

Correspondant :

HUDHOMME Piérick

Professeur - Président Terre des Sciences

Laboratoire MOLTECH - Anjou UMR CNRS 6200

Faculté des Sciences, 2 Bd Lavoisier 49045 Angers cedex

Tél : 02.41.73.50.94

Email : pietrick.hudhomme@univ-angers.fr

Angers, 16 Mars 2018

Mme Anne SZYMCZAK

Education Nationale

anne.szyczak@education.gouv.fr

ANNEE de la CHIMIE 2018-2019, de l'école à l'université :

Actions envisagées par la collaboration

Laboratoire MOLTECH-Anjou (Université d'Angers) – RFI Lumomat – Terre des Sciences

Pour l'« Année de la Chimie, de l'école à l'université 2018-2019 », un collectif composé du laboratoire MOLTECH-Anjou (UMR CNRS 6200) de l'Université d'Angers, du RFI Lumomat soutenu par la Région Pays de la Loire et du CCSTI Terre des Sciences a été créé pour mettre en place un programme d'actions à destination des scolaires, collégiens, lycéens et étudiants. A noter que les actions proposées pour la Fête de la Science 2018-2019 sont transversales et toucheront également le grand public. Terre des Sciences mettra en avant dans sa plaquette « ressources actions » destinée aux établissements scolaires des Pays de la Loire une information plus particulière sur cette année de la chimie. Les ressources, conférences, actions.... seront ainsi mises en avant dans ce document.

1) Actions à destination des écoles primaires :

Des visites dans quelques écoles primaires seront programmées tout au long de l'année scolaire afin de présenter la chimie aux élèves à travers quelques expériences introduisant les notions des différents états de l'eau, et les notions d'acidité et basicité. Des mallettes pédagogiques seront mises à disposition par Terre des Sciences (« Science en cuisine », « Les Apprentis chimistes ») pour exploitation dans les classes. Les étudiants de Licence L3 Chimie, Master Lumomat et Doctorat seront amenés à présenter leurs parcours scolaire et intérêt pour cette discipline.

Ces visites et animations pourraient également s'inscrire dans le projet Arts et Sciences, porté par la DSDEN du Maine-et-Loire. En effet, le thème retenu pour l'année scolaire 2018-2019 est la chimie au travers des mélanges.

2) Action à destination des Collégiens et Lycéens :

- **Concours Faites de la Science – CGénial Collèges** : Le 13^{ème} Forum régional sera organisé à la Faculté des Sciences d'Angers en avril 2019. Un prix spécial Chimie sera délivré en lien avec une entreprise de chimie. L'annonce de ce prix spécial sera annoncé au moment du lancement de l'appel à projets afin d'encourager des propositions autour de cette discipline.
- **Passeport recherche** : la journée de restitution sera programmée en mai 2019 et il est proposé qu'une des deux conférences pour les lycéens soit sur un thème en lien avec la chimie. De plus, un ou plusieurs projets de recherche seront proposés pour les lycéens par les chercheurs du Laboratoire MOLTECH-Anjou.
- **Journée de la Chimie** : Une « Journée de la Chimie » sera organisée à la Faculté des Sciences pour les lycéens en Janvier 2019. Cette journée sera également proposée aux enseignants de physique – chimie et aux conseillers d'orientation. Cette manifestation mettra l'accent sur les formations en chimie en Région Pays de la Loire et sur les métiers de la chimie. Ainsi les principaux éléments d'organisation de cette journée seront :

- Une intervention de l'UIC (Union des Industries Chimiques)
- Une intervention présentant les formations en chimie dans la Région Pays de la Loire
- Une conférence - débat sur le thème de la chimie et l'environnement, et des énergies renouvelables.

- Une **série de conférences** sera proposée aux enseignants de physique - chimie de lycée et aux adhérents de Terre des Sciences. Un enseignant-chercheur ou chercheur pourra ainsi venir présenter cette conférence dans l'établissement. Des exemples de thème proposés sont: « La révolution du carbone », « chimie et sport », « un angevin fait de la chimie : Eugène Chevreul »...
- Une **manifestation sur le thème « les femmes et la chimie »** est à l'étude avec la projection d'un film sur Marie Curie, suivie d'une discussion sur l'influence des femmes dans l'histoire de la chimie.
- **Olympiades de la Chimie** : la Finale régionale se déroulera en mars 2019 à la Faculté des Sciences d'Angers.
- **Exposition itinérante RFI LUMOMAT – Terre des Sciences** : Une exposition itinérante à destination du grand public, des lycéens et des étudiants est en cours de construction.

L'objectif principal de ce projet est de créer une exposition de culture scientifique/technique/industrielle qui serait mobile dans les lycées de la Région des Pays de la Loire et lors de manifestations grand public, et dont les contenus sont adaptables quant au sujet et aux publics visés pour:

- sensibiliser les jeunes à la science, aux formations et aux nouvelles technologies avec les métiers de demain dans la filière émergente de l'électronique organique,
- informer les citoyens sur les sciences, les innovations et les nouvelles technologies, les enjeux de société avec en particulier les aspects de développement durable et énergies renouvelables.
- des panneaux explicatifs des recherches en cours dans le RFI LUMOMAT ainsi que des volets Formation et Innovation,

Contenu de l'exposition :

- des prototypes / démonstrateurs illustrant les recherches en cours dans le RFI LUMOMAT. Ces prototypes seront des objets issus des recherches des laboratoires académiques et constitueront des exemples concrets de la filière française de l'électronique organique,
- des interviews filmées d'étudiants, doctorants et post doctorants,
- des kakemonos de présentation des recherches en cours dans le cadre du RFI LUMOMAT,
- un film sur le photovoltaïque organique,
- fanzines sur les thématiques suivantes : photovoltaïque organique, stockage optique, nano médecine contre le cancer et détection de polluants.

3) **Fête de la Science Pays de la Loire : du 06 au 14 octobre 2018**

Le CCSTI Terre des Sciences sera pour la première année à la rentrée 2018 le coordinateur à l'échelle régionale de la Fête de la science. Ainsi l'appel à projets qui vient d'être lancé intègre d'ors et déjà cette problématique de l'année de la chimie. Différents éléments d'organisation sont déjà proposés dans ce cadre :

- Le Laboratoire MOLTECH – Anjou présentera un stand au Village des Sciences qui se tiendra à la Faculté des Sciences et sur lequel des manipulations et expériences seront menées.
- Une programmation théâtrale pour enfants de niveau élémentaire est à l'étude.

- Des visites du laboratoire seront organisées pour les scolaires et le grand public et l'exposition « L'ère des nanos » proposée par Terre des Sciences sera mise en place dans le hall du Laboratoire.
- La projection cinématographique du documentaire « Océans, le mystère plastique » sera proposée aux lycéens. Celle-ci sera suivie d'un débat animé par un(e)(e) enseignant(e)-chercheur(e) spécialisé(e) sur cette thématique.
- Un atelier de l'École de l'ADN (piloté par Terre des Sciences) sera présent dans un des Villages des Sciences de la Sarthe présentant le thème : « La Chimie de l'Acide désoxyribonucléique » (référentes TDS : Gaëlle Auvray et Marion Eraud : adn@terre-des-sciences.fr).
- Terre des Sciences occupera un stand le samedi 22 septembre sur le grand marché d'Angers pour présenter sa saison culturelle, en particulier la Nuit Européenne des Chercheurs et la Fête de la Science. Des expériences de cuisine moléculaire seront proposées sur le stand à destination du grand public.
- Terre des Sciences présentera une exposition sur les Plastiques à la Fête de la Science en Vendée, en lien avec un projet tutoré des étudiants de l'IUT de la Roche-sur-Yon (référente TDS : Valérie Cottreau : v.cottreau@terre-des-sciences.fr)