

Compte-rendu de la journée académique De l'académie de Bordeaux

Institut lasers et plasmas (ILP) du Barp : vendredi 20 juin 2025

CETTE JOURNÉE académique, qui s'adresse à tous les professeurs de lycée et de collège, adhérents ou non à l'UdPPC, s'est déroulée à l'ILP (Institut lasers et plasmas) du Barp où les participants pouvaient être accueillis dès 8 h 30 autour d'un buffet de bienvenue. Environ soixante-cinq participants à cette journée, dont la moitié d'adhérents à l'UdPPC.

Pierre Duplâa, président de la section académique, de l'UdPPC a présenté les activités de la section académique (Olympiades de physique France, Olympiades nationales de la chimie, Défi cristaux, C.Génial...). La matinée s'est ensuite poursuivie par une conférence d'une durée d'une heure et demie et de la présentation du site de l'ILP.



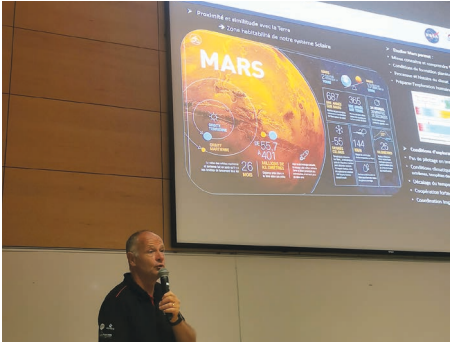
La matinée

◆ 9 h 30 - 11 h

Éric Lorigny – Space Engineer du CNES Toulouse

Opérations des instruments français sur Mars a donné sa conférence sur « Que fait-on sur Mars ? »

En voici un bref résumé : en ce moment, deux rovers parcourent la planète Mars. *Curiosity* explore le cratère Gale depuis le 6 août 2012 et *Persévérance* parcourt le lac Jézéro depuis le 18 février 2021. Ces deux rovers ont des instruments français à bord qui sont pilotés depuis le Centre national d'études spatiales (CNES) à Toulouse. Vous découvrirez comment on a envoyé ces rovers sur Mars ; pourquoi ont-ils été conçus ainsi ? Quelle est leur mission ? Comment les pilote-t-on depuis la Terre ? Vous verrez ce qu'ils ont découvert, les difficultés qu'ils vivent là-bas. Ainsi vous comprendrez l'intérêt pour nous, terriens, d'explorer Mars, notre planète jumelle.



Éric Lorigny



Lever et coucher de Soleil sur Terre et sur Mars

A



B

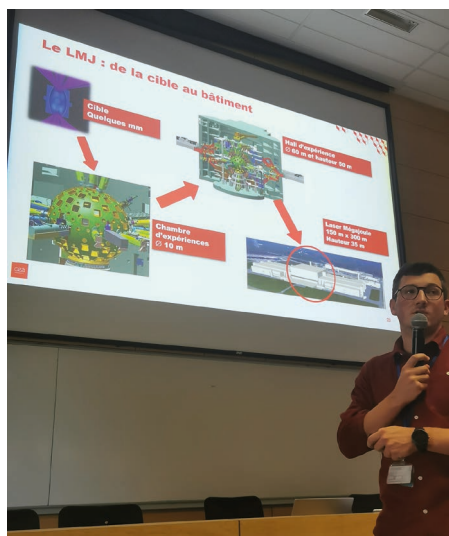


A Le rover sur Mars - B Proximité et similitude avec la Terre

◆ 11 h - 12 h15

Nicolas Belon - Institut laser et plasmas (ILP)*Présentation du site de l'ILP*

En voici un bref résumé : Le laser mégajoule (LMJ) de l'ILP (Institut laser et plasmas) au Barp est un équipement dédié à la recherche sur la fusion nucléaire et la physique des plasmas. Il utilise de très nombreux faisceaux laser qui, après amplification et transformation de leur longueur d'onde, sont focalisés simultanément sur une minuscule cible contenant des isotopes de l'hydrogène. Cette cible, placée dans une capsule dorée de 2 mm, est maintenue au centre d'une chambre expérimentale. L'énergie libérée en quelques nanosecondes génère une compression extrême simulant les réactions thermonucléaires comme dans le Soleil. Le LMJ permet ainsi d'étudier la physique de l'implosion, du plasma et de la fusion contrôlée.



Nicolas Belon

◆ 12 h - 13 h30

Pause repas

Buffet à l'ILP et présentation de matériels pédagogiques par Ilyess Azenbar de la société Eurosmart.

◆ 13 h30 - 15 h45

Visite de l'Institut laser et plasmas (ILP)

Idéalement implanté à proximité immédiate des grands lasers du CEA/CESTA, au cœur du Parc d'activités Laseris 1, parc en relation directe avec la filière optique-laser.

L'immeuble est organisé autour d'un amphithéâtre développant une surface totale de 205 m² et propose une salle de réunion mutualisée.

◆ **16 h - 16 h 50**

Conférence de Pierre Duplàa

Le cadre d'usage des IA dans l'Éducation nationale

En voici un bref résumé : l'usage des IA (Intelligence artificielle) génératives est autorisé dans l'Éducation nationale à condition de respecter un cadre éthique, légal (RGPD)⁽¹⁾ et pédagogique précis. Elles peuvent soutenir les enseignants, les élèves (à partir de la quatrième) et les personnels administratifs, mais ne doivent jamais se substituer à l'effort intellectuel. Leur usage doit rester transparent, responsable, frugal écologiquement.

Pierre Duplàa

Président académique UdPPC de Bordeaux

(1) Règlement général sur la protection des données.