

FUSION THERMONUCLEAIRE CONTROLEE, ENERGIE NUCLEAIRE, VEGETAUX ET BACTERIES, SODIUM ET COMBUSTIBLES NUCLEAIRES

Les lycéens au CEA Cadarache (Bouches du Rhône)



A Cadarache, Annie-Laure Pecquet (Institut de recherche sur la fusion magnétique) amène les élèves au plus près de l'énorme machine TORE SUPRA dans laquelle les chercheurs créent un état de la matière similaire à celui du Soleil.

© CEA/LESENECHAL GERARD

CE QU'ILS VONT VOIR

Les trois lycées de Manosque, soit 90 élèves des classes de 1^{ère} et 12 enseignants, sont attendus sur le centre de Cadarache. Une trentaine de scientifiques, mobilisés pour l'occasion, leur feront découvrir leur activité et leurs installations :

- La machine de recherche en fusion thermonucléaire contrôlée Tore Supra ;
- Les laboratoires de biologie dédiés à la compréhension des mécanismes d'adaptation des végétaux, des microalgues et des bactéries dans des milieux variés ;
- Le laboratoire d'examen des combustibles nucléaires actifs (LECA) ;
- Le hall de recherche sur le sodium ;

- Des animations sur les impacts environnementaux en divers lieux.

CE QU'ILS VONT FAIRE

- Christian Bonnet, Directeur du centre, accueille les élèves et leur présente les activités du CEA avec un focus sur les activités du centre de Cadarache.
- Sur le thème « communication et nucléaire » les lycéens répartis en petits groupes d'élèves auront préparé une séquence de 3 à 5 minutes, avec l'aide d'un scientifique du centre, sous la forme d'une vidéo, d'un sketch, d'une interview, d'un journal télévisé ou d'un diaporama. Ils travailleront sur un sujet de leur choix, relatif au nucléaire, en observant comment la presse en parle, en s'essayant à l'expliquer eux-mêmes, en décodant les différences de points de vue, en analysant les moyens de communication mis en œuvre dans la diffusion de l'information.
- Spectacle « Le petit monde de Marie Curie » : la pièce raconte l'aventure humaine d'une femme de science et aborde l'histoire des sciences et les fondements de la radioactivité.
- Débat, après la pièce : la radioactivité -découverte, enjeux, applications et conséquences- et la place de la femme dans l'histoire des sciences.
- Rencontres et « speed dating » avec dix scientifiques du centre
- Visites des installations et des labos et ateliers pédagogiques

LE CEA CADARACHE

Plus d'informations sur
<http://www-cadarache.cea.fr/>

Le CEA Cadarache est un des plus grand centre de recherche sur les énergies « bas carbone », c'est-à-dire peu émettrices de gaz à effet de serre. Il s'agit avec ces énergies de construire le mix énergétique pour faire face notamment au réchauffement climatique et à l'épuisement des ressources fossiles. Ses activités sont réparties autour de plusieurs plateformes technologiques de recherche et développement (R&D) sur l'énergie nucléaire de fission et de fusion, sur les nouvelles technologies de l'énergie : solaire, biocarburants 3ème génération, et sur les études d'écophysiologie végétale et de microbiologie environnementale.