

Brest, le 8 Novembre 2011

INVITATION-PRESSE

« Sciences Passion Mer », une innovation pédagogique Brestoïse

Le lycée Kerichen de Brest, en collaboration avec la faculté des sciences de l'UBO et Océanopolis, a construit un parcours pédagogique innovant à destination des élèves de première et terminale scientifique autour des Sciences de la Mer. Grâce à une approche multidisciplinaire qui stimule leur curiosité, ces élèves découvrent la recherche sous différents angles et la diversité des parcours scientifiques accessibles à l'université. Visites, conférences, rencontres avec des historiens, industriels, TD scientifiques, cours de plongée ou de voile sont au programme de ce projet expérimental innovant au service des élèves du territoire !

Ce jeudi est dédié à la visite exceptionnelle des coulisses d'Océanopolis. Le scientifique, qui prendra en charge les élèves, évoquera la complexité du circuit d'eau, les paramètres physico-chimiques et l'adaptation des êtres vivants à leur milieu. Chaque aquarium sera un milieu d'étude particulier pour les élèves

Présentation du dispositif le 10/11 à 13H30 à Océanopolis, RDV à l'entrée administrative. Les enseignants, Mme Tarits doyenne de l'UFR Sciences et Techniques de l'UBO, du proviseur du Lycée Kerichen seront présents. Les élèves entameront leur visite à 14h.

Présentation générale du projet :

Ce nouveau parcours, construit en collaboration avec la Faculté des Sciences de l'UBO propose aux élèves de première et terminale scientifique de développer leur appétence pour les sciences et les parcours scientifiques par une approche multidisciplinaire en immersion dans l'UFR Sciences et Techniques.

Associé au dispositif d'immersion, des compléments de formation sont proposés par le lycée de Kerichen en partenariat avec l'UFR Sciences et Techniques, l'UFR des Activités Physiques et Sportives (STAPS) et le Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS).

Le dispositif a pour objet :

- de mettre en valeur les possibilités que les parcours scientifiques peuvent offrir à l'université,
- de valoriser la recherche et les différentes formes qu'elle peut prendre,
- de permettre aux élèves de confirmer leur intérêt pour un parcours scientifique et d'éveiller leur curiosité,
- de les accompagner dans l'acquisition d'une culture scientifique renforcée,
- de leur permettre de se projeter vers leur avenir par la continuité de formation enseignement second degré / enseignement supérieur,
- de les doter d'un champ d'intervention le plus ouvert possible en leur permettant de développer des connaissances et des compétences complémentaires à leur formation scientifique.

Conditions d'accès et mise en œuvre :

L'effectif du groupe d'élèves est de 20 élèves de première S.

Les élèves sont tous volontaires et font acte de candidature. Les élèves qui participent à ce projet s'engagent sur la totalité de l'année.

Les professeurs du lycée sollicitent en particulier les élèves qui, par mécanisme d'autocensure, par méconnaissance ou manque d'ambition, pourraient ne pas oser se déclarer.

Evaluation

Organisée en cours de formation, elle aura pour objectifs :

- De s'assurer de la réelle implication des élèves.
- De s'assurer de l'acquisition de connaissances et de compétences et de vérifier que le degré de maîtrise et d'appropriation est suffisant pour conduire à des apprentissages transférables et transposables.
- De mesurer l'évolution des choix et des stratégies du parcours de formation.
- D'envisager une attestation des connaissances et compétences acquises à prendre éventuellement en compte dans le cas d'une poursuite d'études en licence STS.

Unité d'enseignement : L'Etude de la survie en milieu aquatique

3 heures par semaine, le jeudi après-midi, de la Toussaint à Pâques, soit environ 15 semaines sur le site la faculté de Sciences de l'UBO

Sujet d'étude : « Stratégies de survies en milieu aquatique »

Respiration – métabolisme -effets des modifications des paramètres physico-chimiques de l'environnement

Sous la direction de 2 enseignants-chercheurs de l'UBO : **Karine Pichavant** et **Mickaël Theron**, Maîtres de conférences en physiologie membres du laboratoire ORPHY.

Accompagnés par 2 enseignants du Lycée de KERICHEN : **Cécile LAVAREC**, professeur de SVT et **Ronan STERVINO**, professeur de Physique –Chimie.

L'objectif scientifique : Acquérir et mettre en œuvre une méthodologie scientifique permettant l'exploration d'un problème scientifique faisant intervenir plusieurs champs disciplinaires. Les approches expérimentales mises en œuvre seront étayées par des éléments de physique et de chimie.

Cet enseignement sera structuré de la façon suivante :

- Conférences,
- Problématique
- Conception de protocole
- Approche expérimentale
- Analyse des résultats / analyse critique des expérimentations
- Restitution des travaux.

Modules complémentaires SUAPS et UFR STAPS UBO- lycée de KERICHEN

Certificat de plongée (validation niveau I):

Prise en charge par l'EPS en partenariat avec l'UFR STAPS et SUAPS de l'Université

10 semaines de formation en piscine (le lundi après-midi) et validation en milieu naturel

Cycle EPS voile en équipage dans le cadre de séjours pédagogiques :

Séjour1 : du 8 au 10 octobre 2011 inclus à confirmer

Séjour 2 : entre le 27 juin et le 5 juillet 2012. Durée 4 à 6 jours

Modules complémentaires lycée de KERICHEN

De septembre aux vacances d'automne : TD, visite et rencontre sur le thème géographie et enjeux (littoral et haute mer), avec les services de la Sous-préfecture et de la Préfecture Maritime.

Visite et rencontre avec des historiens « Brest et la mer » hier, aujourd'hui et demain (M. Boulaire).

Visite et rencontre avec les responsables du Parc Naturel Iroise .

Visite et contact avec les industriels, les représentants de la société civile en charge de la valorisation des activités liées à la mer, des produits de la mer, et des énergies maritimes.

TD Découverte : Météorologie et phénomènes maritimes / M. FICHOU professeur de Géographie spécialiste du domaine maritime

TD Découverte : Lecture de cartes et traçage de routes / M. FICHOU

TD et VISITES : découverte des notions de droit, de défense, de protection du domaine maritime et découverte de l'histoire et du patrimoine maritime / M. FICHOU