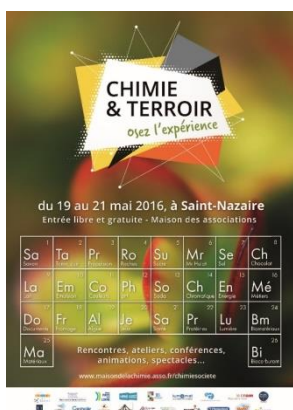




RAPPORT D'ACTIVITES 2016 – 2017



Photos : Commission Chimie et Société / Claude Gros, Jean-Michel Lefour, Françoise Viala, Marie-Claude Vitorge.



SOMMAIRE

La commission Chimie et Société	p 5
Bureau et correspondants régionaux	p 7
Activités nationales	p 11
Activités régionales	p 13



LA COMMISSION CHIMIE ET SOCIÉTÉ : PRESENTATION ET OBJECTIFS

Les développements de la science et la technologie font émerger un grand nombre d'attentes sociétales ; la diffusion de la culture scientifique et technique est donc devenue un impératif. Un débat démocratique éclairé implique que les scientifiques puissent partager leurs connaissances avec les citoyens, afin d'élargir leur capacité à s'interroger et à raisonner sur les avancées de la science. A cette fin, de nombreux acteurs intensifient leurs efforts pour expliciter les données scientifiques qui sous-tendent les débats de société, pour les rendre accessibles, notamment par une approche de vulgarisation motivante et attrayante.

"**Chimie et Société**", commission créée en 2001 au sein de la Fondation Internationale de la Maison de la Chimie, participe à cet effort de promotion de la culture scientifique et technique à partir d'exemples concrets de son secteur d'activité. Elle s'intéresse à la médiation de la chimie et s'implique fortement dans le débat Science-Société. Ce faisant, elle est particulièrement consciente de la nécessité d'engager avec les citoyens des débats constructifs et de leur montrer les pouvoirs mais aussi les limites de la science.

NOS OBJECTIFS

- Contribuer à la promotion de la culture scientifique en apportant une réflexion, sur les avancées de la chimie, sur les questions qu'elle peut soulever dans les domaines de l'environnement, de la sécurité alimentaire, de la santé... et sur les solutions qu'elle peut apporter.
- Faire connaître les applications de la chimie, en montrant le rôle qu'elle joue dans de nombreux aspects de la vie quotidienne et dans les différentes technologies couramment utilisées.
- Contribuer aux efforts entrepris pour attirer un plus grand nombre de jeunes vers les études scientifiques.
- Mener une réflexion sur les modes de communication de la chimie et les conditions d'un dialogue constructif avec les citoyens.
- Assurer pour remplir ces objectifs des liens étroits avec nos partenaires du monde de la recherche, de l'enseignement et de l'industrie, les sociétés savantes, les centres de diffusion de la culture scientifique et technique.

NOTRE ORGANISATION

La commission se structure selon une double organisation, nationale et régionale. Elle fonctionne avec un bureau national et s'appuie sur des comités régionaux pour une meilleure couverture du territoire. Les correspondants régionaux interagissent avec les représentants du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), de la Société Chimique de France (SCF), de l'Union des Industries Chimiques (UIC), des structures associatives régionales... Avec une organisation souple, elle sait adapter ses collaborations et alliances en fonction des besoins et des événements.

CONTACTS / INFORMATIONS

www.chimieetsociete.org



BUREAU ET CORRESPONDANTS REGIONAUX

Présidente : Lydie Valade

<p>Lydie Valade <i>Chercheur CNRS</i> Maison de la Chimie 28 rue Saint Dominique 75341 Paris Cedex 07 Tél. : 01 40 62 27 49/06 81 82 22 38 @ : chimieetsociete@maisondelachimie.com</p>	<p>Andrée Marquet <i>Professeur émérite à l'Université P. et M. Curie</i> Maison de la Chimie 28 rue Saint Dominique 75341 Paris Cedex 07 @ : andree.marquet@upmc.fr</p>
<p>Patrick Bauchat <i>Enseignant-chercheur</i> Laboratoire Ciblage et Auto-Assemblages Fonctionnels UMR 6226 CNRS/Université Rennes 1 35042 Rennes Cedex Tél. : 02 23 23 56 71 @ : patrick.bauchat@univ-rennes1.fr</p>	<p>Séverine Martrenchard <i>Chargée de recherche CNRS</i> Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay Bât 210, Université Paris-Sud 11 91405 Orsay Cedex Tél. : 01 69 15 61 29 @ : severine.martrenchard@u-psud.fr</p>
<p>Christophe Cartier dit Moulin <i>Chargé de mission pour la communication scientifique</i> Institut de Chimie (INC) du CNRS 3, rue Michel Ange 75794 Paris Cedex 16 Tél. : 01 44 96 47 96 @ : ccartier@cnsr.fr</p>	<p>Laurence Mordenti <i>Chargée de mission CNRS</i> Maison de la Chimie 28 rue Saint Dominique 75341 Paris Cedex 07 @ : laurence.mordenti@orange.fr</p>
<p>Henri Dugert <i>Secrétaire général de la Fondation de la Maison de la Chimie</i> 28, rue Saint-Dominique 75007 Paris Tél. : 01 40 62 27 18 @ : hdugert@hotmail.com</p>	<p>Marie Claude Vitorge <i>Représentante Société Chimique de France</i> 33 rue Abbé Grégoire 33800 Grenoble Tél. : 06 13 69 01 20 @ : mcvitorge@gmail.com</p>
<p>Jean-Michel Lefour <i>Professeur des Universités</i> 1 rue Charles Weiss 75015 Paris @ : jmlfour@noos.fr</p>	<p>Correspondant régional organisateur de Chimie & Terroir 2016 : Arnaud Tessier 2017 : Jean-Marc Sotiropoulos</p>

MEMBRES ASSOCIÉS

<p>Richard-Emmanuel Eastes <i>Enseignant-Chercheur</i> Ancien Directeur de l'Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes/ ESPCI Chercheur associé au Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel (Suisse) et au Laboratoire de didactique et d'épistémologie des sciences, Université de Genève @ : richard-emmanuel.eastes@unine.ch</p>	<p>Nicole Leray <i>Enseignant-Chercheur retraitée</i> Société Chimique de France (Club Jeunes Sociétaires) 4, allée Fernand Braudel 92160 Antony Tél. : 01 42 37 28 28 @ : nleray92@orange.fr</p>
<p>Michel Verdaguer <i>Professeur émérite à l'Université P. et M. Curie</i> @ : michel.verdaguer@upmc.fr</p>	

CORRESPONDANTS RÉGIONAUX

<p>Auvergne Rhône-Alpes (AuRA)- Grenoble Marie-Claude Vitorge <i>Correspondante Société Chimique de France</i> 33 rue Abbé Grégoire 33800 Grenoble Tél. : 06 13 69 01 20 @ : mcvitorge@gmail.com</p>	<p>Auvergne Rhône-Alpes (AuRA)- Lyon Lorraine Christ <i>Enseignant-Chercheur</i> IRCE Lyon - Equipe Chimie durable 2 avenue Albert Einstein 69626 Villeurbanne Cedex Tél. : 04 72 44 54 83 @ : lorraine.christ@ircelyon.univ-lyon1.fr</p>
<p>Bourgogne/Franche-Comté Claude Gros <i>Enseignant-Chercheur</i> Université de Bourgogne, ICMUB (UMR 6302) 9, avenue Alain Savary BP 47870 - 21078 Dijon Tél. : 03 80 39 61 12 @ : Claude.Gros@u-bourgogne.fr</p>	
<p>Bretagne - Brest Nathalie Cosquer <i>Enseignant-Chercheur</i> Université de Bretagne Occidentale UFR Sciences et techniques UMR CNRS 6521 6, avenue Le Gorgeu CS 93837 29238 Brest Cedex 3 Tél. : 02 98 01 61 47 @ : Nathalie.cosquer@univ-brest.fr</p>	<p>Bretagne - Rennes Patrick Bauchat <i>Enseignant-Chercheur</i> Laboratoire Ciblage et Auto-Assemblages Fonctionnels-UMR 6226 CNRS Université Rennes 1 35042 Rennes Cedex Tél. : 02 23 23 56 71 @ : patrick.bauchat@univ-rennes1.fr</p>

<p>Hauts de France Christel Pierlot <i>Enseignant-Chercheur</i> Équipe Colloïdes, Catalyse et Oxydation (CCM-CISCO) École Nationale Supérieure de Chimie de Lille BP 90108 59652 Villeneuve d'Ascq Cedex Tél. : 03 20 33 63 65 @ : christel.pierlot@univ-lille1.fr</p>	<p>Ile-de-France Séverine Martrenchard <i>Chargée de recherche CNRS</i> Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay Bât 210, Université Paris-Sud 11 91405 Orsay Cedex Tél. : 01 69 15 61 29 @ : severine.martrenchard@u-psud.fr</p>
<p>Nouvelle Aquitaine - Limoges Marie Doneda <i>Responsable de projets, Directrice</i> Récréasciences CCSTI Limousin 88, rue du Pont Saint Martial 87000 Limoges Tél. : 05 55 32 19 82 @ : recreasciences@wanadoo.fr</p>	<p>Nouvelle Aquitaine - Pau Jean-Marc Sotiropoulos <i>Chercheur CNRS</i> CNRS-UMR 5254 - IPREM- Hélioparc 2 Avenue du Président Angot 64053 Pau Cedex 9 @ : jean-marc.sotiro@univ-pau.fr</p>
<p>Occitanie - Méditerranée Catherine Bied <i>Enseignant-Chercheur</i> Laboratoire Architectures Moléculaires et Matériaux Nanostructurés (AM2N)-ENSCM Institut Charles Gerhardt de Montpellier, ICGM UMR 5253. Pôle Balard 8 rue de l'Ecole Normale 34296 Montpellier Cedex 5 @ : catherine.bied@enscm.fr</p>	<p>Occitanie -Pyrénées Lydie Valade <i>Chercheur CNRS</i> Laboratoire de Chimie de Coordination UPR 8241 CNRS - 205, Route de Narbonne 31077 Toulouse Cedex 4 Tél. : 05 61 33 31 38 @ : lydie.valade@lcc-toulouse.fr</p>
<p>Pays de la Loire Arnaud Tessier <i>Enseignant-Chercheur</i> CEISAM UMR CNRS 6230 UFR Sciences et Techniques 2 rue de la Houssinière BP 92208 44322 Nantes Cedex 03 Tél. : 02 76 64 50 21 @ : Arnaud.Tessier@univ-nantes.fr</p>	<p>Provence, Alpes, Côte-d'Azur (PACA) Maxime Robin <i>Enseignant-Chercheur, Responsable Master Professionnel Cosmétique, Commercialisation en Chimie Fine (3CF)</i> Université Aix-Marseille Institut de Chimie Radicalaire ICR UMR 7273 Equipe Sondes Moléculaires en Biologie et Stress Oxydatif (SMBSO) FST Saint-Jérôme ; Case 552 13397 Marseille cedex 20 Tel. : 04 91 28 90 59 @ : maxime.robin@univ-amu.fr</p>



ACTIVITES NATIONALES

Grâce à un **réseau** très actif **de treize correspondants régionaux**, la commission accroît sa visibilité en intervenant sur tout le territoire national par des actions très variées de médiation de la chimie auprès de publics de tous âges. La cohésion de ce réseau facilite des échanges efficaces pour définir des initiatives concrètes favorisant le dialogue avec les citoyens.

Le **bureau** assure le pilotage des actions nationales en étroite collaboration avec les acteurs régionaux et se répartit les actions identifiées. Il accueille pour une année le correspondant organisateur de l'édition en préparation des rencontres « Chimie & Terroir ». Il se réunit avec les correspondants régionaux chaque année au mois de décembre pour établir un bilan des actions et définir les projets.

Les actions nationales et quelques actions régionales sont décrites dans cette partie. Les détails et autres actions font l'objet de pages régionales dédiées de ce rapport.

ACTIONS NATIONALES

EN 2016, le bureau s'est réuni cinq fois, dont une fois avec les correspondants régionaux. Il a conduit les actions suivantes :

- Le bureau a posé les bases d'un colloque, intitulé « Naturellement chimique », et prenant la forme d'un cycle de trois sessions mensuelles, consacrées successivement à des sujets liés à la santé, l'alimentation et les messages en chimie. La programmation du premier cycle est envisagée en 2018. Lors de la journée annuelle des correspondants régionaux et du bureau du 2 décembre 2016 à Pau, les premiers sujets de ce cycle ont été définis et des binômes organisateurs constitués parmi les correspondants et membres du bureau.
- Par ailleurs, la commission a soumis une proposition de symposium « Chimie et Société » sous la forme de trois sessions au congrès IUPAC2019 de Paris. Les trois sessions sont portées par des membres du bureau et des correspondants régionaux.

Sur le plan de la communication :

- Des marque-pages ont été créés pour remplacer les flyers et sont diffusés à chaque événement. Pour améliorer la visibilité de la commission, la rénovation du site de Chimie et Société a été décidée.
- Compte tenu du succès des rencontres « Chimie & Terroir », une forme de diffusion de la culture scientifique initiée par la commission, il a été décidé d'en déposer la marque à l'INPI. Ceci a été fait en 2016.

EN 2017, le bureau s'est réuni cinq fois, dont une fois avec les correspondants régionaux en décembre à Montpellier. Il a piloté l'organisation des événements suivants :

- Le colloque « Naturellement chimique » se concrétisera en 2019 dans le contexte de l'opération nationale « Année de la chimie, de l'école à l'université ».
- Le symposium « Chemistry and Society » proposé par la commission sous la forme de trois sessions au congrès IUPAC2019 de Paris a été validé. Les comités d'organisation

et les contenus des sessions sont accessibles sur le site du congrès <https://www.iupac2019.org/>.

- La « [Journée européenne d'échanges sur la médiation de la chimie](#) » précèdera les rencontres « Chimie & Terroir 2018 » de Sète qui seront suivies d'une « Caravane de la chimie » (12 étapes en école élémentaires). Ces événements ont reçu le label ESOF (EuroScience Open Forum) Toulouse 2018.

Sur le plan de la communication :

- Grâce au soutien de la fondation, Chimie et Société a ouvert son nouveau site internet www.chimieetsociete.org.
- La Présidente de Chimie et Société a présenté les rencontres « Chimie & Terroir » dans le cadre du cycle de conférences du Centre d'Alembert.

ACTIONS CONDUITES EN REGION

Les actions en région sont conduites par les correspondants régionaux qui fédèrent les chimistes locaux autour de projets. Dans certaines régions les comités régionaux de Chimie et Société sont concrétisés par des associations : Chimie et Société Bretagne, Chimie et Société Occitanie et depuis 2017 Chimie et Société AuRA (Auvergne Rhône-Alpes).

Outre leurs actions récurrentes auprès du public scolaire ou enseignant, ou à l'occasion d'événements nationaux comme la fête de la science, les correspondants régionaux s'investissent de plus en plus lors d'événements où le public ne s'attend pas forcément à côtoyer des chimistes : Maker Faire, journées du patrimoine, fêtes médiévales, expositions en bibliothèque, ...

Nous citerons quelques actions portées par les comités régionaux au nom de Chimie et Société et pour lesquelles plusieurs régions étaient associées :

- La 8^e édition des rencontres « Chimie & Terroir » a été organisée du 19 au 21 mai 2016 à Saint-Nazaire par notre correspondant des « Pays de la Loire ». Nous y avons noté une participation croissante d'artisans et industriels locaux aux animations proposées. Au côté des animateurs académiques, ces intervenants contribuent à la visibilité de la chimie et des métiers qu'elle recouvre.
- Le 24 janvier 2017, les correspondants de Rhône-Alpes, Occitanie-Toulouse et Nouvelle Aquitaine-Pau ont animé, à l'Université de Grenoble, des ateliers pour des lycéens sur le thème de la Chimie de coordination. Cette action était liée aux journées de la division de chimie de coordination de la SCF et à la conférence de Jean-Pierre Sauvage à laquelle les lycéens ont assisté le 26 janvier 2017.
- La 9^e édition des rencontres Chimie & Terroir, organisée par notre correspondant de Nouvelle Aquitaine-Pau, a été accueillie du 18 au 20 mai 2017 par la ville de Mourenx, ville ouvrière du bassin de Lacq. Les animations, assurées par nos correspondants régionaux et des animateurs du CCSTI « Lacq-Odyssée », ont accueilli 700 élèves et 300 visiteurs.
- Notre correspondante d'Ile de France a été distinguée samedi 10 juin 2017 par un Prix « Maker of Merit » pour l'atelier sur les « énergies renouvelables », présenté avec des étudiantes de la SCF à la « Maker Faire de Paris » (Cité des sciences et de l'Industrie, 9-11 juin 2017).
- Le CCSTI « Récréasciences » représentant Chimie et Société Nouvelle Aquitaine-Limoges, a invité les correspondants de Bretagne-Rennes, le 13 avril 2017, dans le cadre des « rencontres sciences » (cafés/débat mensuels du CCSTI).
- Notre correspondant Pays-de la Loire se consacre à la réalisation d'une mallette pédagogique sur le thème : « Découverte de la matière avec les sucres » dans le cadre du programme d'excellence pédagogique MERITE (www.projetmerite.fr), initié par différentes institutions des régions Bretagne et Pays de la Loire.
- « Marmites et Molécules », spectacle de notre correspondante Occitanie-Montpellier ([les Moléclowns](#)), a tourné en Bourgogne Franche-Comté les 13,14 et 15 novembre 2017 à l'initiative de notre correspondant de Dijon.



ACTIVITES REGIONALES

Auvergne, Rhône-Alpes (AuRA)	p 15
Bourgogne, Franche-Comté	p 17
Bretagne	p 19
Hauts de France	p 23
Ile-de-France	p 25
Nouvelle Aquitaine - Limoges	p 27
Nouvelle Aquitaine - Pau	p 35
Occitanie - Méditerranée	p 37
Occitanie - Pyrénées	p 43
Pays de la Loire	p 47
Provence, Alpes, Côte-d'Azur (PACA)	p 51



Auvergne, Rhône-Alpes (AuRA)

Marie-Claude Vitorge (Grenoble) et Lorraine Christ (Lyon)

1. Introduction

La région Rhône Alpes a fusionné avec l'Auvergne pour former la Région Auvergne, Rhône-Alpes (AuRA). Lorraine Christ a rejoint Chimie et Société en mai 2016, Marie-Claude Vitorge s'est installée à Grenoble en 2017 et a lancé la création de l'association « Chimie & Société AuRA » qui devrait se faire en 2018 avec des collègues de Clermont Ferrand, Chambéry, Lyon et Grenoble.

2. Activités régionales 2016

Octobre 2016 : Fête de la Science - Villeurbanne

« De la chimie dans nos cuisines ? »

Porteur de projet : Lorraine Christ. Mise en place et animation de 3 ateliers de cuisine mettant en évidence la chimie des aliments et leurs transformations. Equipe formée avec des doctorants UCBL. Animation sur deux dates :

- 1- Médiathèque du Tonkin, le 12 octobre 2016 (14h30 - 17h30) ~ 60 participants.
- 2- Restaurant de la Délégation Régionale du CNRS, le samedi 15 octobre 2016 (10h - 16h), ~ 200 participants.

Trois ateliers :

- 1) Chocolat dans tous ses états
- 2) Couleurs dans nos assiettes
- 3) Douceurs : bonbons, glaces et caramels



3. Activités régionales 2017

3.1. Après-midi d'animation à Grenoble le 24 janvier 2017

Porteur de projet : Marie-Claude Vitorge. Les Journées de *Chimie de Coordination* (congrès annuel de la division de chimie de coordination de la SCF) ont eu lieu à Grenoble et le conférencier invité, Jean-Pierre Sauvage ayant reçu le prix Nobel de Chimie en décembre 2016, une conférence grand public a été organisée par l'Université de Grenoble. Chimie et Société a proposé un après-midi d'ateliers « chimie de coordination » pour des lycéens en vue de leur participation à cette conférence. Nous avons accueilli une classe de 1ère STL (28 élèves) du lycée Argouges et une classe de 1ère S (33 élèves) du lycée Mounier.

Les ateliers proposés étaient :

Stand 1 : Complexes du magnésium et du ruthénium

- chromatographie feuille d'épinards, séparation des chlorophylles
- élodée du Canada : photosynthèse
- voiture photovoltaïque

Stand 2 : Sels de chrome et complexes d'étain

- éthylotest et éthylomètre : oxydoréduction et capteur de gaz

Stand 3 : Complexes du fer

- bleu de Prusse : réaction de formation directe
- transition de spin : thermochromisme

Stand 4 : Complexes du cobalt et du fer

- bleu de cobalt : ajout d'eau et séchage
- jardin chimique : sol- gel et couleurs



Ces ateliers se sont tenus à la suite d'une conférence expliquant la chimie de Jean-Pierre Sauvage, prix Nobel 2016.

Les élèves en ont restitué le contenu sous forme de «posters-BD». Les posters furent ensuite exposés le 26 janvier 2017 lors de l'intervention de Jean-Pierre Sauvage pour l'ouverture des journées « Chimie de Coordination » de la SCF.

Les lycéens ont été invités à cette conférence et ont été les premiers à poser des questions au chimiste ayant reçu le prix Nobel. Cette action de Chimie et Société Rhône-Alpes a été menée en étroite collaboration avec la SCF et l'Université Grenoble Alpes.

3.2. Janvier 2017 : Université Ouverte Lyon 1, Ateliers intergénérationnels

Ateliers Cuisine & Chimie. Campus de La Doua, mercredi 11 janvier 2017 (25 participants)
Porteur de projet : Lorraine Christ. Mise en place et animation d'un atelier de 3h accueillant des enfants et les adultes qui les accompagnent pour leur faire découvrir quelques molécules qui se cachent dans les aliments en les faisant participer à leur transformation sur **3 stands** : Chocolat, Couleurs et Sucres. Dégustation des préparations en fin de la séance.

3.3 Chimie et terroir à Mourenx (64)

Lors de ce nouveau Chimie et terroir deux stands ont été tenus par les correspondants de Chimie et Société AuRA : Un stand sur le CO₂ et un stand sur la chimie du vin. Ce dernier était en collaboration avec Chimie et Société Bretagne (Rennes).



3.4. Octobre 2017 : Fête de la Science autour de Lyon

Ateliers « Chimie du Chocolat »

Porteur de projet : Lorraine Christ. Mise en place et animation d'ateliers interactifs pour comprendre les étapes de fabrication des différents chocolats et découvrir les molécules qui les composent ainsi que leurs transformations. Préparation de glaces, mousses, boissons et gâteaux avec le minimum d'ingrédients. 4 ateliers de 1h accueillant 25-30 personnes, sur deux dates et lieux différents. (100 participants en tout). 1- Médiathèque du Tonkin, Villeurbanne le 7 octobre 2017 2- Médiathèque de Corbas, le 14 octobre 2017

Préparations:

- 1) Mousses de chocolat noir et blanc
- 2) Boisson au cacao sans lait
- 3) Moelleux au chocolat sans gluten
- 4) Glace chocolat au lait
- 5) Choco-pâte



Bourgogne, Franche-Comté

Claude Gros

1. Activités 2016 & 2017

1.1 Spectacle « Marmites & Molécules »

Dix représentations ont été programmées en 2016/2017 dans 4 écoles primaires de Côte-d'Or : 5 représentations les 21, 22 et 23 novembre 2016 et 5 autres représentations les 13, 14 et 15 novembre 2017.

Présentation du spectacle :

L'apprentie Julietta, clowne pétillante et gourmande, essaie de relever les défis culinaires que lui lance le Professeur Molécule, clowne lunaire mais érudit en sciences.

Ensemble, elles vont préparer un repas riche en couleurs et en rebondissements..... un délicieux cocktail d'expériences physico-chimico-gastronomiques à venir déguster sans modération.



Lieux :

- Ecole Robert Chalandre de Neuilly-lès-Dijon,
- Ecole Fontaine aux Jardins de Quétigny,
- 2 représentations à l'Ecole Primaire Paul Bert de Genlis,
- Ecole Les Cèdres de Quétigny.

Auteurs et Comédiennes du spectacle :

* Molécule *alias* Catherine Bied, normalienne et enseignant-chercheur (Maître de Conférences) en Chimie à l'Université de Montpellier et à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, clowne.

Mail : catherine.bied@enscm.fr ; tél : 06 07 37 04 74

** Julietta *alias* Myriam Andréoletti, comédienne, clowne.

Mail : lespiques.dunez@yahoo.fr ; tél : 06 76 21 14 59

Ce spectacle a été co-financé par le Conseil Régional de Bourgogne et la Société Chimique de France, Section Régionale Bourgogne / Franche-Comté :

<http://www.societechimiquedefrance.fr/fr/bourgogne-franche-comte.html>.

En partenariat avec : l'Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne (ICMUB, UMR CNRS 6302 : <http://icmub.fr>), Chimie & Société (Une commission de la Fondation de la Maison de la Chimie), le CCSTI Bourgogne, le Pôle Chimie Balard de Montpellier, l'Université de Montpellier et l'Université de Bourgogne.

1.2 Exposition (12 Roll-Up) « Les aventures de Phil le chimiste »



12 roll-ups ont été imprimés (Les aventures de Phil le Chimiste).

En partenariat avec :





Bretagne

Nathalie Cosquer (Brest) et Patrick Bauchat (Rennes)

1. Activités 2016

- **Oraliu**

15 janvier - mini spectacle – mini conférences – Oraliu au triangle – Rennes avec Alexis fichtet – Les chercheurs manquent-ils d’imagination ?

- **Amphi des Lycéens**

26 février - conférence pour les lycéens – « Les experts sont-ils de véritables chimistes ? »

- **Journée de la chimie**

28 avril - 8^{ème} édition de la Journée de la chimie - Conférences de Madame Muriel Hissler (Professeure à l’Université de Rennes 1)



- **Rencontres « Chimie & Terroir » à Saint-Nazaire**

19-21 mai - En partenariat avec le musée des marais salants de Batz-sur-Mer, atelier-démonstrations « Des cristaux de sel de Guérande aux matériaux magnétiques ou supraconducteurs ».

Un stand sur : « Additifs Naturels et un sucre peut en cacher un autre » en collaboration avec la facultés des métiers de ker-lann – Bruz

Conférence grand public au cinéma Cinéville de St Nazaire – « La chimie et l’alimentation ».

- **Festival des sciences**

7 octobre - rencontre avec les scolaires de Brécé (35) et conférence tout-public « Un laboratoire dans la cuisine »



- **Fête de la Science**

8 -16 octobre

- Brest - Centre des congrès « Le Quartz »

En collaboration avec le département de chimie et le Club Jeunes de la SCF, diverses animations étaient proposées : présentation de cristaux, jeu des parfums, Quiz sur le tableau périodique, train à lévitation magnétique... Visite de laboratoires.

- Rennes – à l'INSA Rennes avec la participation des laboratoires de Sciences Chimiques de Rennes – ENSC de Rennes et la faculté de Pharmacie.

- **Action de formation des enseignants de primaire et collègue**

21 mars, 17 et 18 novembre. - Proposée par *La Maison Pour La Science (MPLS)* en Bretagne, Axe « Vivre la science pour l'enseigner ». Thèmes abordés : « Le Carbone sous toutes ses formes » et « Les molécules de la couleur ».



- **La nuit des chercheurs**

30 septembre - 11^{ème} édition de 19h à minuit à Océanopolis sur le thème (national) « Créativité – Idées ».



2. Activités 2017

- **Concours croissance cristalline**

Février à Avril et remise des prix le 24 mai - **Faites pousser des cristaux** : avec un peu de patience et de méthode, le résultat est spectaculaire ! En collaboration avec la section académique de Rennes de l'Union des Professeurs de Physique et de Chimie (UDPPC) et le département de Chimie de l'Université de Bretagne Occidentale de Brest, organisation d'un concours de « croissance cristalline ». 198 équipes (740 élèves) inscrites. Nombreuses récompenses pour les créateurs des plus beaux monocristaux.

Conférence d'Olivier Pérez « Voyage au cœur des cristaux ».

Visites de laboratoires par petits groupes (110 collégiens et lycéens).



- **Immersion Sciences**

Mars, **rencontre avec des lycéens** sur une semaine pour une présentation des métiers et formation du supérieur à l'île Tudy (29) (organisé par le rectorat – région Bretagne et CNRS)

- **Café des sciences**

Récréasciences CCSTI Limousin, Limoges, 13 avril : « **Un chimiste dans mon quotidien** »

- **Festival des sciences**

13 octobre rencontre avec les scolaires d'Ercé-près-Liffré (35) et **conférence tout-public** « un laboratoire dans la cuisine »

- **Village des Sciences**

7-15 octobre. Centre des congrès « Le Quartz », Brest - En collaboration avec le département de chimie et le laboratoire CEMCA (UMR CNRS 6521), **démonstrations illustrant le travail du chercheur en chimie** « synthétiser, purifier, analyser et appliquer ».

UFR Sciences et Techniques (Brest) : Conférence de Maurice L'Her « **L'oxygène, Dr Jekyll et Mr Hyde** » et visites du laboratoire CEMCA (UMR CNRS 6521) proposées à des collégiens (3^{ème}) et de lycéens (2^{nde} et 1^{ère}).

- **Accueil de groupes de lycéens**

Mars-Avril

- la Chimie dans les séries TV – pour les lycéens Rennais et de Rochester (Rochester, État de New York, États-Unis)

- Démonstration des propriétés supraconductrices d'un matériau : expérience de lévitation magnétique.



- **Rencontres « Chimie & Terroir » Mourenx**

Mai - Le comité Bretagne a animé trois démonstrations :

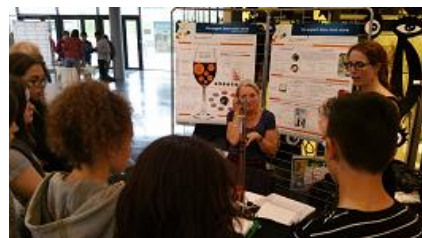
« *Quand les chimistes s'inspirent du monde minéral* »

« Chimie ou Magie ? ».

« Un expert dans mon verre ».

Et **trois mini conférences** :

- Pourquoi le thé est-il meilleur chez mes voisins ?
- De la grappe à la bouteille !
- Un laboratoire dans ma cuisine.



- **Journée de la chimie 9^e édition**

Conférences d'Eric Thomas (Arkema) et de Jacques Lucas (Université de Rennes 1).



- **Nuit des chercheurs**

29 Septembre à Océanopolis de 19h à minuit.





Hauts de France

Christel Pierlot

Activités avec participation forte de la Chimie Itinérante

Sur des périodes bloquées d'un ou deux jours, un noyau dur d'une dizaine d'enseignants chercheurs bénévoles installe et présente des expériences dans les écoles, collèges, lycées ou mairies de la région. En concertation avec les professeurs de l'établissement d'accueil, les manipulations sont sélectionnées de façon à faire participer les élèves, en dérangeant le moins possible le déroulement des cours.

1. Activité 2016

- **Sorties chimie itinérante**

17 mars 2016, Collège Lévi-Strauss, Lille.

10 mai 2016, Collège Camille-Claudé, Villeneuve d'Ascq.

2 décembre 2016, Lycée Carnot, Lille.

- **Fête de la Science 2016**

Jeudi 7 au dimanche 9 octobre 2016. Organisation et Tenue d'un stand de chimie (Synthèse du savon), Gare Saint-Sauveur, Lille.

2. Activité 2017

- **Sorties chimie itinérante**

2 mars 2017, Collège Notre-Dame, Cysoing.

7 avril 2017, Collège Jules-Ferry, Pérenchies.

16 novembre 2017, Collège Mermoz, Faches-Thumesnil.

- **Village de la chimie, organisé par l'UIC Hauts de France**

21 mars 2017, Lycée Cousteau, Wasquehal.

- **Activités : Stages de seconde au département Chimie**

Sophie Picart

1 semaine : juin 2016

1 semaine juin 2017

20 élèves de seconde suivent une semaine de stage à l'UFR de chimie (cours, conférences, travaux pratiques, visites, rencontres, en compagnie d'enseignants, d'enseignants chercheurs, d'étudiants, d'industriels.





Ile-de-France

Marie-Claude Vitorge pour 2016 et Séverine Martrenchard pour 2017

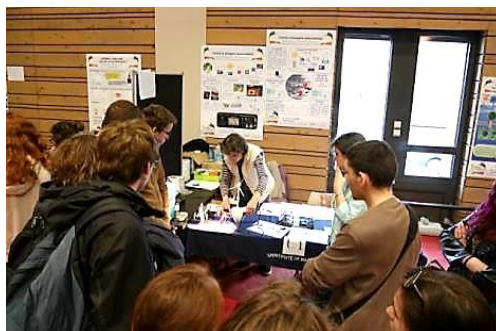
1. Activités 2016

- **Chimie et terroir à Saint Nazaire du 18 au 21 mai 2016**

Cette année et pour sa huitième édition, Chimie et société organisait sa manifestation traditionnelle dans l'Agora de Saint-Nazaire. Le comité Ile de France a animé **quatre stands** :

- SCF, le réseau des chimistes académiques et industriels français.
- Comment les chimistes utilisent l'énergie du soleil.
- Un quizz sur la chimie.
- Les métiers au CNRS.

Des exemplaires de L'Actualité chimique ont été distribués sur le stand SCF. Un jeu des métiers a été proposé par le Centre national de la recherche scientifique. De très belles images de science (Photothèque de CNRS Images) ont été projetées sur l'un des murs de la salle d'exposition pour le régal des yeux des visiteurs.



Lors de l'inauguration, l'Ile de France a donné un **spectacle de danse** contemporaine intitulé « **Autour du bis-phénol A** » qui a ravi l'assistance et montré que la chimie peut une fois encore être le support d'une création artistique comme elle le fut pour « *Les Lueurs de la rue Cuvier* » spectacle ciné-théâtre de la compagnie Théâtre extensible qui a lancé la manifestation par deux représentations le 28 avril.

- **Maker Faire à Paris (29 et 30 avril 2016)**



Lors de la foire de Paris Le *Maker faire* a installé ses imprimantes 3D, ses robots, ses drones à la porte de Versailles et a invité Chimie et Société IdF accompagnée de jeunes chercheurs du Laboratoire de chimie de la matière condensée de l'UPMC et de deux stagiaires de la SCF a tenir un stand de chimie !

Les « makers faire » grands et petits ont pu ainsi voir le **louchissement du pastis**, comprendre **pourquoi le thé** délicieux bu chez leurs amis en Angleterre **n'avait plus** du tout le **même goût** de retour à Paris (histoire d'eau...), goûter aux **œufs pochés à base de jus** de mangue et de fromage blanc... et le stand a rencontré un très beau succès.

2. Activités 2017

• Chimie et terroir à Mourenx du 18 au 20 mai 2017

Pour sa 9^e édition Chimie et Société organisait sa manifestation annuelle à Mourenx (64) du 18 au 20 mai 2017. L'Ile de France a proposé les **stands** suivants :

- Chimie et énergie du soleil.
- Société Chimique de France.
- Un quizz chimie.
- Les métiers au CNRS.

L'Ile de France a également animé **trois** petites **conférences-débat** :

« Energies : fossiles *versus* renouvelables »
« De l'arme chimique... aux médicaments ».

« Les perturbateurs endocriniens ».



• Maker Faire à La Cité des Sciences et de l'Industrie (9 au 11 juin 2017)

A nouveau cette année, Chimie et Société a été invitée à tenir un stand au milieu des bricoleurs en tout genre. Deux étudiantes en stage à la SCF étaient de l'aventure avec nous. Le stand portait sur les **apports de la chimie au développement des énergies renouvelables** et en particulier sur les solutions proposées pour stocker l'électricité car ces sources sont intermittentes. Quelques petites maquettes à l'appui (dont une petite voiture à hydrogène), de la chimie à expliquer, surtout des interactions très riches avec les visiteurs et les autres « makers » ... et finalement **un prix pour notre stand** dont nous sommes très fiers !





Chimie & Société



Fondation de la Maison de la Chimie

Nouvelle Aquitaine – Limoges

Marie Doneda et Michel Métrot

1. ACTIONS Chimie et société 2016

1.1 Fête de la science en Limousin

Actions "Chimie" du 8 au 16 octobre 2016

- * Village des sciences Limoges du 13 au 16 octobre 2016:
- * Village des sciences Ussel jeudi 13 octobre
- * Village des sciences Aubusson jeudi 13 et vendredi 14 octobre

Autres actions sur les 3 départements:

Zoom sur des armes moléculaires

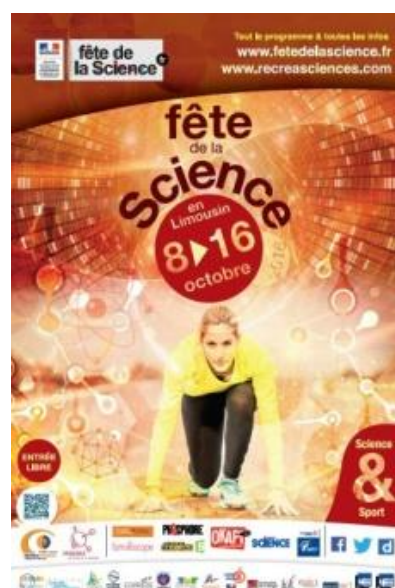
Parcours de 2h au cours duquel le public est invité à visiter deux laboratoires de recherche de l'Université de Limoges (CNRS 7276 et Inserm 1092). Visite guidée par les personnels (chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants) sur les thématiques phares (anticorps et antimicrobiens) de ces deux laboratoires.

Dates et horaires : Jeudi 13 et vendredi 14 octobre 2016 – 8h30/10h30 – 10h30/12h30

Lieu : Centre de Biologie et de Recherche en Santé, CHU - 2, avenue Martin Luther King - 87042 Limoges cedex

Organisation: UMR CNRS 7276 et UMR INSERM 1092

Contact : SUR RESERVATION : public scolaire (lycéens et 3^{ème}) anne.druihe@inserm.fr



Ingénieurs en fête !

Venez découvrir les sciences pour l'ingénieur à travers un parcours ludique et pédagogique au sein de l'ENSCI et de l'ENSIL ! Vous y expérimenterez, testerez, imaginerez, interpréterez ... la mécatronique, le génie des procédés pour les matériaux, l'électronique et les télécommunications, les matériaux céramiques et l'eau et l'environnement ... tout en vous amusant ! »

Dates et horaires : mercredi 12, jeudi 13 et Vendredi 14 octobre de 9h à 16h

Lieu : ENSCI – ENSIL, Parc d'Esther Technopole, 12 Rue Atlantis, 87280 Limoges

Organisation: ENSIL et ENSCI

Contact : gaelle.jarry@unilim.fr

SUR RESERVATION pour les groupes scolaires (collèges et écoles primaires)

SUR LES DEPARTEMENTS 19 et 87

L'IUT du Limousin fête la science pour les scolaires !

L'IUT du Limousin propose aux établissements scolaires (écoles, collèges et lycées) des démonstrations d'expériences et des visites :

DEPARTEMENT GENIE BIOLOGIQUE (GB)

1.2 Semaine du Développement Durable

Quand ? du 30 au 3 juin 2016

Organisateurs : Mission EDD du Rectorat Académie de Limoges, Direction des Services Départementaux de l'Éducation nationale (DSDEN 87) et Récréasciences CCSTI.

Quoi ? 2 journées de sensibilisation avec des **ATELIERS CHIMIE**

* Mardi 31 mai 2016 - à l'accueil de loisirs du Châtelard de Saint JUNIEN—9h-15h30

- **Changement climatique et pollution de l'eau :** Changement climatique (Météo France et Michel Gaillot), traitement des eaux (ENSIL)

* Vendredi 3 juin 2016 - à la Faculté des Sciences et Techniques de Limoges—9h-15h30

- **Pollution / Eau :** changement climatique (Météo France), zones humides (GRESE), traitement des eaux (ENSIL)

Plus de 400 jeunes ont pu bénéficier de cette opération.



1.3 Mercredi des Sciences

Cette opération a été reconduite de janvier à juin 2016 toujours en partenariat avec la Ville de Limoges (salle de l'École des Feuillants pour les animations sur Limoges et prêt d'un car pour les sorties).

Cette opération permet notamment aux enfants de découvrir le patrimoine scientifique et culturel du territoire Limousin.

On comptabilise **23 animations janvier à juin 2016 avec plus de 70 enfants touchés.** (12 sorties et 11 ateliers sciences à l'école des Feuillants)

PROGRAMME CHIMIE

* **11 mai « Cuisine moléculaire »**

De la chimie dans la casserole : comment faire des spaghettis au jus d'orange, de la mousse de Schtroumpf...

Récréasciences CCSTI, Limoges



* **8 juin: "Parcours immuno-ludique"**

Venez découvrir le laboratoire de recherche biomédical: utiliser des pipettes, manipuler, observer au microscope avec des chercheurs à vos côtés !
Unité CNRS 7276 Université de Limoges

* **15 juin : « Scientibus »**

Venez découvrir le scientibus, un bus itinérant qui propose des manip' scientifiques ludiques, interactives et souvent spectaculaires !

Fondation partenariale de l'Université de Limoges, Université de Limoges, Récréasciences CCSTI

* **29 juin : « A la découverte du Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles » (LCSN)**

Visite du LCSN et ateliers autour de la **chimie « verte »**.
LCSN, Université de Limoges



1.4 Animations scientifiques itinérantes

Armelle DUTREIX, médiatrice scientifique, a proposé aux établissements scolaires des animations scientifiques itinérantes sur le temps « scolaires ». Une liste d'animations renouvelée chaque année a été reproposée aux EPLE.

De plus, des actions spécifiques pour les centres de loisirs ou les lieux de culture (médiathèques) ont été mis en place.

Communes touchées : 42

Nombre d'enfants touchés : 4245

Nombre de kilomètres parcourus : 4000 km

Apport financier : 14 250 euros (30 euros /h l'animation avec prise en charge du déplacement par la structure bénéficiaire pour les établissements scolaires et 50 euros pour les lieux de culture et centres de loisirs)

1.5 Activités « TAP » (Temps des Activités Périscolaires) : 5 communes touchées. Pour cette opération, Louise AMBERT, étudiante à la Faculté des Sciences et techniques de Limoges a été embauchée en tant que vacataire pour pouvoir répondre à la demande.



ANIMATIONS CHIMIE

Pour les maternelles

Savon

Série d'expériences avec du savon et de l'eau : bulles, dessins dans du lait, mousse.

Démonstration de bulles géantes !

Fin de l'animation à l'extérieur pour les bulles.

Le parfum

Fabrication de parfum à partir de fleurs et de graines. Chaque enfant participe à l'élaboration d'un parfum final pour la classe.

Plouf

Séries d'expériences autour de l'eau : chaque enfant manipule pour découvrir les notions de couler ou flotter, les mélanges...

Possibilité de faire un projet tout au long de l'année

Chimie des Couleurs

Fabrication de couleurs avec du chou rouge, du savon, du citron, du curcuma : chaque enfant fait ses mélanges et découvre les changements de couleur.

Pour les primaires

L'Eau - CP- CE1

Expériences autour de la dissolution, de la poussée d'Archimède, ...

Comment les sous-marins remontent-ils ?

Comment faire flotter un œuf ? Les élèves manipulent en petits groupes pour comprendre les propriétés de l'eau.

Chimie des Couleurs - CP-CE1

Fabrication de couleurs avec du chou rouge, du savon, des épices : selon le pH les couleurs changent... Chaque élève manipule.

Cuisine moléculaire - CP à CE2

De la chimie dans ma casserole ! Comment faire des billes de jus d'orange, des œufs sans coquilles et de la mousse de Schtroumpf ?

Les états de la matière - CE2 à CM2 prévoir 1h30 pour tout faire Manipulations autour des trois états. Propriétés d'un gaz, d'un liquide, d'un solide ; l'air chaud monte, densité des liquides, ... En petits groupes, les élèves réalisent des expériences pour comprendre les propriétés des gaz, des liquides, des solides

1.6 Chimie et Terroir

à Saint Nazaire du 19 au 21 mai 2016

Armelle Dutreix, médiatrice scientifique Récréasciences et Michel METROT, Vice Président Récréasciences, ont présenté un atelier en lien avec les tanins.

1200 élèves venant de Saint-Nazaire, Nantes, Challans, Ligné, Des Sables d'Olonne...ont été accueillis sur les 2 journées ouvertes aux scolaires. Le samedi a connu également du succès auprès du grand public.



1.7 Scientibus

Chaque année Récréasciences CCSTI soutient les actions de Scientibus et notamment avec l'intervention d'Armelle Dutreix dans le bus. Les partenariats sont renforcés avec la participation du Scientibus sur toutes les manifestations d'envergure de la CSTI sur le territoire Limousin : Fête de la science, Nuit européenne des chercheurs...

1.8 Les journées Médiévales (20-21 août 2016)

L'occasion de rappeler l'œuvre des alchimistes, de faire un lien avec la chimie actuelle, de proposer expériences, jeux et autres énigmes pour les enfants.

L'accueil des enfants de l'école en famille pour manipuler et apprendre (indicateurs colorés, notion de pH, les mélanges...), des scolaires.

2. ACTIONS Chimie et société 2017

2.1 Rencontre Sciences

Dans le cadre de ses rencontres mensuelles, Récréasciences CCSTI Limousin en partenariat avec le café littéraire de Limoges a proposé le **café/débat scientifique** :

« **Un chimiste dans mon quotidien** : Animé par **Ludovic PAQUIN et Patrick BAUCHAT**

*Université de Rennes 1, UMR 6226
Institut des Sciences Chimiques de Rennes*

Jeudi 13 avril 2017 à 18h30

au Café Littéraire - 32 Rue François Mitterrand, 87000 Limoges



2.2 Mercredi des Sciences

Vendredi 24 février 2017 (exceptionnellement c'est un vendredi)
Sortie à Poitiers à l'Espace Mendès France.

- Atelier de l'école d'ADN du Poitou-Charente : **ADN ? Élémentaire mon cher Watson !** Atelier où le public mène l'enquête pour comprendre ce qu'est une cellule et son ADN. Ouvert à tous de 6 à 77 ans ! Places limitées



2.3 Participation à Chimie et Terroir – du 18 au 21 mai 2017 à MOURENX

Stand proposé par Armelle DUTREIX, médiatrice scientifique Récréasciences et Michel METROT, Vice-président.

Osez les tanins !

Thématique : Chimie et plantes, chimie amusante.

Produits naturels, qui sont les tanins? Comment les mettre en évidence?
Utilisations au quotidien ?





Description

A partir d'expériences simples sur des "liqueurs" de thés, d'écorces d'arbre, de vins vous ferez connaissance avec les tanins. Comment préparer un "bon" thé, agréable en bouche, une encre ferro-gallique, obtenir un cuir de qualité...? Grâce aux tanins. Ils sont aussi présents en pharmacopée. Vous finirez par un tannage sur tissus, cadeau de Fête des Mamans!!!

Notions abordées :

Extractions - pH - Complexes - Acide-phénol - Glucose - Estérification- Protéines - Astringence - Oxydation - Cuir ...Modèles moléculaires.

Niveau scolaire : A partir du collège, pour les primaires le tannage sur feuille est possible.



2.4 Semaine du Développement Durable

Dans ce cadre, Récréasciences CCSTI Limousin, la DSDEN 87 (Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale), et la mission EEDD du Rectorat de l'Académie de Limoges proposent une **journée de sensibilisation** autour de la thématique « développement durable » à destination des scolaires de cycle 3. Plusieurs **ateliers** sur des thématiques différentes et faisant intervenir de nombreux partenaires, dont certains valorisent la recherche universitaire dans ces domaines, ont été présentés.



Jeudi 1^{er} juin 2017 de 9h à 15h30, sur le site de la Faculté des Sciences et Techniques à Limoges



- **Eau Pollution:** deux animations « Chimie » : zones humides (GRESE)^o, pollution des eaux (ENSIL), changement climatique (Michel GALLIOT)
- **Réduction des déchets :** Compostage, tri des déchets, dégustation eau (Limoges Métropole)
- **Préservation du vivant :** commerce équitable (Artisan du Monde), visite botanique du parc de la Faculté des sciences (Sciences et Vie et de la Terre – Université Limoges), protection de la faune et de la flore (Bus de l'eau)

2.5 Fête de la Science 2017

Pour cette 26^{ème} édition de la Fête de la Science, Récréasciences CCSTI du Limousin, a coordonné plus **d'une centaine d'actions** sur le territoire régional. Aucune thématique nationale n'a été prédéfinie, néanmoins en Limousin, le comité de pilotage a choisi de développer la thématique « **Santé Environnement** », thématique large et s'inscrivant dans une démarche « Sciences et société ».

Toutes ces actions se sont déroulées du 7 au 15 octobre 2017.



La Fête de la science est un événement incontournable pour la valorisation de la culture scientifique à l'échelle régionale mais également nationale.

Cette manifestation a fédéré de nouveau un grand nombre d'acteurs de la culture scientifique du Limousin :

- Laboratoires de recherche
- Université, Grandes Ecoles
- Centres de Formation
- Pôles de compétitivité
- Entreprises, start-up...
- Collectivités territoriales
- EPLE, écoles
- Fondations, associations, syndicats, clubs...



En Limousin, **trois villages des sciences** ont été organisés. Ils rassemblaient dans un même lieu, des espaces dédiés à la science. Au fil des stands, le spectateur a pu expérimenter, tester, observer, échanger et poser des questions aux chercheurs, animateurs, passionnés de science venus à leur rencontre :

- * à Ussel, dans la salle polyvalente
- * A Aubusson, dans la salle des conférences
- * A Limoges, à l'ENSIL

Exemples d'animations « Chimie et Société » :

Collège Eugène Jamot, Aubusson	Tout savoir sur « le plastique » (ou presque) ! Animations ludiques et expériences scientifiques autour des matières plastiques : Comment différencier les matières plastiques ? Que faire des déchets plastiques ? Est-il possible de fabriquer du « bioplastique » ? ...
Lycée Eugène JAMOT	Trucs et astuces pour fabriquer ses produits ménagers et cosmétiques Élaborer un parfum, fabriquer une crème, une lessive, un dentifrice, les secrets du vinaigre ...
Lycée Agricole Ahun	Fabrication du savon (solide et liquide) Saponification à froid et à chaud.
ENSIL Limoges	Quid de l'environnement <i>« Embarquez pour une série d'expériences ludiques et pédagogiques & découvrez l'importance des sciences environnementales dans notre quotidien ! Où ? Pourquoi ? Comment ? ... Autant de questions qui trouveront réponses ! »</i>
Société des Amis Gay-Lussac, Récréasciences CCSTI	Osez l'expérience Produits naturels, les tannins ont de nombreuses applications au quotidien: tannage des peaux pour obtenir un cuir de luxe, encre ferro-gallique, astringence, drogue en pharmacopée... A partir de "liqueur" de thé, d'écorces d'arbre, de fruits... vous apprendrez à connaître les tannins
GRESE, Université de Limoges	Sites et sols contaminés : le pouvoir épurateur des sols Découvrir le sol et son pouvoir épurateur vis-à-vis des contaminations potentielles. Le sol est une interface entre l'homme et la nature, et est un milieu vivant, complexe et sensible. Découvrir les cristaux naturels communément appelés minéraux aux petits comme aux grands dans les thématiques de la santé et de l'environnement en s'appuyant sur un voyage qui révélera au travers de notre quotidien leur présence et leur utilité.
Laboratoire SPCTS, Université de Limoges	Les céramiques au service de la santé et de l'environnement Ateliers ludiques sur le thème de la chimie et des matériaux pour les plus jeunes, Illustration des activités d'un laboratoire de recherche

Liste non exhaustive...

2.6 Fête Médiévale – Saint-Léonard de Noblat

19 et 20 août 2017

Les Médiévales sont portés par un collectif associatif (Guilde des Joueurs, Comité d'animation, association des commerçants, foyer rural...) avec le soutien de la commune de Saint-Léonard de Noblat.

Jongleries, déambulations, spectacles, combats armés, lice, échassiers, taverne, restauration, expos, animations familiales vous invitent à festoyer au cœur du centre ancien de la ville qui renferme une richesse architecturale médiévale.



Atelier « alchimiste » proposé par le Musée Gay-Lussac en partenariat avec Récréasciences CCSTI, animé par Michel METROT.

Expériences de chimie à destination des jeunes et du grand public

2.7 Ecole en famille

Année 2017

Une fois par mois, le Musée L. Joseph Gay-Lussac accueille des enfants de « l'Ecole en famille ».

M.METROT leur propose une **visite du musée**, des **ateliers scientifiques** centrés sur les programmes du collège.



2.8 Actions récurrentes

*Animations itinérantes

A.DUTREIX propose dans les établissements scolaires et centre de loisirs des animations sur le territoire Limousin. Certaines animations sont orientées « Chimie ».

*Partenariats

Scientibus, bus itinérant proposant des manip et expériences spectaculaires (Université de Limoges, Récréasciences,...)

Parcours immuno ludique, en lien avec l'ADN et l'immunologie (proposé par les chercheurs INSERM-CNRS de Limoges) – animation itinérante sur les 3 départements.



Nouvelle Aquitaine – Pau

Jean-Marc Sotiropoulos

Les activités suivantes sont un complément d'actions plus « classiques » et récurrentes telles que la fête de la science ou les journées portes ouvertes des laboratoires de l'université.

1. Activités 2016

- 29 avril – 24 mai

Essentiellement marquées par les **interventions dans les écoles** dans le cadre d'une opération avec le CCSTI « Lacq Odysée » : **C'est quoi un chercheur ?**
Déplacement dans les écoles suivi de **l'accueil dans le laboratoire**. Ce sont des journées de rencontres et d'échanges avec des CM1 et CM2 (Ecole de Denguin)



- mai

Conférence Grand Public à la Médiathèque de Pau :



« Créer, comprendre et anticiper »
Présentation des outils et des
stratégies utilisés



J.-M. Sotiropoulos, IPREM



3. Activités 2017

- 23 mars – 30 mars -

Cette année, les « **Rencontres avec...** » organisées sur le territoire des Pyrénées-Atlantiques se sont partagées entre une visite de la classe de CE2/CM1 de l'école Charles de Bordeu de Mourenx et le CCSTI/Médiathèque de Mourenx dans laquelle nous avons effectué des **expériences de chimie amusante**.

- 18 mai -20 mai

La plus grosse activité a été l'organisation de l'opération « **Chimie & Terroir** » sur le site de Mourenx.



Tout au long de ces trois journées, les **cinquante animateurs** de « Chimie et Société », scientifiques de la Nouvelle Aquitaine et de dix autres régions françaises, associés à Lacq Odysée, ont accueilli les scolaires et le public, autour de **démonstrations et d'ateliers** sur des thèmes aussi variés que "Energies", "Fraude dans les vins", "Matériaux : ski et basquet", "Chimie et bien être", "Chimie et foie gras"...Des **stands** (SCF, CNRS) ont également permis de donner des informations sur la chimie et les métiers qu'elle recouvre.



Photo D. GUIRAUTON
Pour Sud-Ouest



700 collégiens/lycéens se sont inscrits, avec leurs accompagnateurs les jeudi et vendredi. Ils venaient d'écoles de la côte Basque, de Pau et ses environs et une des Landes. Gros succès cette année auprès des lycéens, nous avons refusé des places !!! Le samedi de nombreux visiteurs (~300) ont participé à cette manifestation.

Plus de vingt animateurs, correspondants régionaux de chimie et société et volontaires étudiants ont participé à cette opération avec : 15 posters sur les stands, 8 sur des ateliers et 3 académiques ont été exposés dans le hall du MI[X] – Médiathèque de Mourenx, et les salles du CCSTI de Mourenx.



Occitanie – Méditerranée

Catherine Bied

Introduction : différentes manifestations autour de la chimie ont eu lieu en Languedoc-Roussillon, que ce soit auprès du grand public ou des scolaires.

1. Activités en 2016

* Intervention du **clown Molécule** aux **JIREC** à Lyon le **13 janvier 2016** : solo clown devant les enseignants de chimie en collèges, lycées ou Universités.

Rédaction d'un **article sur le clown**, en tant que médiateur scientifique auprès des enfants, pour le numéro de *l'Actualité Chimique spécial JIREC prévu pour février 2017*.



* **Stand de chimie et vie quotidienne** pour la **journée « Portes Ouvertes »** à **l'UM (Faculté des sciences)**, **13 février 2016**.

* **Intervention en duo** avec Lorraine Christ à la **Doua à Lyon** le **24 février 2016** devant des collégiens et parents d'élèves, dans le cadre du **Festival « Sciences et Manga »** sur cuisine et chimie : présentation d'expériences originales, discussion et réponses aux questions posées.



* **Duo clown « Molécule et Haricot »** lors de la **Conférence Balard**, le **6 avril 2016** au Corum de Montpellier, dans le cadre de la soirée de gala « **Les chimistes ont du talent** ».



* Organisation des **Olympiades de la chimie, concours 2016** dans certains lycées de la Région Languedoc-Roussillon (Montpellier, Perpignan, Agde, Sète) : remise des prix à Béziers le mercredi 13 avril avec **conférence de Claude Grison** : « *Quand la catalyse chimique devient écologique* » et témoignage d'un jeune ingénieur diplômé de l'ENSCM et de l'IUT Montpellier-Sète.

* **Animation-atelier** à l'espace de vie sociale, Mas des possibles à Montpellier : expériences sur cuisine et chimie, démonstrations, manipulations par les enfants et les adultes, le **27 avril 2016**.



* Préparation d'**expériences** pour le **concours régional « Faites de la science »**, destiné aux lycéens, **mai 2016**, Université de Montpellier.

* **Spectacle « Gamelle et Molécule »** dans le « **Défi Miam** » : vulgarisation de la chimie pour les enfants de 6 à 10 ans : 3 représentations à l'occasion du **colloque « Chimie et terroir »** à Saint-Nazaire en **mai 2016**.



* **Spectacle** « *Marmites et molécules* » : initiation à la chimie pour les enfants de 6 à 10 ans, tout au long de l'année 2016 dans des écoles primaires (Montpellier, Dijon), Médiathèques (Béziers), centre Génopolys du CNRS (Montpellier).



* **Conférences-débats** dans le cadre de **l'Agora des savoirs** ou du **Bar des Sciences** tout au long de **l'année 2016 à Montpellier**.

* **Fête de la science, octobre 2016** : conférences, animations, **Montpellier et environs** (caravanes des sciences, villages des sciences,...).

Exemple : intervention à la **médiathèque de Frontignan** (34) pour une **discussion** avec le grand public sur la chimie, dans le cadre du démarrage de la Fête de la Science, le **8 octobre 2016**.



* **Conférences grand public** tout au long de **l'année 2016** par **Françoise Plénat**, Directeur honoraire de recherche au CNRS, dans la **Région Languedoc-Roussillon et autres** (« *Les allumettes : inventions et progrès* » ; « *Atomes de parfum, parfum d'atomes* » ; « *Autour du verre* » ; et aussi sur « *Adhésifs ; matériaux pour la musique ; mousses et bulles ; fibres textiles ; phosphore,...* ». **Association "Rayonnement du CNRS"**.

* **Conférence grand public**, dans le cadre de la journée « **Festisciences** » organisée à la **fac des sciences**, le **24 novembre 2016** à **Montpellier**, par **Philippe Walter** : « *Comment les peintres choisissent leurs pigments ?* ».

* **Cérémonie** sur la **présentation des Masters de chimie** aux étudiants de la **fac des sciences de Montpellier** : témoignages d'anciens étudiants, remise des diplômes, **conférence** de **Claude Grison**, Professeur à l'Université de Montpellier sur « **L'Ecocatalyse** » ou « **La catalyse écologique** » le **25 novembre 2016**.

* Premiers contacts avec la **mairie de Sète** en **septembre 2016** pour l'organisation des rencontres « **Chimie et terroir** » et de la **journée de réflexion sur la médiation** de la chimie en **mai 2018**.

Lettre d'acceptation officielle reçue le 19 septembre, réservation de la salle Georges Brassens pour les 3 journées du 24 au 26 mai 2018 et de la salle Le Palace pour la journée du 23 mai.

* **Création officielle de l'association** : « **Les Moléclowns** » le **18 octobre 2016** et déclaration en Préfecture le **10 novembre**, pour monter et diffuser des spectacles d'initiation à la chimie pour enfants d'écoles primaires, utilisant le personnage du clown en tant que médiateur scientifique.

* Création du groupe **COSA** (Connexion Sciences et Art) : participation aux réunions du groupe de réflexion sur « **Sciences et art** », impliquant l'ICGM, l'école supérieure des Beaux-Arts de Montpellier, l'IES, l'école d'architecture de Montpellier : échanges entre artistes et scientifiques et réflexions sur des créations en commun.

* Poursuite du projet « **Atome Hôtel** » du Pôle culture scientifique de l'UM : un **web-documentaire** autour de la **classification périodique** des éléments.

(Depuis l'ouverture de la **saïson 2** (après la saison 1 mise en place courant 2014) le **25 septembre 2015**). (vidéos et autres infos disponibles sur le site : www.atome-hotel.fr)



2. Activités en 2017

* **Stand de chimie et vie quotidienne** pour la **journée Portes Ouvertes à l'UM (Faculté des sciences), 4 mars 2017**.

* Poursuite des réunions de réflexion du groupe **COSA** (Connexion Sciences et Art) : mise en place d'un « sous-groupe » sur le thème du **biomimétisme** et préparation en vue d'une exposition créée en commun, entre **artistes et scientifiques**.

Réunions également du groupe pour la mise en place d'une pièce de théâtre autour du projet « **HUT** » de la maison hyper-connectée... (Institut d'électronique du Sud IES).

* **Spectacle « Marmites et molécules »** : initiation à la chimie pour les enfants de 6 à 10 ans,



proposé par l'association « **Les Moléclowns** » : aux rencontres « **Chimie et Terroir** » à **Mourenx** en mai, pour la fête de la science en **octobre** (à la faculté d'éducation à **Montpellier**, au centre Génopolys du CNRS à Montpellier, au village des sciences de **Florac** en Lozère), pour l'association « Chœur d'argent » à Montpellier en **novembre**, dans des écoles primaires aux alentours de **Dijon** en novembre ou de la **Drôme** en décembre, à la délégation du CNRS à Montpellier, pour les enfants du personnel en **décembre**.

* Intervention en duo clown (type clownanalyse) lors de la soirée d'inauguration des rencontres « **Chimie et terroir** » à **Mourenx** en **mai** :



* Animation d'un stand « **Chimie et vie quotidienne** » pour des **collégiens** à **Florac**, dans le cadre de la fête de la science en Lozère, le **12 octobre 2017**.

* **Cérémonie** sur la **présentation des Masters de chimie** aux étudiants de la fac des sciences de Montpellier : témoignages d'anciens étudiants, remise des diplômes, **conférence** de **Philippe Walter** : « *Analyser la matière picturale pour révéler le geste du peintre* ». **1er décembre 2017**.

* Poursuite des prises de contacts, rendez-vous pour l'organisation des actions 2018, envois des appels à animateurs, etc... : **journée européenne** du 23 mai à Sète, **rencontres « Chimie et terroir »** à Sète (24-26 mai) et « **Canal chimie** » de fin mai à début juillet 2018.....



Occitanie – Pyrénées

Lydie Valade

L'association « Chimie et Société Midi-Pyrénées » est devenue « Chimie et Société Occitanie » en 2017. Cathy Bied, correspondante Chimie et Société pour le Languedoc-Roussillon, a intégré le bureau de l'association en tant que vice-Présidente pour le site de Montpellier.

Nos interventions concernent le public scolaire (élèves et enseignants), en milieu académique ou industriel, et le grand public.

1. Activités 2016

- ✓ **Accueil d'un élève de 3ème du collège Elisabeth Badinter de Quint-Fonsegrives en stage d'observation**

Observation de la synthèse d'un composé organique au laboratoire. Ateliers alginate, bleu de Prusse, extraction de l'ADN de la banane, quizz chimie. Visite des services de caractérisation du laboratoire.

- 15 et 16 février, LCC-CNRS (Toulouse, 31)

- ✓ **Accompagnement pour les concours Faites de la science et C-Génial**

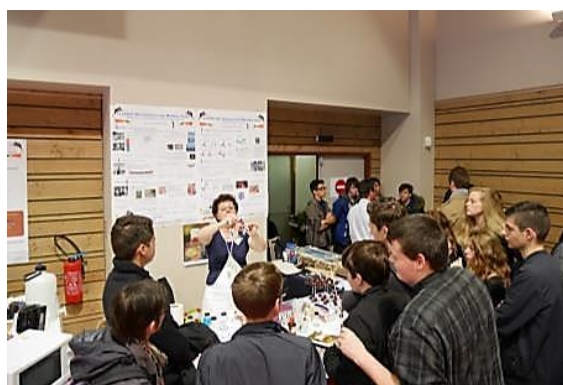
L'enseignante de Physique-Chimie au collège Jean-Pierre Vernant de Toulouse, anime un atelier scientifique. Son projet 2015-2016 concernait la création d'un spectacle **Chimie et Magie** avec sa collègue enseignante de Français. Chimie et Société et Théâtre Extensible ont accompagné cette action qui s'est concrétisée le 6 avril 2016. Les élèves ont présenté des expériences (bouteille bleue, message secret au bleu de Prusse,...) et écrit l'histoire associée. Ils ont présenté ce spectacle aux élèves des écoles élémentaires proches de leur établissement.

- ✓ **Chimie & Terroir à Saint-Nazaire**

La chimie des vacances avec Monsieur Hulot : l'évolution des matériaux de 1953 à nos jours (canne à pêche, coques de bateaux), composites naturels et synthétiques, fibres de verre et de carbone, guimauve d'hier et d'aujourd'hui, expériences illustrant la synthèse de polymères, de mousses et de composites (fils d'alginate, fabrication du verre par procédé sol-gel, multicouches des composites à fibre de verre, mousse de guimauve).

Le chocolat (démonstration de C et S Aquitaine) : en accompagnement de Jean-Marc Sotiropoulos.

- 19-21 mai, Maison des associations (Saint-Nazaire, 44)



- ✓ **Atelier scientifique du collège Edouard Lartet**

Photosynthèse (chromatographie des pigments foliaires), alginate, azote liquide (lévitation supramoléculaire, sorbet).

- 2 juin, Collège Edouard Lartet (Gimont, 32)

✓ Nuit européenne des chercheurs

Speed-searching : les activités du chercheur au laboratoire et leur communication au public

- 30 septembre, Quai des Savoirs et Muséum (Toulouse, 31)

✓ Fête de la science

Métaux et complexes : Les deux exemples présentés par Chimie et Société sont :

(1) le magnésium (chlorophylle, photosynthèse, chromatographie des pigments foliaires, transposition à la conversion photovoltaïque, recherches sur les matériaux des cellules à colorants type Graätzel),

(2) le chrome dans les éthylotests (oxydo-réduction, précautions d'utilisation et de recyclage).

Ateliers pour les enfants : le mystère de la lettre anonyme d'après « Expériences partagées ».

- 14 et 15 octobre, LCC-CNRS (Toulouse, 31)

✓ Professeurs en entreprise

La Société Arkema-site de Lannemezan nous a accueillis pour animer un atelier à destination des enseignants visitant le site. Nous avons présenté un atelier sur l'influence des basses températures sur les propriétés de la matière avec des expériences utilisant l'azote liquide.

- 23 novembre, Arkema (Lannemezan, 65)

2. Activités 2017

✓ Participation à l'accueil de lycéens à l'occasion des Journées 40 ans de la division chimie de coordination de la SCF (organisé par CetS Rhône-Alpes-Grenoble)

Des lycéens étaient accueillis par l'Université de Grenoble en avant-première de leur participation à la conférence de Jean-Pierre Sauvage, Prix Nobel 2016, lors des journées du 40^{ème} anniversaire de la division chimie de coordination de la SCF. Des animations autour de la chimie de coordination et des éléments de transition leur ont été proposées à l'initiative de Marie-Claude Vitorge (cf. pages Auvergne-Rhône-Alpes). Les correspondants Chimie et Société de Toulouse, Pau et Lyon ont participé à cette journée qui comprenait quatre stands fournis par Chimie et Société Occitanie :

(1) Complexes du magnésium et du ruthénium (séparation des chlorophylles par chromatographie, photosynthèse, cellule photovoltaïque),

(2) sels de chrome et complexes d'étain (éthylotest et éthylomètre à capteur de gaz),

(3) complexes du fer (bleu de Prusse, transition de spin),

(4) complexes du cobalt et du fer (bleu de cobalt et jardins chimiques). L'exposition « 40 ans du LCC » sur la chimie de coordination était présentée en support.

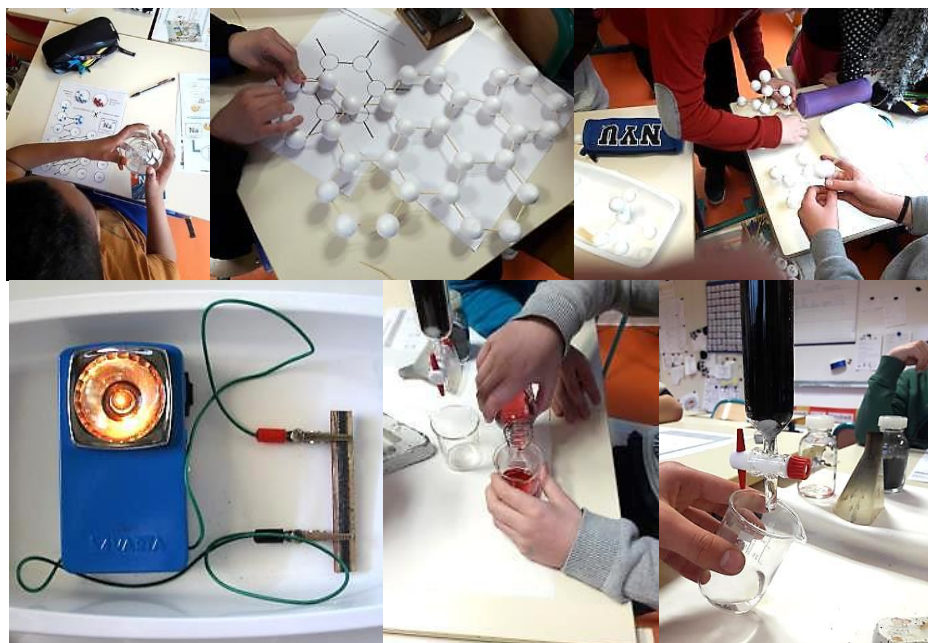
- 24 janvier, Université Grenoble-Alpes (Grenoble, 38)



✓ Ateliers scientifiques à l'école de Tarabel

Nous sommes intervenus deux après-midis dans la classe de CM1-CM2 de l'école de Tarabel. La première session concernait l'atelier « Je construis mon atome » et la deuxième « Le charbon : j'allume une ampoule et je décolore la grenadine ». Les élèves ont rapporté sur ces activités sous la forme de posters.

- 21 et 28 février, Ecole élémentaire (Tarabel, 31)



✓ Chimie & Terroir à Mourenx

Zoom sur un ski et zoom sur un ballon de basket : multicouche de polymères, métaux et matériaux composites, expériences illustrant la synthèse de polymères, de composites (fils d'alginate, fabrication du verre par procédé sol-gel).

Chimie et Société Occitanie a proposé les ateliers pour les 6-12 ans qui ont été animés par les doctorants et des enseignants et animateurs locaux.

- 18-20 mai, MI[X] (Mourenx, 64)



✓ PREAC « Sciences et Société »

Organisée par la DAAC du rectorat de l'académie de Toulouse, cette journée avait pour thème « Comment s'est construite la science dans un contexte économique, géographique, historique et culturel donné ? ». Sur invitation de la DAAC, Chimie et Société était grand témoin de l'atelier sur « la biodiversité » au Museum de Toulouse.

- 20 et 21 avril, Cité de l'Espace et Museum (Toulouse, 31)

✓ Prix Paul Sabatier au lycée Jean Baylet

Le prix Paul Sabatier était remis pour la cinquième année consécutive aux élèves méritants de seconde. Deux représentantes de Chimie et Société et du RJ-SCF ont rencontré les élèves pour présenter leurs parcours et ont parrainé les prix scientifiques.

- 1^{er} juin, Lycée Jean-Baylet (Valence d'Agen, 82)

✓ **Atelier scientifique du collège Edouard Lartet**

Atelier « Je construis mon atome »

- 27 juin, Collège Edouard Lartet (Gimont, 32)

✓ **Fête de la science**

Des métaux sans métaux : synthèse de nanoparticules de conducteurs et supraconducteurs moléculaires. Expérience de lévitation.

Ateliers pour les enfants : « Le mystère de la lettre anonyme » d'après « Expériences partagées ».

Accueil du Tour des sciences organisé par le CNRS DR14.

- 14 et 15 octobre, LCC-CNRS (Toulouse, 31)

✓ **Scientilivre**

Chimie et Société Occitanie a participé à cet événement annuel organisé par l'association « Délire d'encre » en proposant l'atelier « Le mystère de la lettre anonyme » d'après « Expériences partagées », coprésenté avec la section régionale de la SCF.

- 21-22 octobre, Diagora (Labège, 31)



✓ **Atelier scientifique du collège Edouard Lartet**

Présentation « Chimie et ski » avec démonstrations sur les matériaux polymères et composites des vêtements et des équipements de ski.

- 13 décembre, Collège Edouard Lartet (Gimont, 32)

✓ **Accueil d'un élève de 3ème de Marseille**

Observation d'expériences au laboratoire. Ateliers (atome, CO₂). Visite des services de caractérisation du laboratoire.

- 20 décembre, LCC-CNRS (Toulouse, 31)

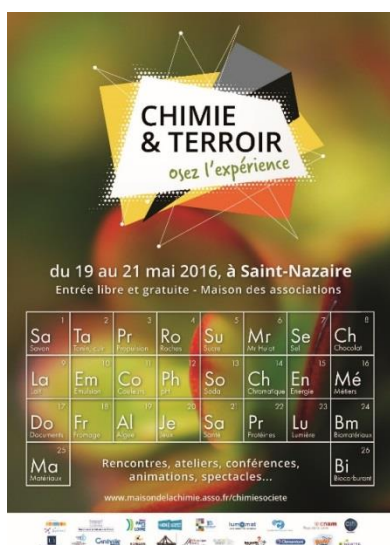


Pays de la Loire

Arnaud Tessier

1. Activités 2016

- **Chimie et Terroir 2016 - Saint-Nazaire - 19 au 21 mai 2016.**



Les rencontres « Chimie & Terroir » de Saint-Nazaire ont eu lieu du **19 au 21 mai 2016** dans la salle Agora 1901 (Centre-ville de Saint-Nazaire).

Deux journées (jeudi 19 mai et vendredi 20 mai) ont été balisées pour la participation des scolaires, collégiens et lycéens (environ 1300 visiteurs), puis les jeudi et vendredi soir ainsi que le samedi étaient ouverts à tout public (environ 500 personnes). Un listing des classes qui ont fait le déplacement est fourni en annexe et montre que l'impact de l'évènement a dépassé la région nazairienne !!!

Différentes activités ont été proposées sur l'ensemble de ces trois journées : des démonstrations et ateliers, des conférences grand public sur des sujets de société, des spectacles et des occasions de rencontres et d'échanges avec des scientifiques qui ont à cœur de faire partager leur passion aux jeunes et au grand public.

Le programme des rencontres « Chimie & Terroir » 2016 à Saint-Nazaire s'est articulé autour des activités suivantes :

- **Stands d'exposition et Ateliers** (Salle Agora 1901 - Centre-ville de Saint-Nazaire)



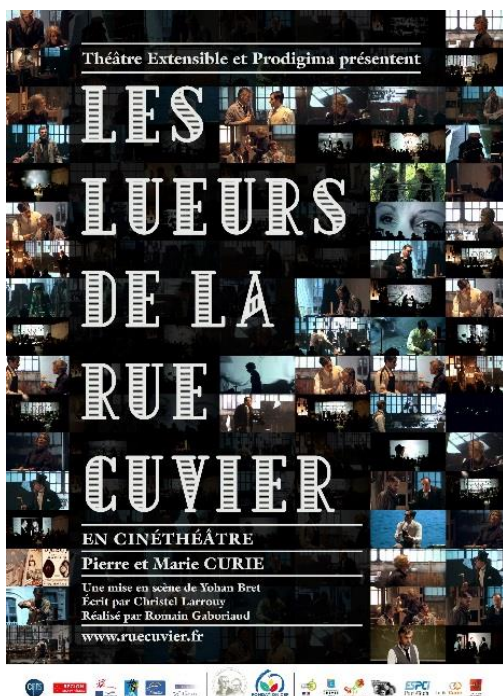
"Chimie & Terroir" a illustré la Chimie à partir des ressources ligériennes comme les industries agroalimentaire, cosmétique, aéronautique et pétrochimique. Les stands sont ouverts aux différents niveaux scolaires (primaire, collège et lycée) afin de vulgariser la chimie dans un ensemble d'applications de la vie quotidienne, tout en étant en lien avec les activités artisanales et industrielles de la région Pays de la Loire. Ces différents stands ont fait également intervenir une cinquantaine d'animateurs (chercheurs CNRS, enseignants chercheurs, doctorants ...) afin de fédérer tous ces scientifiques autour d'activités de diffusion de la culture scientifique et de véhiculer un message fort au grand public pour porter un autre regard sur la chimie.

- **Conférence et soirée thématiques au Cinéville de Saint-Nazaire**

Une conférence sur la **cuisine moléculaire** a été programmée le jeudi 19 mai de 14h à 16h. Cette conférence cuisine moléculaire a démontré comment les molécules de nos aliments peuvent créer une alchimie pour réveiller nos papilles. Une soirée thématique au Cinéville a été

proposée le vendredi 20 mai à partir de 18h où des stands d'exposition de chimie et terroir ont été présentés dans le hall du cinéma. La diffusion du **documentaire scientifique** « Le nez » de Kim Nguyen (2015) a suivi en salle de cinéma.

• Spectacles scientifiques Chimie & Art théâtral



- « **Le défi Miam** » (Salle Agora 1901 - 3 séances pour un public d'écoles primaires 19-20-21 mai 2016):

Spectacle sur le thème d'un concours sur la gastronomie avec la mise en expériences de recettes très visuelles qui utilisent des notions simples de la chimie. Un bord de scène a suivi pour expliquer aux enfants l'origine des différents phénomènes apparus au cours des recettes.

- « **Les Lueurs de la Rue Cuvier** »

<http://www.theatre-extensible.com/accueil.html>. Deux représentations (l'une scolaire, l'autre grand public) ont été programmées le jeudi 28 avril 2016 à 14h et 20h. Ce spectacle CinéThéâtre, éducatif et populaire, a été créé par la Compagnie Théâtre Extensible (Toulouse) pour montrer comment Marie Curie, symbole de la Femme en Science, a renversé les traditions et les mentalités et a participé, en tant que chercheuse, à la construction du monde. Un bord de scène en présence des acteurs a été également organisé pour répondre aux questions du public.

Cet évènement a permis également de fédérer de nombreux acteurs régionaux des milieux académiques, associatifs et industriels autour des différents secteurs d'activités illustrés par la « Chimie ». Ainsi, ces différents stands et ateliers ont permis de valoriser le tissu économique et scientifique du terroir régional en présentant soit des secteurs d'activités clés de la région (agroalimentaire, aéronautique, cosmétique...), soit en présentant les sciences chimiques développées au sein de programmes de recherche régionaux en lien avec des applications de la vie quotidienne, telles que l'interface chimie-santé (PIRAMID: interaction protéine-protéine, GLYCOUEST et BIOREGATE : l'utilisation de « sucres » en santé) ainsi que l'interface chimie et propriétés des matériaux (LUMOMAT (photovoltaïque), AMI (algues)).

Liste des partenaires :

Partenaires collaborateurs et financeurs :

Région Pays de la Loire / Fondation de la Maison de la Chimie / Chimie Société / Ville de Saint Nazaire/ CNAM Pays de la Loire

Société chimique de France/ Programmes de recherche régionaux : LUMOMAT, PIRAMID, AMI, GLYCOUEST / Université de Nantes / CNRS / Rectorat de l'académie de Nantes / Cinéville Saint-Nazaire / Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche / Les Petits Débrouillards / Clémentoni / Buki / Bioregate / Projet Mérite.

Avec la participation de

Savonnerie de l'Atlantique / Chocolaterie Dousset / CAP Atlantique / Entre Mer & Terre, SARL OMJ Saint-Nazaire / Stabicane.

• Conférences scolaires et visites des laboratoires

Des conférences sont occasionnellement dispensées dans les établissements scolaires afin de promouvoir les sciences et expliquer aux jeunes les différentes thématiques de la chimie et leurs applications au quotidien. Le laboratoire CEISAM ouvre également ses portes à la visite de scolaires pour illustrer la conception d'un laboratoire et découvrir tous les instruments nécessaires et dédiés à la recherche en chimie.

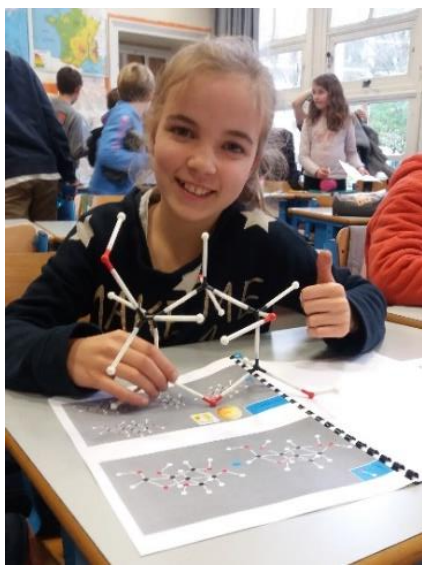
2. Activités 2017

• Conférences scolaires et visites des laboratoires

Des conférences sont occasionnellement dispensées dans les établissements scolaires afin de promouvoir les sciences et expliquer aux jeunes les différentes thématiques de la chimie et leurs applications au quotidien.

Le laboratoire CEISAM ouvre également ses portes à la visite de scolaires pour illustrer la conception d'un laboratoire et découvrir tous les instruments nécessaires et dédiés à la recherche en chimie.

• Projet Mérite



Initié par différentes institutions des régions Bretagne et Pays de la Loire, le programme d'excellence pédagogique MERITE (2015-2020 - www.projetmerite.fr), démarré fin 2016 pour l'expérimentation en classes, a pour ambition d'élaborer des outils et des ressources pour les classes et pour le développement professionnel des enseignants. Ce programme a été soutenu par le programme d'investissements d'avenir «**Internats d'excellence et égalité des chances**» dans le cadre d'action de développement de la culture scientifique, technique et industrielle (ANRU - 2.5 Millions d'euros)

Ce projet vise à développer des pédagogies innovantes pour l'évolution des pratiques dans les établissements, tout en promouvant l'enseignement de la technologie et de nouvelles connaissances scientifiques comme vecteurs d'apprentissage indispensables pour tous les publics. Dans ce contexte, un des axes de ce projet prévoit de valoriser l'action au niveau national grâce à la diffusion de mallettes pédagogiques et de

ressources « web », afin de connaître des savoir-faire et des techniques tout en comprenant les concepts technologiques. Ce programme d'une durée de 5 ans, a débuté en octobre 2015.

Dans cette première phase, nous nous sommes positionnés pour la réalisation d'une **mallette pédagogique** sur le thème : « **Découverte de la matière avec les sucres** ». Des séquences pédagogiques incluant des démonstrations d'expériences de chimie sont en cours d'élaboration. Nous sommes actuellement en phase de tests auprès d'une classe de CM2 (Ecole primaire Villa Maria - Nantes) et une classe de 4^{ème} (Collège Agnès Varda - Ligné) pour expérimenter ces démarches pédagogiques afin d'aborder des notions simples de la chimie pour découvrir et comprendre ce qu'est la « Matière ».

• Participation aux rencontres Chimie et Terroir de Mourenx – 18-20 mai 2017

Chimie et Société Pays de la Loire a participé aux rencontres Chimie et Terroir de Mourenx en animant un stand intitulé : « **Le maïs, l'ami dont on raffole mais que se cache-t-il derrière ce bon plant sucré ?** »

Les notions abordées auprès des élèves et grand public portaient sur les aliments sucrés qui envahissent nos plats : Quelle est leur origine ? Comment les différencier ? Quelles sont leur structure et leurs propriétés.

1) Autour d'un quizz sucré, comprendre les glucides qui sont présents dans de nombreux aliments.

2) L'origine des glucides en appréhendant la biosynthèse des sucres simples et complexes

3) A la recherche du « sucre » : Glucides ≠ Goût sucré en appréhendant les différentes classes de glucides et en les identifiant (glucose et amidon).

4) Quelques propriétés des glucides.

a- Glucide simple : La densité du sucre par l'exemple des sodas.

b- Glucide complexe : Propriétés de solubilité et fluidiques des sucres.



Provence, Alpes, Côte-d'Azur

Maxime Robin

1. Activités 2016

✓ Chimie & Terroir à Saint-Nazaire

La **fabrication du fromage** : précipitation des protéines du lait par acidification, modification de texture par hydrolyse et description des principales réactions pendant l'affinage.

19-21 mai, Maison des associations (Saint-Nazaire, 44)

✓ La Caravane des sciences

Organisée par Gap Sciences Animation 05 et la Ligue de l'enseignement 04, en partenariat avec Aix-Marseille Université, la caravane des sciences reprend la route sous la forme d'un **Souk des sciences avec itinérance** entre les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes. Sur deux jours, le 10 juin à Digne-les-Bains et le 11 juin à Gap.

✓ Souk des sciences

Mercredi 22 juin 2016, Aux Allées provençales Aix en Provence.

✓ Fête de la science

- **Soirée conférence-débat grand public** sur les activités de 4 chercheurs invités.
13 octobre, Salle des Fêtes (Grépiac, 31)

- **Ateliers pour les enfants du primaire** le vendredi 14 **et pour le grand public** le samedi 15 : Polymères glucidiques issus des algues : ateliers sphérification d'alginate et gélification d'agar-agar.

- Chimie des colorants alimentaires : **ateliers de séparation de pigments**

14 et 15 octobre, Salle Municipale (Grépiac, 31)

2. Activités 2017

✓ Chimie & Terroir à Mourenx

La fabrication du fromage : précipitation des protéines du lait par acidification, modification de texture par hydrolyse et description des principales réactions pendant l'affinage.

18-20 mai, MI[X] (Mourenx, 64)



✓ Souk des sciences

En 2017, le **Souk des Sciences** s'est installé le 9 juin à Digne-les-Bains pour le Festival Sciences Métisses et le 25 juin à Marseille dans le cadre des Dimanches de la Canebière.

Rapport d'Activités 2016-2017

Ce rapport est édité par la Commission Chimie et Société/Fondation de la Maison de la Chimie

Direction de la publication *Lydie Valade*

Coordination *Laurence Mordenti et Lydie Valade*

Rédaction *Patrick Bauchat, Catherine Bied, Jean-Pierre Chambost, Lorraine Christ, Nathalie Cosquer, Marie Doneda, Claude Gros, Michel Métrot, Andrée Marquet, Laurence Mordenti, Christel Pierlot, Jean-Marc Sotiropoulos, Sylvie Robert, Maxime Robin, Arnaud Tessier, Lydie Valade, Marie-Claude Vitorge.*

Remerciements *Christine Chapon*

Site Web *Jean-Michel Lefour*

Edition *Mai 2018*