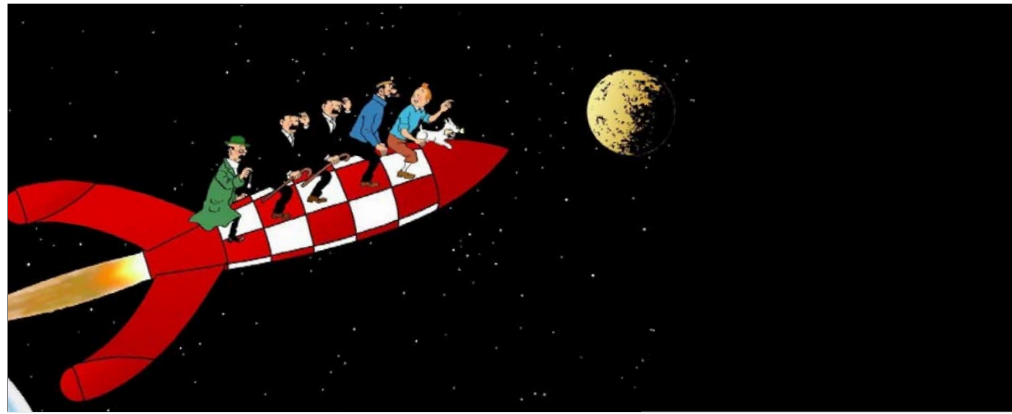




Immaculée Conception

«Beaucoup de Français n'acceptent pas ni la capitulation ni la servitude, pour des raisons qui s'appellent : l'honneur, le bon sens et l'intérêt supérieur de la patrie.» Général de Gaulle, extrait de l'appel du 18 juin 1940



L'Immac Astro Objectif Lune !

Chaque année les élèves de seconde qui suivent l'option Prépa sciences mènent un projet sur l'astronomie. En 2024, ils ont visé la Lune !

Cet astre qui, de tout temps, a amené les hommes à lever les yeux a usé de sa force d'attraction pour aiguïser la curiosité de nos élèves .

Ils ont travaillé toute l'année afin de mieux la connaître. Dans un cadre pluridisciplinaire, ils ont pu participer à 3 missions.

Mission 1 : Recherche et exposition

Les élèves ont mené des recherches sur un thème qu'ils ont choisi en rapport avec la Lune. Ils l'ont dans un premier temps présenté à leur classe puis ont créé un support ludique pour l'exposer à l'ensemble du groupe scolaire.

Mission 2 : Expérimentation

Durant 3 jours, les élèves sont partis dans les Pyrénées pour suivre des ateliers sur l'astronomie animés par des professionnels de l'organisme Instant Science. Ils ont eu la chance de pouvoir avoir une visite sur mesure de l'observatoire du Pic du Midi.

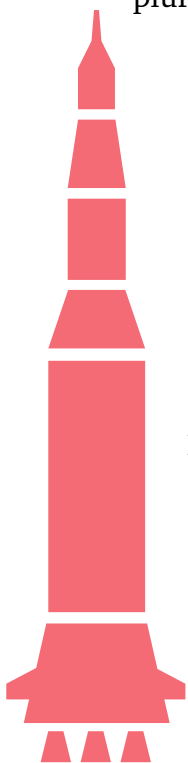
Mission 3 : Moon Camp Challenge

Certains élèves ont participé à ce concours international, coordonné en France par le CNES. Ils ont du créer l'habitat lunaire de demain et l'ont modélisé en 3D. Ils ont ensuite présenté leur projet à la cité de l'Espace de Toulouse.



La pédagogie de projet !

Chacun sait que je lui préfère les méthodes polies par le temps permettant un processus de transmission des savoirs essentiels. Cette vision de l'école n'exclut pas à l'immaculée Conception de mettre toute chose dans le bocal de l'observation pour produire une analyse critique. C'est le sens de ce projet Astronomie de la classe de 2nde prépa-sciences, projet de très grande qualité, proposé par nos professeurs de mathématiques, de physique et de SVT, Anne Dubéguier, Kevin Tillard, Xabi Marinea, Anne-Lise Stenou, Elodie Bonnat, Victorien Mendez, Mickaël Fourcade, Eva Zuttion, sans oublier l'anglais et Noëlle Loiseau. Ce projet astronomie, avec son expo, son voyage découverte, ses ateliers, sa conférence d'un ingénieur du CNES, est le fait de professeurs qui ne passent pas la marchandise en contrebande mais qui proposent aux élèves d'y regarder de plus près, d'analyser, de désacraliser, de chercher à savoir comment ça marche, dans une attitude qui ne sépare jamais la curiosité de l'attention. Et quelle émotion quand nos élèves deviennent capables d'admirer l'agencement de l'espace, de le démonter même ! Voyez, l'Immac peut recycler Deleuze... et ne rejette pas l'héritage cartésien qui fait de nous des experts en dissection en tout genre. Et puisque je suis ouvert d'esprit en cette fin d'année, je me prends à rêver d'une école dans laquelle les professeurs de technologie donneraient à leurs élèves une 750 Four ou une Facel Vega à démonter et remonter et qui serait un objet totémique. Ch.E



Rencontre

Avec Alexis Paillet du CNES



Les élèves ont eu le plaisir et le privilège de passer une après midi avec Alexis Paillet. Ce jeune ingénieur leur a présenté les objectifs des projets spatiaux en cours et à venir. Son enseignement fut riche d'anecdotes humaines, scientifiques mais aussi géopolitiques. Cette rencontre a été bénéfique pour éveiller la curiosité des élèves sur cette discipline vertigineuse mais également d'obtenir des éléments concrets pour faire avancer leurs projets pour l'exposition.

Expo sur la lune

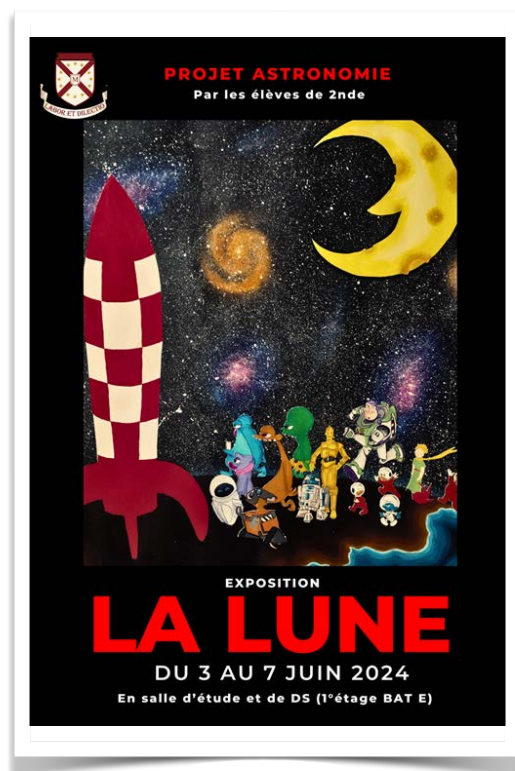
« On the moon again »

Nouvelle étape pour nos scientifiques en herbe avec la conception d'une expo sur la lune qui a eu lieu du lundi 3 au vendredi 7 juin dans l'établissement.

Les élèves ont travaillé, par groupe, pendant les heures de Sciences et Laboratoire et Maths sur la réalisation de projet sur différents thèmes de la lune. Ils ont transformé la salle d'étude en véritable petit « Palais de la Découverte » afin de vous faire découvrir toutes les facettes de la lune à travers les yeux de la science : maquettes ,quizz, jeux, affiches,... en français comme en anglais ! Les panneaux vous indiquaient le sens de la visite et des QRcode complétaient chaque projet. La visite se terminait par l'exposition des oeuvres des élèves de l'option d'arts plastiques.

Les élèves de l'école, du collège et du lycée ont été bluffés par les diverses réalisations aussi créatives que scientifiques. La semaine s'est clôturée par la visite des familles, guidée par nos experts et suivie d'une dégustation de petits fours salés et sucrés réalisés par le restaurant d'application !

Expo réussie ! Un épatant parcours parmi des oeuvres révélant l'imagination et la culture scientifique de ces jeunes !



UNE CHAÎNE YOU TUBE

Retrouver la partie numérique de l'exposition avec les vidéos des élèves et (très bientôt) une vidéo de l'exposition réalisée par l'atelier audio-visuel sur la chaîne You Tube : [Immac Astro](#) !

Voyage,

« La tête dans les nuages »

Nouvelle mouture pour l'expérimentation du séjour astronomie cette année avec une dernière journée de visite à l'observatoire du Pic du Midi de Bigorre. En dépit d'une météo capricieuse pendant 3 jours, les élèves ont pris part à différents ateliers pour appréhender l'espace et ses mystères. Ils ont par ailleurs eu l'occasion de construire de toutes pièces leur micro-fusées, alliant science et esthétique, dont le lancement a été effectué en grande pompe depuis le terrain de rugby de notre centre d'hébergement de la commune d'Arreau. Quelques lancers furent particulièrement réussis, même si celui de la fusée des enseignants restera sans aucun doute le meilleur !



Atelier spectroscopie



Observation sous l'une des coupoles du Pic du Midi

Le point d'orgue de ce séjour fut la visite de l'observatoire astronomique du Pic du Midi de Bigorre où, depuis 1873, chercheurs et techniciens en astronomie scrutent le ciel nocturne à la recherche de phénomènes célestes inconnus. Grâce aux intervenants d'Instant Science, nous avons bénéficié d'une visite sur mesure en pénétrant dans les coupoles abritant les télescopes ainsi que les centres de collecte de données.

Un beau séjour, en particulier grâce au dynamisme et à la curiosité des élèves qui l'ont rendu mémorable.



Les élèves et leurs micro-fusées



Les sportifs sont allés courir en montagne, pendant que la gamelle devenait culte au baby-foot...

Cité de l'Espace,

Pour les élèves du concours Moon Camp



Nos élèves avec leurs certificats de participation au concours

Un jour, ont visité la Cité de l'Espace avec tout d'abord la découverte des répliques grandeur nature des rovers Perseverance, Zhurong et Ingenuity qui explorent ou ont exploré Mars. Ils ont ensuite assisté au Planétarium à la projection "Au-delà des étoiles", dans lequel ils ont exploré l'Univers à travers le Système Solaire, d'autres étoiles et leurs exoplanètes, des trous noirs,... A la suite de cette projection, un guide étoilé a présenté le ciel nocturne vu de Toulouse à la découverte des différentes constellations.

Dans le cadre du Projet Astro 2024, « Objectif Lune », douze élèves de seconde ont participé au concours organisé par le CNES (Centre National d'Études Spatiales), dans lequel ils devaient modéliser une base lunaire.

Pour célébrer la fin de ce concours, nos élèves ont été invités par le CNES à la Cité de l'Espace. La journée a débuté par le décryptage d'œuvres de pop culture abordant le thème de l'exploration lunaire en compagnie de deux experts du CNES. Ensuite, un quiz autour de la place de la Lune dans la culture a mis en challenge plus de 70 élèves présents et dont le vainqueur a été Swann Jaubert, élève de 2nde3. Nos élèves ont ensuite présenté leur base lunaire devant les experts du CNES et les autres lycées présents. Expérience stressante mais plus que réussie.



L'après-midi, nos jeunes astronautes d'un

Le décollage tant attendu vers la Lune attendait nos douze courageux astronautes avec la nouvelle attraction LuneXplorer. Après une préparation dans laquelle les missions Apollo et Artémis ont été présentées puis le briefing pour la mission, ils ont voyagé vers la Lune. Lors du décollage, du voyage ou de l'alunissage, des accélérations et des décélérations jusqu'à 2g ont été ressenties (2 fois le poids), dignes de réelles sensations subies par un astronaute en mission.

Cette journée a été enrichissante pour nos élèves et est venue récompenser leurs beaux efforts pour aboutir à leur base lunaire. Elle a pu également développer le goût pour l'exploration et qui sait pour l'un d'eux devenir les futurs Sophie Adenot ou Thomas Pesquet.