Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2020 – 2022

Commission Chimie et Société *Février 2023*

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

SOMMAIRE

La commission Chimie et Société p 3

Bureau et correspondants régionaux p 4

Activités nationales p 7

Activités régionales p 10

LA COMMISSION CHIMIE ET SOCIÉTÉ
PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

CHIMIE ET SOCIÉTÉ - MÉDIATION SCIENTIFIQUE

INFORMER LE PUBLIC ET L'IMPLIQUER DANS LE DIALOGUE SCIENCE-SOCIÉTÉ

Fondée en 2001 au sein de la Fondation de la maison de la chimie, Chimie et Société

- promeut la culture scientifique et technique sur tout le territoire national à partir d'exemples concrets et par une approche de vulgarisation motivante et attrayante en particulier pour accroître l'engagement des jeunes en science,
- conduit des actions de réflexion sur la médiation de la chimie en collaboration avec ses partenaires du monde de la recherche et de l'enseignement, de l'industrie, des sociétés savantes, des centres de diffusion de la culture scientifique et technique,
- s'implique fortement dans le débat science-société en favorisant le partage des connaissances avec les citoyens afin d'élargir leur capacité à s'interroger et à raisonner sur les avancées de la science et d'entendre leur avis pour poser les bases d'un dialogue constructif,
- considère comme important et signifiant d'aller à la rencontre du public dans son environnement plutôt que d'attendre sa visite dans le nôtre.

LES ACTIONS DE CHIMIE ET SOCIÉTÉ

Chimie et Société organise

- des colloques professionnels de réflexion et d'échange sur la médiation et la perception de la chimie,
- des enquêtes et consultations participatives du public pour analyser sa perception de notre discipline et les moyens de l'améliorer,
- des tables rondes thématiques à destination du public sur les questions que peut soulever la chimie dans les domaines de l'environnement, de la sécurité alimentaire, de la santé... et sur les solutions qu'elle peut apporter,
- des rencontres pour tout public de diffusion de la culture scientifique sous forme de démonstrations, ateliers, spectacles montrant le rôle de la chimie dans de nombreux aspects de la vie quotidienne et dans les différentes technologies couramment utilisées.

LES ACTEURS DE CHIMIE ET SOCIÉTÉ

La commission fonctionne avec un bureau national incluant des partenaires institutionnels, universitaires, associatifs et industriels et s appuie sur des comités régionaux pour une meilleure couverture du territoire. Avec une organisation souple, elle adapte ses collaborations et alliances en fonction des besoins et des évènements.

CONTACTS / INFORMATIONS

www.chimieetsociete.org

www.facebook.com/ChimieetSociete/

chimieetsociete@maisondelachimie.com

https://twitter.com/ChimieEtSociete

BUREAU ET CORRESPONDANTS RÉGIONAUX

BUREAU

Présidente : Lydie Valade

Lydie Valade
Chercheure honoraire CNRS
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*

Henri Dugert
Secrétaire général de la Fondation de la Maison de la Chimie
28, rue Saint-Dominique
75007 Paris
Tél.: 01 40 62 27 18
@ *: hdugert@hotmail.com*

Jean-Michel Lefour
Professeur des Universités
1 rue Charles Weiss
75015 Paris
@ *: jmlefour@free.fr*

Marie Claude Vitorge
Représentante Société Chimique de France
33 rue Abbé Grégoire
33800 Grenoble
Tél. : 06 13 69 01 20
@ *: mcvitorge@gmail.com*

Christophe Cartier dit Moulin
Chargé de mission communication scientifique
Institut de Chimie du CNRS
3, rue Michel Ange
75794 Paris Cedex 16
Tél. : 01 44 96 47 96
@ *: ccartier@cnrs.fr*

Laurence Mordenti
Chargée de mission CNRS honoraire
Maison de la Chimie
28 rue Saint Dominique
75341 Paris Cedex 07
@ *: laurence.mordenti@orange.fr*

Patrick Bauchat
Enseignant-chercheur
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*

Séverine Martrenchard
Chercheure CNRS Chargée de com ISMO
Médiatrice scientifique à la MISS
Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay
UMR 8214 Univ. Paris-Saclay Bâtiment 520
Rue André Rivière
91405 Orsay Cedex
Tél. : 01 69 15 61 29
@ *: severine.martrenchard@universite-paris-saclay.fr*

Arnaud Tessier
Enseignant-Chercheur
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*

Marie Doneda
Michel Métrot
Armelle Dutreix
Correspondants régionaux organisateurs de Chimie & Terroir 2022

MEMBRES ASSOCIÉS

Andrée Marquet
Professeure émérite à l'Université P. et M. Curie
Fondatrice de Chimie et Société
@ : andree.marquet@upmc.fr

Nicole Leray
Enseignante-Chercheure honoraire
4, allée Fernand Braudel
92160 Antony
Tél. : 01 42 37 28 28
@ : nleray92@orange.fr

Richard-Emmanuel Eastes
Enseignant-Chercheur
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

Michel Verdaguer
Professeur émérite à l'Université P. et M. Curie
@ : michel.verdaguer@upmc.fr

CORRESPONDANTS RÉGIONAUX

Auvergne Rhône-Alpes
Marie-Claude Vitorge
Correspondante Société Chimique de France
33 rue Abbé Grégoire
33800 Grenoble
Tél. : 06 13 69 01 20
@ : mcvitorge@gmail.com

Bretagne - Ouest
Nathalie Cosquer
Enseignante-Chercheure
UBO UMR CNRS 6521
6, avenue Le Gorgeu CS 93837
29238 Brest Cedex 3
Tél. : 02 98 01 61 47
@ : Nathalie.cosquer@univ-brest.fr

Bretagne - Est
Patrick Bauchat
Enseignant-Chercheur
UMR 6226 CNRS
Université Rennes 1
35042 Rennes Cedex
Tél. : 02 23 23 56 71
@ : patrick.bauchat@univ-rennes1.fr

Bourgogne Franche-Comté
Claude Gros
Enseignant-Chercheur
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

Hauts de France
Marie-Hélène Chambrier
Enseignante-Chercheure
Faculté des Sciences J. Perrin
Unité de Catalyse et de Chimie du Solide
Rue Jean Souvraz SP18
Lens Cedex 62304
Tél. : 03 21 79 17 83
@ : mhelene.chambrier@univ-artois.fr

Ile-de-France
Séverine Martrenchard
Chercheure CNRS - Chargée de com ISMO
Médiatrice scientifique à la MISS
Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay
UMR 8214
Université Paris-Saclay Bâtiment 520
Rue André Rivière
91405 Orsay Cedex
Tél. : 01 69 15 61 29
@ : severine.martrenchard@universite-paris-saclay.fr

Nouvelle Aquitaine - Nord
Marie Doneda
Responsable de projets, Directrice Récréasciences
CCSTI Limousin
Ester Technopole
1 avenue d'Ester - 87000 Limoges
Tél. : 05 55 32 19 82
@ : m.doneda@recreasciences.com
Site : www.recreasciences.com

Michel Métrot
Vice-président Récréasciences
Président de l'association des amis du musée Gay-Lussac
87400 Saint-Léonard de Noblat
Tél. : 06 07 62 05 28
@ : mmetrot@orange.fr

Nouvelle Aquitaine - Sud
Jean-Marc Sotiropoulos
Chercheur CNRS
CNRS-UMR 5254 - IPREM- Hélioparc
2 Avenue du Président Angot
64053 Pau Cedex 9
@ : jean-marc.sotiro@univ-pau.fr

Occitanie - Méditerranée
Sylvie Robert
Ingénieure CNRS
Tél. : 06 28 23 40 16
@ : sl.robert@laposte.net

Occitanie - Pyrénées
Lydie Valade
Chercheure honoraire CNRS
11 cheminement de la Gabiolle
31270 Cugnaux
Tél. : 0681822238
@ : lydie.valade@wanadoo.fr

Pays de la Loire
Arnaud Tessier
Chercheur CNRS
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

Provence, Alpes, Côte-d'Azur
Maxime Robin
Enseignant-Chercheur
Université Aix-Marseille
Institut de Chimie Radicalaire ICR UMR 7273, Equipe SMBSO
FST Saint-Jérôme ; Case 552
13397 Marseille cedex 20
Tel. : 04 91 28 90 59
@ : maxime.robin@univ-amu.fr

ACTIVITÉS NATIONALES

Grâce à un **réseau** très actif **de treize correspondants régionaux**, la commission intervient 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.

POINTS MARQUANTS DES ACTIONS DE CHIMIE ET SOCIÉTÉ EN 2020

Comme beaucoup d'autres structures, la commission a été contrainte de différer plusieurs de ses actions en raison de la crise sanitaire. En particulier, la 12e édition des rencontres Chimie & Terroir à Guéret a été reportée. Certaines actions régionales ont toutefois pu être maintenues, voire **démarrées dans le contexte du confinement**. On note également que les correspondants régionaux nouent de plus en plus de **partenariats avec d'autres structures associatives, institutionnelles ou industrielles**. En voici quelques exemples.

Actions démarrées pendant le confinement

Chimie et Société dispose d'un grand nombre d'ateliers de découverte de la chimie qui peuvent être conduits avec du matériel disponible à la maison. Pour aider les enseignants, animateurs et les familles dans le contexte du confinement, ces ateliers ont été mis à leur disposition sous la forme de vidéos.
Lydie Valade et Françoise Viala de l'association Chimie et Société Occitanie (Toulouse) ont créé les vidéos *Les petites expériences de Bee la chimiste* qui sont postées sur le site de Chimie et Société.

Armelle Dutreix de Récréasciences (Limoges) a créé les vidéos *Sciences en bocal avec Madame Sciences*.

Actions alliant Chimie et Société et des partenaires associatifs, institutionnels ou industriels

Marie-Claude Vitorge et l'association Chimie et Société AuRA (Grenoble) a animé, en partenariat avec l'association Beyti, l'atelier *La Chimie d'Al Kindi : comment, à partir de pétales de roses, on obtient de l'eau de rose et de l'huile essentielle de rose ?* Le prochain atelier concernera la *fabrication de savon d'Alep*.

Jean-Marc Sotiropoulos et l'association CS2NA (Pau) a animé des ateliers sur les *matériaux liquides non usuels, mousses, émulsions, gels* avec Arkema en école primaire et pour la fête de la science et sur *l'alimentation, dosage des vitamines* dans un collège pilote de La Main à la Pâte.

Arnaud Tessier représentant Chimie et Société Pays de la Loire (Nantes) est impliqué dans des actions régionales comme *Culture au futur* (rencontre de l'art, de l'industrie et de la recherche). Avec le projet *Les inventuriers des sciences* de Séquoia-ville de Nantes et du centre Pilote LAMAP 44, il est intervenu dans une école sur le thème *extraction et pH*.

Report d'actions

- La 12e édition des rencontres Chimie & Terroir initialement programmée en 2020 a de nouveau été reportée à mai 2022 à Guéret.
- Le week-end grand public du congrès SCF'21 de Nantes piloté par Chimie et Société en partenariat avec la section régionale locale a été reporté à 2023.

Chimie et Société a été fondée par Andrée Marquet il y a 20 ans.

En d'autres circonstances sanitaires, nous aurions vraisemblablement organisé un évènement.

Colloque Science & You à Metz (15 au 19 novembre 2021)

Nous avons organisé la session « Chimie et Société, les leçons tirées de 20 ans d'expérience » comprenant trois présentations orales :

1. L'ancrage territorial, un choix de Chimie et Société par Lydie Valade
2. Répondons-nous aux attentes sociétales ? par Patrick Bauchat
3. Comment améliorer la communication des sciences ? par Séverine Martrenchard

Actions régionales notables

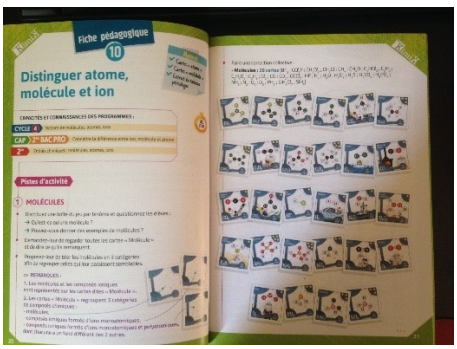
- *Bulles de senteur* : atelier pour non-voyants par Patrick Bauchat et Ludovic Paquin (Bretagne Rennes), Fête de la science à Rennes
- *Au fil de l'aligot* : accompagnement scientifique des élèves du collège de Rieupeyroux (12) par Sylvie Robert (Occitanie Montpellier) et Jean-Pierre Chambost (PACA), Prix Médiation scientifique-Belin à la finale nationale du Concours C'Génial 2021.

ANR Science avec et pour la société (SAPS)

Nous avons répondu à l'appel à manifestation d'intérêt de l'ANR SAPS et avons coordonné le dépôt du projet IDILIC (Informer, Débattre, Interagir Localement, sonder les Idées et les Connaissances) en partenariat avec des sociologues du DYSOLAB de l'université de Rouen, dans le cadre de l'appel à projets SAPS – Recherche Action – Médiation et Communication Scientifiques 2021 de l'ANR.
Notre projet a été retenu parmi les 15 qui ont été financés sur les 56 déposés. Arnaud Tessier, correspondant Pays de la Loire, Laboratoire CEISAM de Nantes, est coordinateur de cette ANR.
Le financement obtenu permettra d'organiser trois sessions « Naturellement Chimique » en région, à l'image des éditions de 2019 au Palais de la Découverte (table-ronde grand public et conférences interactives scolaires), et qui bénéficieront d'une analyse d'impact conduite par les sociologues partenaires.

Jeu KimiK

Suivi scientifique de la création de la version commercialisable du jeu KimiK (Game Partners), issu du jeu Mendé (projet Supermendeleiev), Prix Chimie et Société-Arkema à la finale nationale du Concours C Génial 2019. Coordination de la distribution (janvier 2022) des boîtes de jeu acquises par la Fondation pour 450 établissements scolaires (50 jeux pour les actions propres de la fondation).



POINTS MARQUANTS DES ACTIONS DE CHIMIE ET SOCIÉTÉ EN 2022

Chimie et Société a pu reprendre ses activités habituelles en 2022.

Naturellement chimique – ANR SAPS – projet IDILIC (Informer, Débattre, Interagir Localement, sonder les Idées et les Connaissances)

La première édition de « Naturellement Chimique » en région a été organisée par le comité régional AuRA à Grenoble le 1er décembre sur le thème « Les molécules du bien-être ». Des sociologues du DYSOLAB de l'université de Rouen analysent l'impact de ces actions sur la perception de la chimie. Deux classes de 2nde ont participé à la conférence interactive animée par 2 correspondants régionaux et la table-ronde de soirée était de très bonne qualité. Une captation été effectuée.
https://www.chimieetsociete.org/actualites/regionales/763-naturellement-chimiques-les-molecules-du-bien-etre.html

Festival « Et Maintenant ! »

Arnaud Tessier, coordonnateur de l'ANR IDILIC, a participé, sur proposition de l'ANR, au Festival « Et Maintenant ! ». Il a présenté 2 ateliers-conférences sur « Nos aliments : Tous chimiques par Nature ! »
https://programme.etmaintenant-lefestival.fr/

Article

Suite à l'organisation du symposium « Chimie et Société, les leçons tirées de 20 ans d'expérience » lors du Colloque Science & You à Metz fin 2021, l'article suivant est paru dans les actes du colloque :
http://www.science-and-you.com/fr/actes-sessions-paralleles Pages 98-99

Jeu KimiK

Grâce à notre réseau de correspondants et avec l'aide de La Main à la Pâte, du réseau SCF et des inspections académiques régionales, 450 jeux (50 jeux pour les actions propres de la Fondation) ont été remis aux établissements scolaires. Il est largement apprécié par les enseignants pour son utilisation à la fois en tant que jeu et outil pédagogique. Une pastille « Chimie et Société – 20 ans » a été apposée sur chaque jeu remis.

Chimie & Terroir à Guéret

Après 2 reports successifs, la 12ème édition de Chimie & Terroir a eu lieu à Guéret du 20 au 22 mai 2022. Elle a accueilli 500 scolaires, 130 visiteurs le samedi et 35 auditeurs à l'afterwork sur le thème des couleurs dans la tapisserie d'Aubusson.
https://www.chimieetsociete.org/chimie-et-terroir/gueret-2022-bis.html

Autres animations régionales

Nos correspondants continuent à être actifs pendant la fête de la science, la nuit des chercheurs et autres événements nationaux, dans les établissements scolaires. Nous notons que les publics concernés par leurs autres animations se diversifient : club de 3ème âge, maison de retraite, journées municipales, maisons pour la science, CFA, associations locales, chambre des métiers, Institut français à l'étranger (Norvège).

Bien que l'effet pandémie ait entaché la participation scolaire et grand public à nos évènements, de nombreuses actions ont été conduites par la commission de 2020 à 2022. Elles montrent la poursuite d'actions inter-régionales. Chimie et Société compte aujourd'hui cinq associations la représentant en région : CetS Bretagne, CetS Occitanie, CetS Auvergne Rhône-Alpes, CetS Sud-Nouvelle Aquitaine et le CCSTI Récréasciences.

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

ACTIVITÉS RÉGIONALES

Auvergne, Rhône-Alpes **p 11**

Bourgogne, Franche-Comté **p 13**

Bretagne Est **p 15**

Bretagne Ouest **p 17**

Ile-de-France **p 19**

Nouvelle-Aquitaine Nord **p 20**

Nouvelle-Aquitaine Sud **p 23**

Occitanie **p 25**

Pays de la Loire **p 28**

Provence, Alpes, Côte-d'Azur **p 31**

Hauts de France **p 32**

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Auvergne Rhône-Alpes

Marie-Claude Vitorge

Avec les confinements, l'activité de la section régionale AuRA a été extrêmement réduite en 2020 et 2021.
Depuis 2022 son activité redémarre avec, entre autres, la prise en charge du Chimie et Terroir de 2023 qui aura lieu à Seyssinet-Pariset.
L'équipe de Grenoble s'étoffe de nouveaux bénévoles.

1. Activités 2020

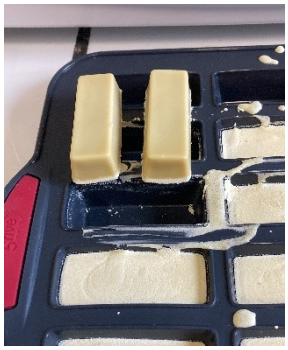
- **Atelier la Chimie d'Al Kindy,** en partenariat avec l'association Beyti le 14 mars 2020. 12 enfants de 7 à 10 ans ont ainsi découvert la distillation de l'eau de rose.

2. Activités 2021

- **Atelier la Chimie d'Al Kindy,** en partenariat avec l'association Beyti le 16 janvier 2021.
  13 enfants de 7 à 12 ans ont ainsi découvert la distillation de l'eau de rose.

3. Activités 2022

- **Atelier Savon d'Alep,** 19 mars 2022, pour enfant de 6 à 12 ans en partenariat avec l'association Beyti.



14 enfants ont participé à cet atelier , ils ont préparé les savons pendant 1h30 et les ont récupérés un mois plus tard

- **Chimie et terroir 2022**, 20-22 mai 2022 à Guéret
  Deux membres de Chimie et Société AuRA ont participé à cet événement.
  L'une pour le stand « Teintures », en particulier celle de la laine, avec Chimie et Société Bretagne et l'autre pour le stand « Coquille d'escargot » avec Chimie et Société Occitanie.

- **Soirée jeu avec KimiK** ,13 octobre 2022.
  Dans le cadre de la fête de la science de l'UGA, 20 étudiants ont découvert et joué à ce jeu

- **Ateliers pH, Chromato et CO2**, 23 novembre 2022.
  A la demande du CCAS de la Maison des habitants Chorier-Berriat à Grenoble, 24 enfants de à 12 ans ont participé à ces ateliers pendant 1h30. Chaque enfant a ainsi pu découvrir les 3 ateliers.

- **Animation tout public,** 30 novembre 2022 à Grenoble.
  En annonce du « Naturellement chimique …les molécules du bien-être », une dizaine de personnes ont dégusté les meringues à l'aquafaba et azote liquide et lavé le pastis.

- **Table ronde « Naturellement chimique … les molécules du bien-être »**, 1er décembre 2022 dans le cadre de l'ANR IDILIC.

Naturellement chimiques ….
… les molécules du bien-être

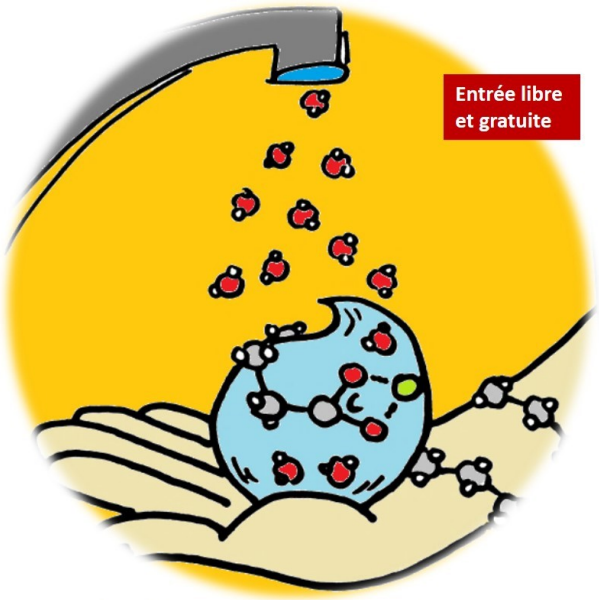


Table ronde proposée dans le cadre du projet ANR IDILIC

Jeudi 1er décembre 2022 à partir de 18h
Maison des habitants Chorier Berriat
10 Rue Henri le Châtelier - 38000 Grenoble

Naturellement chimiques ….
… les molécules du bien-être

Qu'elles soient d'origine naturelle ou synthétique, les molécules qui composent les produits cosmétiques sont… chimiques. Cependant, force est de constater que le terme chimique est fréquemment opposé à tout produit d'origine naturelle, un clivage qui nourrit une profonde incompréhension entre chimistes et non-chimistes.

Venez participer à cette table ronde au cours de laquelle nous évoquerons l'origine « Naturellement chimique » de nombreuses molécules que l'on côtoie au quotidien et qui contribuent à notre bien-être.

Table ronde animée par *Philippe Rossello*

avec

Amaury Du Moulinet d'Hardemare
Enseignant-chercheur en chimie, UGA, membre du CDP Cosmethics

Anne-Marie Granet-Abisset
Professeure d'histoire contemporaine, UGA
Histoire des entreprises et porteur du CDP Cosmethics

Sophie Pasini
Enseignante-chercheure, UGA
Responsable pédagogique de la licence professionnelle « technico-commercial domaine de la beauté, du bien-être et de la santé »

Abdelkrim Gherrabti
CEO de Naturamole

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Bourgogne Franche-Comté

Claude Gros

1. Activités 2020

Présentation de **deux Conférences** « Chimie & Sport », par Claude Gros, Collège Albert Camus de Genlis, 4 classes de 3ème, le 6 octobre 2020
Distribution de planches de BDs « Phil le Chimiste » et de cartes postales « Bee la Chimiste ».

2. Activités 2021

1) **Oslo, Institut Français de Norvège**, lundi 8/11/2021 à 9 h 30 : rencontre avec Mme Manon Albin et Mme Lucie Moreau.

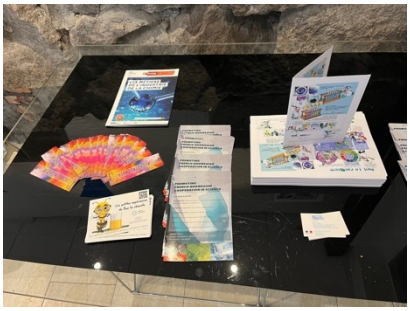
Présentation de Chimie & Société, une commission de la Fondation de la Maison de la Chimie http://www.maisondelachimie.asso.fr/chimiesociete/
Distribution de planches de BDs « Phil le Chimiste » et des cartes postales « Bee la Chimiste ».

2) Participation à la **Journée Portes Ouvertes** à l'Université de Bourgogne (UB) : prêt de matériel, jeu KimiK, distribution de BDs…

3. Activités 2022

1) **Oslo, Institut Français de Norvège**, mercredi 15/06/2022 à 17 h 30 : rencontre avec Mr. Rémy Lafaye, Mme Marie Papin et Mme Manon Albin.

18 h : Présentation d'une Conférence Grand public intitulée « *Sport & Chemistry* » au Club Sciences
Distribution de 2 boites du Jeu KimiK : 1 pour le Club Sciences d'Oslo et la 2nde pour le Lycée français d'Oslo.
Envoi en amont de 250 exemplaires de planches de BDs « Phil le Chimiste » C. Gros & B. Masson.
Kahoot (jeu questions/réponses) après la conférence et temps d'échange avec le public.



2) Participation à la **Journée Portes Ouvertes** à l'Université de Bourgogne

Prêt de matériel (KimiK), distribution BDs…

3) Distribution en Bourgogne Franche-Comté (BFC) du jeu KIMIK + livrets enseignants

5 coffrets du Jeu kimik ont été distribués en Bourgogne (2 lycées et 3 collèges) et 10 coffrets en Franche-Comté (2 lycées et 8 collèges). 2 coffrets ont été offerts, en mains propres, à l'Institut Français de Norvège (Olso) et au Lycée Français de Norvège.

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Bretagne Est

Patrick Bauchat

1. Activités 2020

Aucune Activité vers le public.

2. Activités 2021

➢ **Activité** importante **avec la Maison pour la science de Bretagne**.

Formation pour les professeurs des écoles, de collèges et de lycées.
- Démarche d'investigation autour des gestes barrières et du lavage des mains (rôle de la chimie - émulsion - solvant - gel) (janvier)
- La chimie au quotidien et les produits naturels : ayons l'esprit critique (février)
- On expérimente à distance la cryoconcentration (mai)
- Formation à la médiation scientifique pour les doctorants (décembre)

➢ **Participation et présentation orale au colloque Science & You** (Metz) avec Chimie et Société (novembre) : Symposium « Chimie et Société, les leçons tirées de 20 ans d'expérience ».

3. Activités 2022

- **1ère Présentation du jeu KimiK** (janvier)

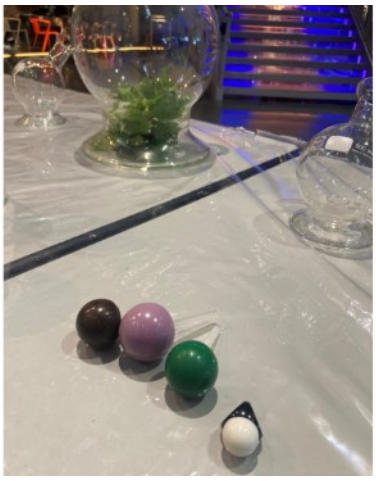
- **Activités avec la Maison pour la science de Bretagne** :

- Chimie et art après un module d'extraction de pigments, travail sur les liants (février)
- De la pile volta à la pile biologique (mars)
- De l'éprouvette au pinceau (avril)
- La couleur en science (en chimie et en physique) (octobre)

- **2 stands à Chimie & Terroir de Guéret** (mai)

- Pourquoi le thé est-il meilleur en vacances ?
- Matières et couleurs de la tapisserie d'Aubusson

- **Atelier de chimie pour les mal-voyants** (durant la fête de la science) les odeurs et la chiralité (octobre).



- **Participation aux visites insolites du CNRS** (faire manipuler le grand public dans un laboratoire de chimie) (octobre).

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Bretagne Ouest
Nathalie Cosquer

1. Activités 2020

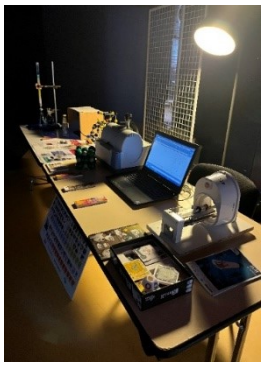
12 février 2020 - **Organisation du « Global women's breakfast »** de l'International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC).

Cette action, initiée en 2019 par Françoise Conan, a été reconduite. Des femmes chimistes, techniciennes, ingénieures, chargées de recherche, enseignantes-chercheures et étudiantes, se sont retrouvées pour un moment d'échange et de convivialité.

2. Activités 2021

9 février 2021 - Compte tenu de la situation sanitaire, le **« Global women's breakfast »** de l'IUPAC a été organisé **en mode distanciel**.

24 septembre 2021 - **Participation à la « Nuit Européenne des Chercheurs »** à Océanopolis (Brest) sur le thème des voyages. La question posée au public : » *Trouve-t-on des molécules polaires au pavillon tropical ? ».*



3. Activités 2022

Février-mars - **Présentation du jeu Kimik** à des enseignants du secondaire par petits groupes : mise en place de quelques parties et distribution des boites du jeu.

20-22 mai - **Participation à « Chimie & Terroir » à Guéret**. Animation de la démonstration « *Des ressources géologiques aux matériaux synthétiques, le monde minéral inspire les chimistes* ».

30 septembre - **Participation à la « Nuit Européenne des Chercheurs »** sur le thème de « L'imprévu » à Océanopolis à Brest, animation de 19h à minuit au milieu des aquariums du pavillon tropical et devant quelques 4000 visiteurs.

06-09 octobre - **Participation à la Fête de la science** aux ateliers des Capucins à Brest. Animation d'un stand avec de jeunes chercheurs de l'UFR des Sciences et Techniques.

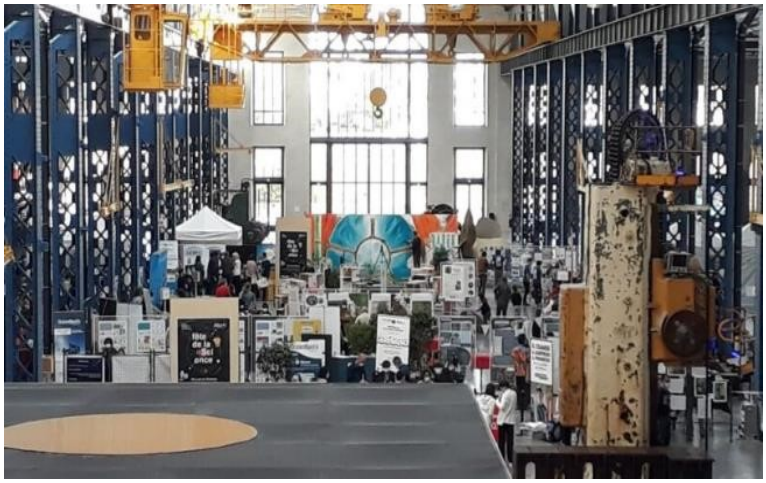


Photo : https://www.oceanopolis.com/?p=21283

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Ile de France

Séverine Martrenchard

1. Activités 2020

Ateliers de chimie pour les élèves de cycle 3 en partenariat avec la Maison d'Initiation et de Sensibilisation des Sciences (MISS - Université Paris-Saclay / CNRS)
Formation d'étudiants de L1 à l'animation / Accueil des classes du 77, 78, 91 et 92.

En mode réduit à cause de la pandémie
10 classes
24 étudiants formés

2. Activités 2021

Ateliers de chimie à la MISS
12 classes
24 étudiants formés

Accueil de la réunion des correspondants de Chimie & Société en décembre 2021 à Orsay

Science and You , Metz nov. 2021
Conférence donnée dans le cadre de la session parallèle du congrès consacrée à l'activité et la réflexion de Chimie et Société.

ANR Idilic
Participation à l'élaboration de la demande d'ANR : projet IDILIC (Informer, Débattre, Interagir Localement, sonder les Idées et les Connaissances).

3. Activités 2022

Ateliers de chimie à la MISS
12 classes
24 étudiants formés

Chimie & terroir à Guéret
Stand-atelier pour les élèves de primaire sur les encres.
La chimie des stylos - Ecrire et lire un message secret : chromatographie des feutres et marqueurs, écriture d'un message secret avec un stylo à friction ou un stylo plume.

ANR Idilic
Participation aux réunions de cadrage et à la première session à Grenoble (déc 2022).

Distribution du jeu KimiK
Organisation de la distribution du jeu KimiK en Ile de France, en partenariat avec Fatima Rahmoun, correspondante chimie de la Main à la Pâte. Animation de deux sessions de formation des enseignants (mars 2022 à Orsay et à Paris).

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Nouvelle-Aquitaine Nord

Marie Doneda et Michel Métrot

Les actions sont conduites par le CCSTI Récréasciences et la Société des amis du Musée Gay Lussac.

Récréa sciences
La connaissance pour tous !

1. Activités 2020

Marie Doneda (Récréasciences) a organisé le **village des sciences à Limoges** sur le thème « Matériaux et céramiques » en partenariat avec l'université avec laquelle une convention a été passée. Michel Métrot n'a pas pu maintenir ses actions au Musée Gay-Lussac. Pour la nuit des chercheurs, Armelle Dutreix et Philippe Trouillas (faculté de pharmacie) ont produit une vidéo autour du thème « Couleur et pH ». Armelle a aussi conduit des animations itinérantes dans les centres de loisirs pendant l'été. Pendant le confinement, elle a créé les vidéos *Sciences en bocal avec Madame Sciences*.

2. Activités 2021

- 6 animations itinérantes « Chimie amusante », « Chimie des couleurs », « Spectacul'air » « Les états de la matière » « ça ne manque pas d'air » et « Cuisine moléculaire » ont été présentées dans une vingtaine d'établissements scolaires de la région, de la maternelle au CM2. 400 élèves touchés : plusieurs écoles de Haute-Vienne, une école primaire à Guéret, et une école maternelle à Brive.
- Spectacle scientifique « Spectacul'air » dans 2 médiathèques : Limoges et Verneuil sur Vienne
- Animations de rue cet été « Chimie des couleurs et chimie amusante » dans les quartiers QPV (prioritaires) de la ville de Limoges Beaubreuil, la Bastide et Aurence
- La fête de la science : une dizaine de stands présentaient des manipulations de Chimie à Limoges, Aubusson, Ayen et Brive. Stands à :
- Limoges : Chimie et céramique-IrCer, L'eau - labo de Pereine,
- Brive : Extraction végétale -le CVA (centre de valorisation agro ressources)
- Ayen : l'Air- Récréasciences
- Aubusson : Mon corps et l'alcool – ANPAA (Asso nationale prévention et addiction alcool), Sucré-salé par le collège Eugène Jamot, Vaccin-ARS
- Une conférence de Geneviève Feuillade « Les ressources en eau » lors de la journée COP 26
- Des vidéos sur les réseaux sociaux abordent des thématiques autour de la chimie et la vie quotidienne. Elles sont accessibles via la chaine « Curieux »
  https://www.youtube.com/channel/UCROvbH8y8N0nY3CKt7DIK9A/videos
  https://www.youtube.com/watch?v=ujCTWtjOTZo

3. Activités 2022

➢ Animations itinérantes

Dans le cadre de ses activités itinérantes auprès des publics scolaires, des publics en quartiers prioritaires et des publics familiaux, Récréasciences propose dans son catalogue d'offre 4 animations en lien avec la chimie :

Chimie amusante :
https://catalogue.recreasciences.com/ce-que-nous-proposons/animations-itinerantes/chimie-amusante%e3%85%a4-999935/

Bulle de savon :
https://catalogue.recreasciences.com/ce-que-nous-proposons/animations-itinerantes/bulles-de-savon%e3%85%a4-999908/

Sciences à Table / cuisine moléculaire :
https://catalogue.recreasciences.com/ce-que-nous-proposons/animations-itinerantes/sciences-a-table%e3%85%a4-999921/

Chimie des couleurs :
https://catalogue.recreasciences.com/ce-que-nous-proposons/animations-itinerantes/chimie-des-couleurs%e3%85%a4-999912/

Plouf : ça flotte, ça coule :
https://catalogue.recreasciences.com/ce-que-nous-proposons/animations-itinerantes/plouf-ca-flotte-ca-coule-%e3%85%a4-999910/

Spectacul'Air :
https://catalogue.recreasciences.com/ce-que-nous-proposons/animations-itinerantes/spectaculair-999973/

On comptabilise environ **1600 jeunes** ayant bénéficié de ces actions de sensibilisation en lien avec la Chimie sur les trois départements du territoire Limousin : Haute-Vienne, Creuse, Corrèze.
Ces animations ont été également proposées dans le cadre de la Cité éducative de Beaubreuil (zone prioritaire) et du dispositif Quartier d'été.

➢ Evènements

- 20-22 mai 2023 : Chimie & Terroir à Guéret

Après 2 reports successifs, la ville de Guéret a accueilli les rencontres Chimie & Terroir organisées par Récréasciences dans l'espace André Lejeune de Guéret. Elles comprenaient 20 ateliers-démonstrations, une exposition autour du kaolin et de la porcelaine et un afterwork sur les couleurs dans la tapisserie d'Aubusson. Plus de 700 personnes ont été reçues sur 3 jours.
https://www.chimieetsociete.org/chimie-et-terroir/gueret-2022-bis.html

- Musée Gay Lussac

22 juillet 2022 : « Osez les expériences » au Musée Gay-Lussac, St-Léonard de Noblat
20-21 août 2022 : « Atelier alchimiste visite du musée et expériences de chimie » aux Médiévales de St-Léonard de Noblat et au Musée Gay Lussac.

- Fête de la science

Plusieurs actions ont été déployées lors de la Fête de la science sous forme d'ateliers le plus fréquemment sur les villages des sciences du territoire Limousin (Limoges, Aubusson, Guéret, Brive et Ussel), quelques exemples :

- Extraction végétale, avec le centre de valorisation des agroressources de Brive
- Ateliers chimie au CRTS (Centre de ressources technologiques et scientifiques) de Brive
- La ressource en eau, E2LIM (Laboratoire Eau-Environnement), Limoges
- Le voyage moléculaire, Faculté de Pharmacie, Limoges
- A la découverte des Céramiques, IRECER (Institut de recherches sur les céramiques), Limoges.

Plus de 9000 personnes ont fréquenté les villages de la Fête de la science. (public scolaire + public familial)

- COP 27

3 lycées accompagnés sur des thématiques en lien avec le réchauffement climatique dont une sur les ressources en eau. Plus **de 300 jeunes** pour la restitution. Plus d'une dizaine de chercheurs mobilisés sur ces questions.

- SAPS – sciences avec et pour la société JUIN ET DECEMBRE 2022

Travail avec l'Université de Limoges sur deux soirées de restitutions des questions posées directement aux chercheurs sur les thématiques de la santé et l'environnement.
Fréquentation : 210 personnes

- Création de contenus digitaux : sur Facebook, Instagram et Tiktok.

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

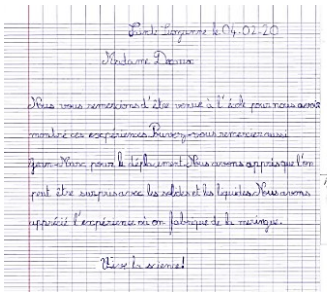
Nouvelle Aquitaine Sud

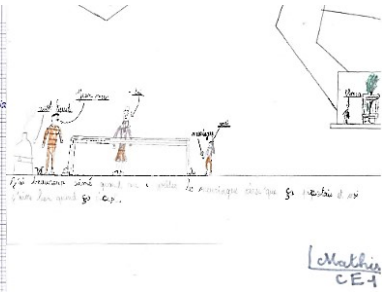
Jean-Marc Sotiropoulos

1. Activités 2020

Projet **Arkema** (représentée par Mme Decaux) **et CS Sud Nouvelle Aquitaine, La chimie c'est merveilleux !!!**

Ecole à St-Suzanne-d'Orthez, CE1 et CE2





Séries de 20 minutes tout l'après-midi des classes de CE et CM de cette école (50 élèves répartis sur deux classes : 26 CE1-CE2 + 22 CM1-CM2).
Au programme : Les liquides non-newtoniens (Maïzena), les mousses et émulsions (Aquafaba, Piña Colada sans alcool) et les schtroumpfs (CO_2)

Projet avec l'école de Geaune

Autour de la cuisine, des aliments (dosage de l'acide ascorbique par le KMnO4 par ex, sphérification, bonbons à base d'aliments que les enfants n'aiment pas…).

Participation du chef de la cantine (Aquafaba, chantilly de chocolat…)

Préparation à un concours régional en mars (Annulation cause COVID).
Documents réunis dans un padlet (site internet dédié et participatif)

Fête de la science à Mourenx en association avec la société ARKEMA

Public : élèves, sur inscription la matinée et tout public l'après-midi

Quand le chimiste s'inspire de la nature
Chimie biosourcée

2. Activités 2021

Fête de la science à Mourenx avec ARKEMA

Ateliers autour des formes allotropiques du carbone et de leurs utilisations

Fête de la science à Pau

Autour de la transition énergétique. Les molécules de l'énergie (Stand d'échange et de présentation de panneaux Photovoltaïque organique)

3. Activités 2022

Opération « Chimie & terroir » à Guéret

Atelier autour du safran et des odeurs (échange autour de la perception des odeurs et synthèse flash d'un ester)

Lycée Saint Dominique
Thème : Chimie organique appliquée à la production d'énergie : le photovoltaïque organique.
Séance d'échange autour de ce thème

Fête de la science à Mourenx en association avec la société ARKEMA

Thème : Plantes et couleurs
Atelier sur l'extraction des couleurs des plantes, les applications possibles, de la teinture jusqu'à la création d'énergie

Fête de la science à Pau, au Château de Pau

Thème : Les tapisseries du Château et leurs couleurs

2 ateliers :

1) Extraction d'un colorant, l'indigo

2) Modification de la couleur en fonction de l'environnement.

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Occitanie Pyrénées Lydie Valade

Occitanie Méditerranée Sylvie Robert

Les actions sont conduites dans le cadre de l'association Chimie et Société Occitanie (CSOc).

1. Activités 2020

✓ Illustrer la science : de l'élément chimique à l'objet du quotidien

CSOc est partenaire de l'académie de Toulouse et de l'IRES pour les projets « illustrer la science ». Des membres de l'association ont été référents de projets présentés par les élèves de l'académie de Toulouse.

Date	Lieu	Thème
03/03	Ecole élémentaire, Génos (65)	Fe : détection du sang avec le luminol
06/03	Lycée hôtelier, Souillac (46)	Ca : coquilles d'huîtres
Mars	Ecole élémentaire, Cessale (31)	Mn : concentré d'énergie, les piles alcalines
Mars	Collège Fermat et Ecole Faucher, Toulouse (31)	C : voler plus léger avec le carbone

Covid-19 : le colloque final des élèves a été annulé

✓ Chimie & Terroir Guéret, 14 au 16 mai 2020

Récréasciences - CCSTI du Limousin, est en charge de l'organisation de la 12e édition de Chimie & Terroir à Guéret (23). Covid-19 : les rencontres ont été reportées.

✓ Autres interventions

Date	Lieu	Thème
06/02	Collège Guillaumet, Blagnac (31)	Hydrodistillation, extraction Soxhlet et louchissement
Reportée	Collège de Miélan (32)	Hydrodistillation, extraction Soxhlet et louchissement

✓ Bee la chimiste

Pendant le confinement Covid-19, L Valade et F Viala ont créé les vidéos des « Petites expériences de Bee la chimiste ». Ces vidéos reposent sur les ateliers de la caravane de la chimie et sont mises en ligne sur le site de Chimie et Société : http://www.chimieetsociete.org/bee-la-chimiste.html. Des cartes postales ont été éditées pour les faire connaître.

L'objectif est de montrer les techniques de mise en œuvre des expériences pouvant être faites avec du matériel disponible à la maison. Les explications données dans la vidéo sont complétées par la fourniture des fiches des ateliers correspondants. Les vidéos suivantes ont été sélectionnées :

- Les sucres complexes (en ligne)
- Les couleurs du jus de chou rouge (en ligne)
- La réaction chimique (en ligne)
- Du lait au beurre (en ligne)
- Le louchissement de l'eau de Cologne (à monter)
- L'extraction de l'ADN de la banane (en cours)
- La séparation des couleurs

✓ Fête de la science 2020

L Valade est intervenue avec JM Sotiropoulos de l'association Chimie et Société Sud-Nouvelle-Aquitaine (CS2NA) et en partenariat avec Arkema, au village des sciences de Mourenx (64) le 6 octobre 2020. L'intervention intitulée *Quand le chimiste s'inspire de la nature* comprenait la *fabrication de verre par sol-gel* (chimie bio-inspirée), la *sphérification avec des alginates* et la *transformation du lait en beurre* (chimie bio-sourcée).

2. Activités 2021

✓ Fête de la science 2021

Journées portes ouvertes du CEMES, laboratoire d'accueil de l'association Chimie et Société Occitanie (9 octobre 2021) : présentation des démonstrations *Pastis et conséquences*, *Avis de grand froid* et *Héron et l'affaire Roger Ash*. 4 animateurs CSOc et 1 étudiant du CEMES.

Village des sciences de Mourenx (64), 6 octobre 2021 : participation avec Chimie et Société Sud-Nouvelle-Aquitaine et en partenariat avec Arkema. Présentation de la démonstration *Le carbone dans tous ses états*. 1 animateur CSOc en binôme avec 1 animateur de CS2NA.

CEMES à Toulouse

MI[X] à Mourenx

✓ Autres interventions

Participation au jury du concours C'Génial au niveau régional. Accompagnement du projet du collège de Rieupeyroux par 2 animateurs : 1 CSOc Montpellier et 1 CetS PACA.

3. Activités 2022

✓ Cugnaux

Dans le cadre du PEAC (Parcours d'Education Artistique et Culturelle, MEN-Académie de Toulouse et Ville de Cugnaux), 4 ateliers de découverte de la chimie ont été proposés aux élèves de CM1/CM2 des 5 écoles de Cugnaux. La formation des animateurs a eu lieu au CEMES le 10 mars. 12 animateurs (dont 3 doctorantes) se sont relayés pour conduire les ateliers dans les écoles les 17 et 24 mars et 7, 14 et 21 avril.
Une enquête de perception par les élèves a été adressée aux enseignants. L'accueil par les élèves et les enseignants est positif, les ateliers les plus spectaculaires sont plébiscités (*chou rouge/pH et* CO_2), mais le message ne passe pas pour le lien entre chimie et vie quotidienne et chimie et naturel, réponse inattendue pour pollution que les élèves n'associent pas à la chimie.

L'animation *Voyage au cœur des mousses et des émulsions* a été proposée à la Coupe d'or et la résidence Loubayssens les 17 et 19 janvier.

Ecole Montel

Coupe d'Or

Loubayssens

✓ Jeu KIMIK

19 établissements de l'académie de Toulouse ont reçu le jeu acquis par la Fondation de la maison de la chimie. Ils ont été sélectionnés par le rectorat sous pilotage de l'IA-IPR DAAC. La remise du jeu a été effectuée le 13 avril 2022 avec présentation par son auteur Anne-Isabelle Gomez en présence des IA-IPR d'enseignement général et d'enseignement technologique.

✓ CFA Catalyse

L'animation *Voyage au cœur des mousses et des émulsions* a été effectuée au CFA Catalyse (Toulouse) le 11 avril. 3 animateurs CSOc.

✓ Scientilivre, 26 et 27 mars 2022

Plusieurs expériences ont été proposées sur le thème *Changeons les couleurs de la matière*. 3 animateurs CSOc.
Article dans La dépêche : https://www.ladepeche.fr/2022/04/01/la-couleur-cest-une-histoire-de-chimie-10207444.php

✓ Chimie & Terroir à Guéret, 19-21 mai 2022

Quatre démonstrations ont été effectuées par CSOc à la 12e édition de Chimie & Terroir Guéret : détails sur https://www.chimieetsociete.org/chimie-et-terroir/gueret-2022-bis.html

- *Liqueurs et extraction d'arômes - ou comment récupérer les essences d'épices, de fleurs, de fruits ou de plantes (racines, écorces, feuilles…)*
- *Cagouilles et compagnie - L'escargot, un chimiste hors pair !*
- *Une poignée de châtaignes est-elle chimique ? Les matières sous la bogue*
- *Mettez une ferme dans votre moteur – valorisation des résidus agricoles en carburants.*

Les animations ont été faites par 4 animateurs CSOc (Toulouse et Montpellier) en binômes avec des membres de Chimie et Société de Limoges, Nantes, Grenoble et Marseille.

✓ Ateliers extraction

Collège de Blagnac (31) et Miélan (32) les 21 et 23 juin. *Extraction Soxhlet de l'anéthol de la badiane et hydrodistillation de l'huile essentielle de lavandin*. 2 animateurs CSOc.

✓ Période Fête de la science

Nous avons participé à la 2e édition des JSEP (Journées Santé, Environnement, Prévention) de Cugnaux des 6 au 8 octobre avec l'atelier *Sucré ou pas sucré* : 6 octobre, 1 classe de 6e du collège Montesquieu et 8 octobre pour tout public salle Albert Camus. 2 animateurs CSOc.

Cintegabelle (14 octobre scolaires, 15 octobre tout public) : *Fêtons la science en Vallée de l'Ariège* était porté par Grépiac Animation en partenariat avec CSOc et labellisé Fête de la science. Dans le cadre de la semaine du goût, les 5 ateliers présentés étaient : *sucres, chou rouge et pH, CO_2 dans les mousses, fromage et bière* avec un afterwork en présence d'un brasseur local. 5 animateurs (Toulouse, Montpellier et Marseille).
https://www.echosciences-sud.fr/evenements/fetons-la-science-en-vallee-de-l-ariege

Le village phare de la Fête de la Science en Occitanie était à Graulhet. Le jeu KimiK y a été présenté le 8 octobre par Anne Gomez.

C&T Guéret

Scientilivre Labège

FdS Cintegabelle

Pays de la Loire

Arnaud Tessier

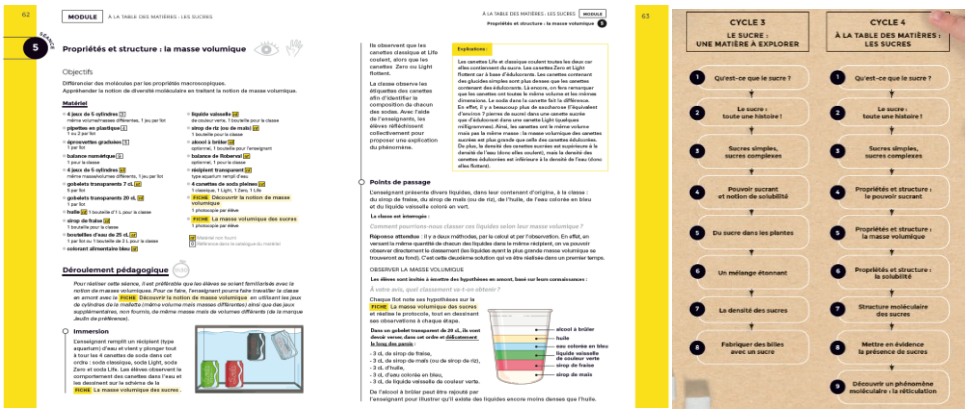
1. Activités 2020

En 2020, les activités de Chimie et Société Pays de la Loire se sont concentrées sur la finalisation de deux projets : le Projet Culture au Futur et le Projet MERITE.

Le projet Culture au Futur est soutenu par la région Pays de la Loire. Baptisée « L'Incroyable manufacture! », la première saison de Culture au futur a pour ambition de faire renaître l'excellence des manufactures ligériennes par l'apport du regard inédit d'un artiste. Cinq artistes ont été sélectionnés sur près de 60 candidatures pour investir, durant plusieurs mois, cinq fleurons industriels et artisanaux des Pays de la Loire. Leur but : faire renaître l'excellence de notre « incroyable manufacture » et y développer des projets innovants, en se nourrissant de l'appui humain et technique de leur entreprise d'adoption, avec le soutien de laboratoires de recherche ou d'établissements d'enseignement supérieur. Tout au long de l'année, les trinômes se sont réunis lors d'ateliers de création, et ont partagé leur expérience du dialogue transdisciplinaire avec des lycéens, des étudiants et des entreprises issues du territoire régional.
Ainsi Colart (leader mondial des activités artistiques et créatives, qui fournit depuis 300 ans des couleurs et matériels pour les beaux-arts et l'enseignement, au travers de 2500 recettes utilisant des centaines de pigments et de liants) et l'artiste plasticien Elladj Lincy Deloumeaux, ont été associés au CEISAM (pour Chimie et Société Pays de la Loire) sur un projet consistant à exposer les produits à différentes réactions chimiques ou physiques (texture, miscibilité, fluidité...), rapprochant ainsi la recherche artistique autour de la peinture comme matière vivante, de la production industrielle de l'usine du Mans.

En 2020, Le projet MERITE a également pris fin avec la duplication de plus de 50 mallettes pédagogiques et de leur distribution sur tout le territoire national au sein de centre ressources pour la mettre à disposition des enseignants (Fondation maison à la pâte, maison pour les sciences, CCSTI...). Initié par différentes institutions des régions Bretagne et Pays de la Loire, le programme d'excellence pédagogique MERITE (2015-2020 - https://www.imt-atlantique.fr/fr/formation/innovations-pedagogiques/merite) a permis 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).
Grâce au soutien actif de l'enseignement supérieur au monde enseignant, 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 a débuté en octobre 2015 et s'est terminé début 2021 (clip vidéo de présentation : https://youtu.be/zM5WHp8Tp14).

Au sein de ce projet MERITE, une mallette pédagogique a été conçue sur le thème : « Découverte de la matière avec les sucres ». Des séquences pédagogiques incluant des démonstrations d'expériences de chimie ont été élaborées. L'élaboration de cette mallette a également nécessité l'édition de deux manuels pédagogiques (Cycle 3 + Cycle 4) afin d'accompagner au mieux les enseignants pour la réalisation d'un parcours pédagogique sur 10 séances. Plusieurs tests en classe ont été réalisés avec l'aide de Yann Pellegrin (CNRS - CEISAM) : classe de CM2 (Ecole primaire Villa Maria - Nantes) et classe de 4ème (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 ».



2. Activités 2021

Sur 2021, les activités de Chimie et société Pays de la Loire se sont concentrées sur la mise en place du projet ANR IDILIC (Interroger, Débattre, Interagir localement, sonder les Idées et les Connaissances). Ce projet, lauréat du programme Recherche et action de l'ANR Science Avec et Pour la Société **a été accepté fin 2021.** Il s'intègre également dans mon programme de recherche car il s'agit de mettre en place de nouvelles actions de vulgarisation scientifique pour conduire à une meilleure compréhension des enjeux et des pratiques en vue de rétablir le dialogue entre sciences, recherche et société. Ce type de projet s'appuie également sur le développement d'outils et de dispositifs de médiation innovants. Le consortium associe des partenaires impliqués dans la médiation et la diffusion de la culture (Chimie et Société) et une équipe de sociologues du laboratoire Dysolab (Rouen) œuvrant dans la **production et l'analyse de données de terrain ainsi qu'à leur analyse réflexive.** Ce projet sera mené en co-construction (médiateurs chimie & sociologues) afin de mettre en place un programme de travail combinant l'organisation de sessions thématiques et l'élaboration d'enquêtes pour adapter une posture réflexive à l'analyse et à l'évaluation de ce type de médiation scientifique.
L'objectif principal de ce projet vise à promouvoir de la culture scientifique tout en analysant et en évaluant l'impact des actions de médiation et de communication scientifique sur les publics ciblés. Notre contribution "Science avec et pour la société" propose l'organisation d'évènements de médiation dans un format qui intègre l'échange entre scientifiques et citoyens, et son analyse pour dégager des pistes d'amélioration du dialogue Science-Société. Pour comprendre la défiance ou l'engouement de nos concitoyens vis-à-vis de certains domaines ou avancées scientifiques, il est primordial d'entendre leur ressenti en les amenant à échanger avec les scientifiques sur des sujets qui impactent leur quotidien. Le principe est que chaque individu (grand public et scolaires) s'interroge sur des sujets scientifiques d'actualité, sur la base d'informations apportées par des scientifiques, des industriels, des politiques et des représentants de consommateurs. L'objectif est que chaque communauté améliore sa perception de l'autre pour engager avec elle un dialogue constructif et dépassionné. La co-construction de ce projet et sa mise en œuvre seront portées par un consortium associant des acteurs spécialisés dans la médiation et la diffusion de la culture scientifique en chimie, en partenariat avec des sociologues afin de mettre en place des outils de mesure pertinents et de produire une étude critique sur l'efficacité de ce mode de médiation, et sur la perception de la thématique scientifique traitée selon le type de public (scolaires vs adultes) et leur origine (sociale, géographique…).
Notre contribution s'inscrit dans l'enrichissement de ces analyses en proposant l'organisation d'évènements de médiation dans un format qui intègre l'échange entre scientifiques et citoyens (grand public et scolaire), et son analyse réflexive. Pour comprendre le rapport des publics vis-à-vis de certains domaines ou avancées scientifiques en chimie, créer des moments d'échanges avec les scientifiques sur des sujets qui impactent leur quotidien s'avère être une occasion de production de connaissance sur la science et sa réception.

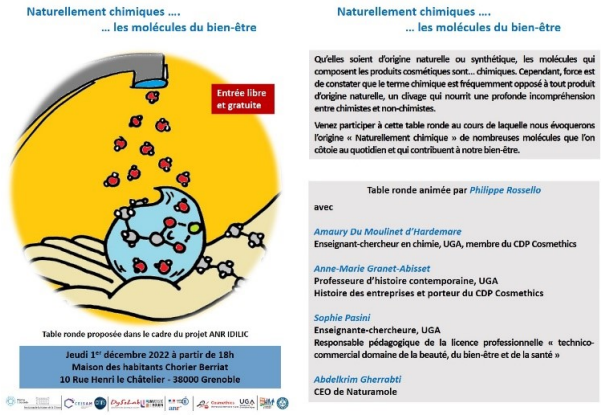
Notre projet prévoit l'organisation de 3 sessions doubles de médiation et de communication scientifique déclinées chacune en deux animations interactives distinctes, mais thématiquement liées, permettant de cibler plusieurs types de public : l'une destinée au grand public sous la forme d'une table ronde débat de société et l'autre à destination des scolaires/étudiants par la présentation d'une conférence. Ce projet de Recherche-Action sur la thématique « Médiation et communication scientifiques » (SAPS-RA-MCS) prévoit donc de fédérer deux disciplines scientifiques (chimie et sociologie), réunissant ainsi chimistes et sociologues dans l'élaboration d'outils de médiation de la culture scientifique, mêlant communication scientifique et étude d'impact sur le public cible. Notre démarche pourra notamment amener à mieux comprendre des phénomènes profondément structurant du débat public actuel tout en n'étant encore pas totalement compris : défiance envers la parole scientifique, « *fake news* », complotisme, etc.

En 2021, la région Pays de la Loire a de nouveau financé la production de plus d'une dizaine de la mallette MERITE, pour augmenter son nombre d'exemplaires diffusé dans la région. Des formations aux enseignants sont actuellement dispensées par le rectorat afin d'initier le corps professoral à l'utilisation de ce type d'outils pédagogiques. Cette expérience a également permis d'intervenir ponctuellement pour la promotion de ce type d'outils en milieu scolaire, notamment le 12 mars 2021, avec une conférence pour le village de la chimie (sollicitation par la cellule communication de l'INC-CNRS).

En 2021, Chimie et Société Pays de la Loire a aussi participé au projet Inventuriers sur le thème Lumière et Couleurs. Un accompagnement d'un projet de médiation scientifique a été réalisé avec les classes de CM1 et de CM2 de l'école des Plantes (Nantes).
En octobre 2021, j'ai également participé aux tournages vidéo d'interviews de chercheurs de la région Pays de la Loire diffusés à l'occasion de la fête de la science 2021.

3. Activités 2022

En 2022, Chimie et société Pays de la Loire a eu l'opportunité de mener des ateliers-conférences pour le rectorat de Nantes dédiés à l'actualisation des connaissances scientifiques : 28 juin 2022 (Deux ateliers sur la découverte de jeux de médiation en chimie : KIMIK) et 15 décembre 2022 (Trois ateliers-conférences sur la médiation scientifique en chimie pour les enseignants MPC de filière professionnelle).
Depuis juin 2022, le projet ANR IDILIC (Interroger, Débattre, Interagir localement, sonder les Idées et les Connaissances) a démarré dans le cadre de la programmation ANR SAPS (Science Avec et Pour la Société) – Recherche et Action - en partenariat avec Chimie et Société et le laboratoire Dysolab (Université de Rouen. Une première édition de « Naturellement chimiques, les molécules du bien-être » a eu lieu le 1er décembre 2021 où une table ronde a été organisée en présence d'un panel d'experts, et animée par un journaliste. Deux conférences interactives sur le thème « Naturellement chimiques, les molécules du bien-être » ont également été menées auprès de classes de lycéens en seconde.



Récemment, Chimie et Société a également été invité par l'ANR à participer au festival international des idées de demain « Et Maintenant » (Maison de la radio – 21 octobre 2022 – Paris). A cette occasion, deux ateliers - conférences grand public ont été données sur le thème « Nos aliments : Tous chimiques par Nature ! ».
Enfin, l'activité de vulgarisation scientifique s'est poursuivie par la présentation d'une conférence en milieu scolaire, à l'occasion du comptoir des sciences (Lycée Le Corbusier - 15 novembre 2022- Illkirch), et également en milieu universitaire (UFR Chimie de l'Université Bretagne Occidentale – 28 avril 2022 – « Quand la chimie rencontre le vivant »).
En 2022 ; Chimie et société Pays de la Loire était également présent au Chimie & Terroir 2022 à Guéret. Un atelier intitulé « Une poignée de châtaignes est-elle chimique ? les matières sous la bogue » a été présenté avec Chimie et société Occitanie.

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Provence Alpes Côte d'Azur - PACA Sud

Maxime Robin

1. Activités 2020

Aucune activité durant cette année pour cause de crise sanitaire due au COVID.

2. Activités 2021

Mai : refonte des Ateliers de l'Université Aix-Marseille (AMU) dans le cadre de la cellule Diffusion de la science de l'Université.
Mise en place d'un nouveau calendrier avec de nouvelles expériences.
Septembre : recrutement de Attilio Di MAIO (en thèse avec moi) en contrat d'accompagnement pour la diffusion de la science.
Novembre : Collège de Bouc-Bel-Air. Intervention « Chimie et traitement des déchets » avec l'usine Lafarge (Cimenterie La Malle à Bouc-Bel-Air). Sa particularité concerne l'utilisation de sous-produits de l'industrie chimique comme comburant pour le four de la cimenterie.

3. Activités 2022

Janvier à avril : accompagnement à la préparation du concours « Faites de la Science » pour 3 classes (5e Belle de Mai, 3e Charpak Gardanne, 3e Bouc Bel Air) le concours a eu lieu le 7 avril 2022.
Mars : Intervention au collège de la Belle de Mai (Marseille) « Chimie et médicaments ».
Mai : Guéret, Chimie & Terroir, Stand « Le savon creusois ».
Juin : Déplacement à Nice pour remettre deux cartons du jeu KIMIK à un représentant du rectorat pour qu'il le diffuse.
Septembre : Intervention au collège de Fuveau, « Chimie et médicaments ».
Décembre : Réalisation de deux conférences interactives (2 classes de premières) dans le cadre du projet ANR « IDILIC » portée par Chimie et Société (Informer, Débattre, Interagir Localement, sonder les idées et les Connaissances de l'Agence nationale de la recherche).

Grenoble – « Naturellement chimiques, les molécules du bien-être ».

Chimie & Société

Fondation de la Maison de la Chimie

Hauts de France

Marie-Hélène Chambrier

1. Activités 2020

Pas d'activités.

2. Activités 2021

Pas d'activités.

3. Activités 2022

Interventions sur une matinée dans des écoles maternelles à Arras autour du mélange et dé-mélange des couleurs ! A partir de l'histoire « Balthazar et les couleurs de la vie et des rêves aussi » de MH Place et C Fontaine-Riquier où l'enfant prend conscience que le vert est un mélange de couleur (jaune + bleu). Au cours de l'atelier, l'enfant fait comme Balthazar, mélange de peinture jaune et bleue : du vert est obtenu mais pas exactement le même que celui du voisin ou de la voisine car chacun a mené son mélange !
Ensuite, vient le questionnement : mais comment faire pour récupérer le bleu et le jaune du départ ? la notion de « dé-mélange » est vite spontanément trouvée par les petits.

Alors, l'enfant prend part à la course des couleurs ! Sur du papier filtre, il dépose une goutte de colorant alimentaire jaune puis vert puis bleu sur une ligne de départ. Le tout est mis dans un pot dans lequel 1 cm d'eau a été introduit et la migration des couleurs se produit. L'enfant observe la séparation du vert en ces 2 couleurs constituantes : le dé-mélange fonctionne.

Chromatographie du grec "écrire les couleurs" menée par une enfant de 3 ans à l'aide de colorants alimentaires

Jeu avec une toupie "roue de Newton"....
et la couleur blanche revient !

Ensuite, un atelier toupie avec la roue de Newton est proposé pour reconstituer le blanc de l'Arc en Ciel de Balthazar.

Enfin, quelques observations avec un kaléidoscope sont proposées.

Rapport d'Activités 2020-2022

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, Jean-Pierre Chambost, Marie-Hélène Chambrier, Nathalie Cosquer, Marie Doneda, Claude Gros, Séverine Martrenchard, Michel Métrot, Laurence Mordenti, Christel Pierlot, Sylvie Robert, Maxime Robin, Jean-Marc Sotiropoulos, Arnaud Tessier, Lydie Valade, Marie-Claude Vitorge.*
Site Web	*Jean-Michel Lefour*
Edition	*Février 2023*