

LA FÊTE DE LA SCIENCE À TATIHOU

DU MARDI 8 AU VENDREDI 11 OCTOBRE

Créée en 1991 et pilotée par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Fête de la science favorise les échanges entre la communauté scientifique et le grand public. À Tatihou, les élèves découvriront au laboratoire de biologie que de nombreuses espèces marines produisent de la lumière et en quoi ce phénomène de bioluminescence pourrait bien servir l'homme.

LA BIOLUMINESCENCE COMME SENTINELLE MARINE



Dans la partie intra-muros de l'île, l'ancien hôpital du lazaret, devenu laboratoire maritime, poursuit ses expériences scientifiques à des fins pédagogiques. C'est ainsi que des classes découvrent que certaines espèces vivantes produisent de la lumière. Observée depuis l'Antiquité, la bioluminescence est la production de lumière par le vivant. Ce phénomène est une étonnante manifestation de production d'énergie sous forme d'émission de lumière visible. Raphaël Dubois, docteur en médecine de la fin du XIX^e siècle, a mis en évidence la nature biochimique de la production de lumière chez les êtres vivants et a identifié le couple enzyme / substrat que forment les deux substances qu'il nomma luciférase et luciférine.

Au laboratoire, les élèves apprennent à reconnaître les différents phénomènes lumineux et peuvent observer dans une salle obscure la bioluminescence de l'espèce planctonique du genre *Pyrocystis* : Un organisme planctonique unicellulaire dont le cycle biologique suit un rythme jour-nuit (rythme circadien). Ces espèces ont la capacité de réaliser la bioluminescence la nuit lors de l'agitation de l'eau.

LE PROGRAMME DE LA DEMI-JOURNÉE : DEUX CLASSES SONT ACCUEILLIES CHAQUE JOUR

Pendant ces quatre journées, 127 élèves de trois établissements différents vont participer au programme proposé par le service éducatif de l'île Tatihou. Le lycée Henri Cornat de Valognes avec deux classes de seconde, la MFR de Vire avec des élèves de 4^{ème} et le collège du Marais de Saint-Jean de Daye avec deux classes de 6^{ème}.



Programme de la demi-journée :

Du mardi au vendredi de 10h à 12h ou de 14h à 16h

Conférence "Présentation de la luminescence"

Ateliers: séance de travaux pratiques au laboratoire
(observation microscopique de plancton bioluminescent)
par groupe de 17 élèves.

