

La science à la portée de tous

La Fête de la science bat son plein jusqu'à demain sur l'esplanade Marine. L'occasion d'affiner ses connaissances sur la cosmologie, le réchauffement climatique, les nouvelles technologies...

Plus d'une centaine de scientifiques sont annoncés ce week-end au sein du village de la science installé sous le chapiteau dressé sur l'esplanade Marine. Sur la place centrale, lieu de rencontre entre visiteurs et experts, les partenaires ont carte blanche pour présenter, avec des outils innovants, les expériences et démonstrations les plus spectaculaires de leur stand. Et de part et d'autre, vingt stands "laboratoire" et quatre expositions sont à découvrir. Les organisateurs (la ville et l'association Gulliver) ont d'ailleurs mis en avant les organismes scientifiques présents à La Seyne, à commencer par l'Ifremer et le CNRS. Après la journée d'hier qui était réservée aux scolaires, le grand public est donc convié à participer à cette opération dont l'objectif est de « vulgariser la science au travers d'une fête familiale ».

M. G.
Photos : Patrick Blanchard



▲ C'est quoi la distance entre la Terre et la Lune ?

« Pour estimer la distance Terre-Lune, on déplace un petit objet sur la barre jusqu'à éclipser l'image de la Lune. Quand c'est fait, on a trouvé le diamètre apparent de la Lune. On peut alors calculer la distance avec le théorème de Thalès », explique Johanna Pasquet, chercheuse au Centre de physique des particules de Marseille (CPPM). « Sur notre stand, complète Magali Damoiseaux, responsable communication du CPPM, l'idée est de montrer qu'on peut faire simplement des choses pour réaliser un calcul très scientifique. Nous présentons ici des explications sur la physique des particules, les astroparticules (les neutrinos que l'on détecte à La Seyne via le programme Antarès) et la cosmologie (l'étude des objets de l'univers) ».



▲ Quelles sont les missions du CNRS à Brégaillon ?

« Le CNRS présente ses moyens à la mer (navires et planeur sous-marin) pour expliquer les phénomènes d'échanges de masses d'eau afin d'illustrer le changement climatique. Sur cet atelier sur les courants marins, on utilise de nouvelles technologies pour expliquer la programmation des systèmes de mesure pour l'océanographie », explique Karim Mahiouz, technicien du CNRS en poste à l'Institut national des sciences de l'univers, à Brégaillon.

Repères

La Fête de la science, sur l'esplanade Marine (sous le grand chapiteau blanc), entrée libre. Samedi, de 10h30 à 18h. Dimanche, de 10h30 à 17h



◀ Comment prélève-t-on l'ADN d'une banane ?

Sur le stand de l'Inserm (centre d'immunologie de Marseille Luminy), les élèves ont appris hier à recueillir l'ADN d'une banane : « On écrase une banane pour casser les tissus et libérer les cellules. Puis on ajoute du sel pour briser les cellules. On incorpore ensuite un détergent qui permet de séparer membranes et protéines, ce qui fait précipiter le contenu intracellulaire, et libère l'ADN du noyau. On dilue ensuite avec un peu d'eau, on filtre pour enlever tout ce qu'on ne veut pas. Il reste à faire précipiter l'ADN avec de l'éthanol et on voit apparaître les filaments d'ADN », explique la représentante de l'Inserm devant des collégiens passionnés.



▲ A ça quoi sert la réalité virtuelle ?

Grâce au matériel mis à disposition par l'Ifremer, on peut explorer virtuellement le site de l'épave de La Lune. Les visiteurs d'hier ont eu aussi pu essayer ce casque qui « permet de créer un monde virtuel dans lequel on peut se déplacer (sans bouger) et saisir des objets. On peut ainsi évoluer dans le stand que l'on a modélisé et y intégrer divers objets scannés ou incorporés par logiciels ».

► Qu'est-ce qui vous a plu ?

Ravis ! Ces élèves de CE2 de l'école Sainte-Thérèse ont multiplié les expériences, hier, sur le village des sciences. Ils nous expliquent ce qu'ils ont fait :

- « On a vu des cellules d'insectes au microscope ».
- « On a vu les vers manger du compost ».
- « On a pris l'ADN d'une banane ».
- « On a appris l'empreinte des animaux »
- « On nous a mis un casque vidéo pour regarder une exploration sous la mer ».
- « On a fait des expériences de chimie ».
- « On a vu la machine qui détecte des particules de l'espace »...





Les

GRANDS JOURS!

Promotions exclusives
sur les literies de grandes marques

Grand Litier

L'ADRESSE DE VOTRE BIEN-ÊTRE

13008 MARSEILLE
90 av. André Zénatti

13011 LA VALENTINE
174 av. des Peintres Roux

13400 AUBAGNE
ZI les Paluds

83110 SANARY SUR MER
1191 route de la Gare

DU 22/09 AU 20/10/18