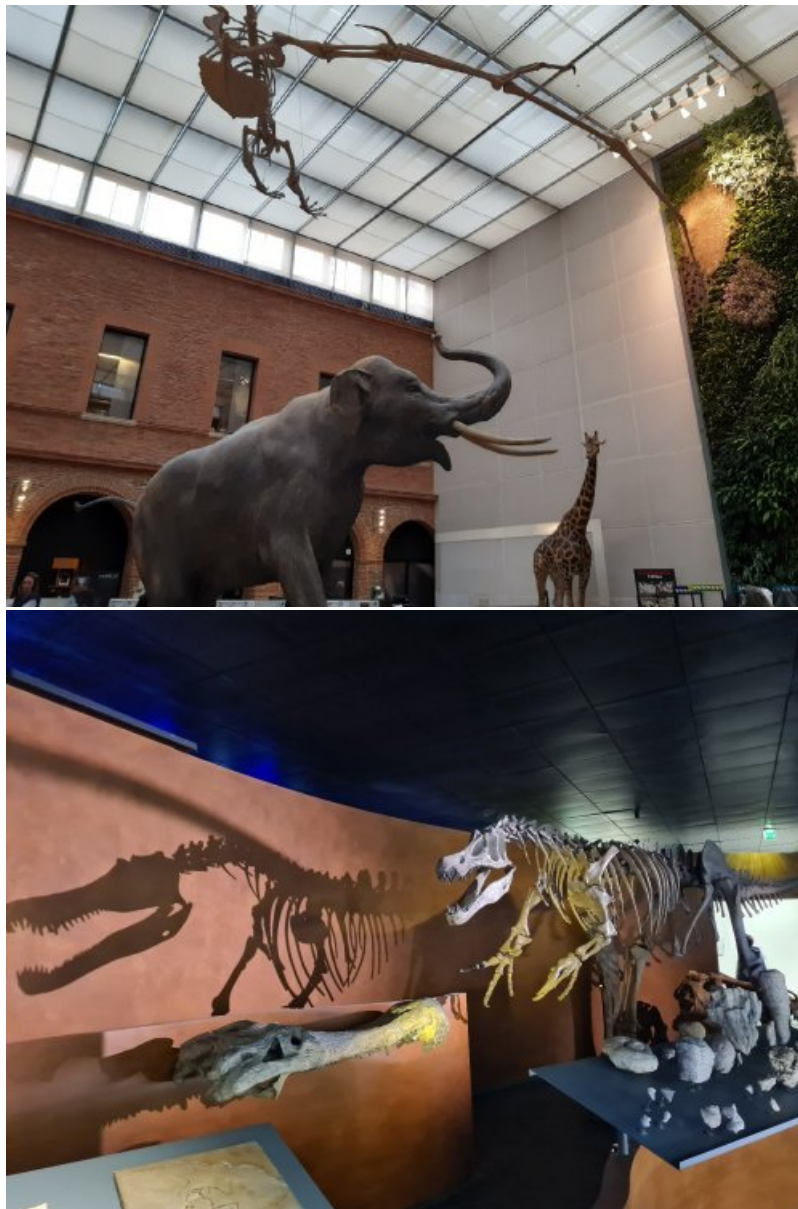
Ce matin, nous allons flâner dans le très beau jardin des plantes de Toulouse où nous allons également pique-niquer.





A 12h, visite du muséum et de sa magnifique galerie de l'évolution.





Après l'histoire de l'Univers et celle de la Terre, nous terminons ce séjour par l'histoire de la vie (au grand bonheur de Madame Dutheil)

Après un bref mais indispensable passage par la boutique, nous voilà dans le bus.

Arrivée prévue entre 19h et 19h30 si la circulation est fluide...

Suite à ce séjour, quelques conclusions assez vertigineuses resteront dans la tête de tous les élèves :

- l'Univers est immense et le système solaire n'est qu'un minuscule grain de sable dans cette immensité. La sonde Voyager 1 (lancée en septembre 1977) est l'objet le plus éloigné que l'homme ait réussi à envoyer dans l'espace. Au 14 novembre 2021, la sonde était à environ 23 239 725 300 kilomètres de la Terre. Et malgré cette distance astronomique, cette sonde n'est toujours pas parvenue à sortir du système solaire.

L'animation suivante permet de se rendre compte des dimensions à l'intérieur du système solaire.

<https://www.le-systeme-solaire.net/systeme-solaire-a-l-echelle/>

- l'histoire de l'espèce humaine, par rapport aux 14 milliards d'années qui nous séparent du Big bang, est infiniment petite. Cette vidéo, inspirée du calendrier cosmique de Karl Sagan, permet de (re)mettre les pendules à l'heure...

<https://www.youtube.com/watch?v=316cw8QzFJo>

- Toute la matière qui nous entoure (les atomes notamment) a un jour été fabriquée au cœur des étoiles. De façon poétique, nous pouvons donc dire que nous sommes des poussières d'étoiles...

<http://www.cieldujour.net/nous-sommes-tous-des-poussieres-detoiles/>

Pour aller plus loin : <https://www.pearltrees.com/private/id37886886?>

