

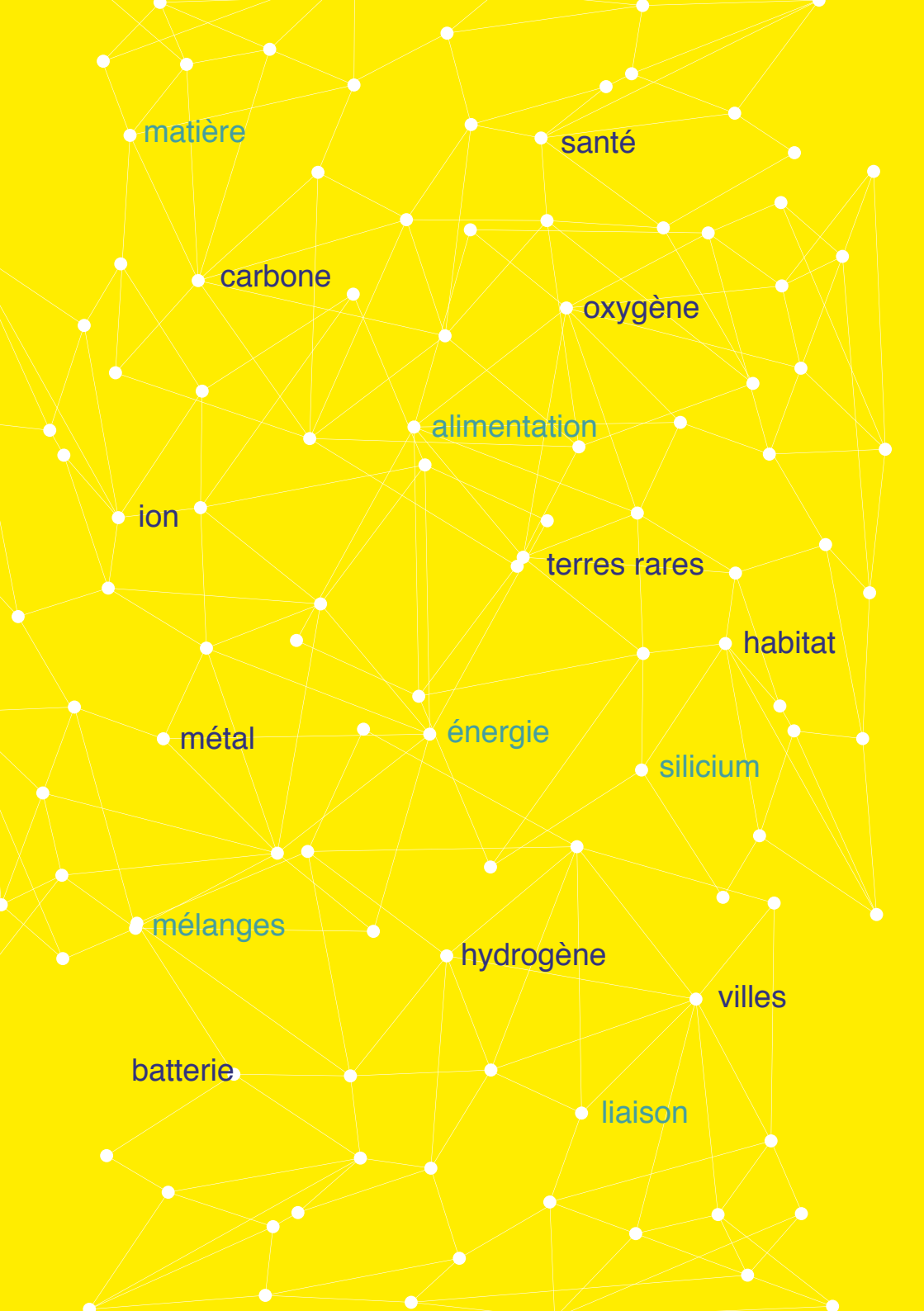
2018 ANNÉE DE LA CHIMIE de l'école à l'université 2019

GUIDE NATIONAL



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



matière

santé

carbone

oxygène

ion

alimentation

terres rares

habitat

métal

énergie

silicium

mélanges

hydrogène

villes

batterie

liaison

Préambule

L'année scolaire 2018-2019 a été désignée par le ministère de l'Éducation nationale, en association avec le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, année de la chimie de l'école à l'université.

De l'école maternelle jusqu'aux formations post-baccalauréat des lycées (CPGE et STS), ainsi que dans les formations universitaires et les grandes écoles, l'ensemble des acteurs de la communauté éducative et scientifique est invité à contribuer à cette opération.

■ Pourquoi une année de la chimie

en France ?

Dans son rapport *L'avenir de la consultation scientifique pour les Nations unies* publié le 18 septembre 2016, l'Unesco souligne que « *les sciences, la technologie et l'innovation ont la capacité de changer la donne pour relever pratiquement tous les défis mondiaux les plus urgents* ».

De forts enjeux économiques, sociaux et culturels sont au cœur de la formation scientifique et technique. Il est essentiel de commencer à installer la culture scientifique et technique dès l'école maternelle, pour la renforcer régulièrement dans le parcours de l'élève.

La chimie est une science qui étudie la matière et ses transformations. L'analyse de toutes les substances présentes dans l'Univers, l'étude de leurs propriétés et de leurs transformations permettent d'en comprendre les évolutions, mais aussi de créer de nouveaux composés, de nouveaux matériaux, d'inventer de nouvelles transformations. Présente partout dans notre vie quotidienne, la chimie nous concerne tous. Elle est au cœur des innovations pour apporter à nos sociétés plus de confort, plus de sécurité,

plus de respect de l'environnement. Les progrès en chimie permettent de mieux comprendre notre environnement vivant et inerte et d'agir sur lui ; ils influent directement sur notre quotidien grâce à une recherche dynamique et une industrie forte dans des domaines très variés (santé, bien-être, qualité de vie, transports, agriculture, environnement, énergie, métallurgie, électronique, matériaux, etc.).

La recherche en chimie en France est active et rayonnante à l'international, régulièrement couronnée tant dans des champs appliqués que fondamentaux. La France compte neuf récipiendaires du prix Nobel de chimie, dont Jean-Pierre Sauvage (ISIS, CNRS Strasbourg), en 2016.

Paris, en 2019, au cœur de la chimie internationale

2019 déclarée Année internationale de la classification périodique des éléments par l'Unesco.

L'Unesco déclarera ouverte en janvier 2019, à Paris, cette année internationale de la classification périodique des éléments, 150^e anniversaire de la publication de Mendeleiev.



Plus d'informations sur l'IYPT, International Year of Periodic Table
<http://www.iypt2019.org>

LES 51^E OLYMPIADES INTERNATIONALES DE CHIMIE À PARIS

Les 51^e Olympiades internationales de chimie auront lieu du 21 au 30 juillet 2019 à Paris.

Les Olympiades internationales de chimie sont une **compétition scientifique internationale de haut niveau** destinée à un public de grade 12. Elles sont organisées depuis 1968 et rassemblent des élèves de moins de 20 ans motivés par la chimie provenant de 70 à 80 pays.

La France y participe depuis 1981, et envoie chaque année une délégation de quatre candidats sélectionnés essentiellement parmi des élèves de classes de terminale scientifique et de première année des classes préparatoires scientifiques (toutes filières).

Dans une lettre datée du 29 décembre 2014, **la ministre de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a fait part de son soutien à la candidature de la France pour l'organisation des 51^e Olympiades internationales de chimie en 2019.**

Le 26 juillet 2015, la candidature de la France a été validée par le jury international et l'ICHO Steering Committee, réunis à Bakou, Azerbaïdjan. Le ministère de l'Éducation nationale porte donc, avec l'appui de précieux partenaires, les IChO France 2019.



Plus d'informations sur les 51^e Olympiades internationales de chimie <http://eduscol.education.fr/cid111344/icho-france-2019.html>

LES 100 ANS DE L'IUPAC, À PARIS

À l'occasion des 100 ans de l'IUPAC, le 47^e Congrès international de chimie de l'IUPAC aura lieu du 7 au 12 juillet 2019 à Paris.

L'IUPAC est une organisation internationale non gouvernementale, créée en 1919, qui s'intéresse aux progrès en chimie, chimie-physique, biochimie, etc. Elle a pour membres des sociétés nationales de chimie et est membre du Conseil international pour la science.

C'est l'autorité reconnue pour le développement de règles à adopter pour la nomenclature, les symboles et la terminologie des éléments chimiques et de leurs dérivés, par le biais de son Comité interdivisionnel de la nomenclature et des symboles qui fixe la nomenclature.

Outre de nombreux évènements, colloques, conférences et prix, l'IUPAC organise tous les deux ans un congrès mondial, occasion de séminaires et conférences thématiques et autres évènements de culture et d'échanges scientifiques.



Plus d'informations sur le 47^e congrès de l'IUPAC
<https://www.iupac2019.org/>

Ces événements internationaux et exceptionnels encouragent à la création de nouvelles actions éducatives et à la mise en valeur de celles existantes dans le domaine scientifique. Ils constituent une occasion de mettre en relation d'autres actions éducatives avec les sciences et la technologie, sous l'angle de la chimie.

La chimie en chiffres

La chimie fait partie de l'enseignement de sciences et technologie à l'école élémentaire, puis son enseignement est associé à celui de la physique du collège au lycée.

Les spécialisations en chimie sont possibles dès le début des études supérieures et l'offre de formation en chimie théorique ou appliquée est très développée en France (universités, instituts de technologie, grandes écoles d'ingénieurs, écoles normales supérieures). 58 000 ingénieurs sont issus d'une formation de chimie ou procédés, ce qui représente 7% des diplômés de moins de 65 ans.

On compte 42% de femmes parmi ces diplômés en chimie.

Formation, recherche et industrie sont à la fois dynamiques et étroitement liées.



La recherche en chimie au CNRS



144

unités de recherche
et de service

5 026

chercheurs et enseignants-
chercheurs (dont 1 540 CNRS)

3 855

doctorants et
post-doctorants

58

structures fédératives
de recherche

2 941

ingénieurs et techniciens
(dont 1 455 CNRS)

340

déclarations d'intervention
240 brevets prioritaires en 2016

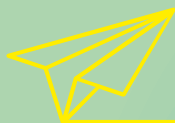


160

start-up

Source : Institut de chimie du CNRS, chiffres 2018.

Les entreprises de la chimie en France



1^{er}

exportateur
industriel
en France

165 000

salariés dont 84 % en CDI

1,8

milliard d'euros
pour la recherche
et le développement,
soit 10 % de la valeur ajoutée

94 %

de TPE et PME



70

milliards d'euros
de chiffre d'affaires

51 000

embauches en trois ans
Plus de 5000 jeunes
en alternance

2^e

rang européen
des pays producteurs
en chimie

- 60 %

d'émissions de CO₂
depuis 1990

09

SEPTEMBRE

- **8 septembre**
Colloque de la recherche à l'enseignement (ESPCI Paris-Tech)
- **28 septembre**
Nuit des chercheurs

10

OCTOBRE

- **4 octobre**
Lancement de l'Année de la chimie (lycée Pierre-Gilles de Gennes)
- **6 au 13 octobre**
Fête de la science
Les entreprises de la chimie ouvrent leurs portes
- **9 octobre**
Conférence La zététique pour former les élèves en chimie (lycée Assomption Bellevue, Lyon)
- **11 octobre**
Conférence Chimie et environnement (faculté J. Perrin, Lens)
Publication du palmarès du Prix de la main à la pâte, prix spécial Année de la chimie

11

NOVEMBRE

- **7 novembre**
Colloque Chimie, nanomatériaux et nanotechnologies (Maison de la chimie, Paris)
- **9 novembre**
Conférence La chimie dans la Première Guerre mondiale : aide de camp ou bourreau ? (faculté des sciences J. Perrin, Lens)
- **13 novembre**
Remise des trophées Chimie responsable (UIC Ile-de-France)
Sciences en fêtes, journées de conférences de l'association Athéna (Fontainebleau)

01

JANVIER

- **17 janvier**
Conférence Histoire de la chimie : de l'Antiquité à l'ère moderne (faculté J. Perrin, Lens)
- **29 janvier**
Ouverture de l'année internationale du tableau périodique (Unesco, Paris)
- **30 janvier**
Conférence au ministère de l'Éducation nationale
- **31 janvier**
Forum Horizon chimie

12

DÉCEMBRE

- Cadeaux périodiques (lycée Jean Sturm, Strasbourg)

Consultez régulièrement les pages dédiées :

<http://eduscol.education.fr/cid123019/annee-de-la-chimie-2018-2019.html>
et www.anneedelachimie.fr

02

FÉVRIER

5 février

Conférence La symphonie des éléments chimiques : histoire et signification du tableau périodique des éléments chimiques (lycée Jean Dautet, La Rochelle)

6 février à 10 h 23

Journée Avogadro : préparez des défis et des énigmes et relevez-les « à l'heure de la mole » !

7 au 10 février

Village de la chimie (Auvergne-Rhône-Alpes)

13 février

Colloque Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité (Maison de la chimie, Paris)

15 et 16 février

Village de la chimie (Île de France – Cité des sciences et de l'industrie, Paris)

Chemical Escape

(université technologique, Troyes)

03

MARS

11 au 17 mars

Semaine du cerveau

22 au 28 mars

Semaine de l'industrie

28 mars

Coupe nationale des élèves citoyens « L'être humain et son environnement : une question de droit »

05

MAI

Finale nationale du concours CGENIAL collège-lycée, prix spécial Chimie et progrès

Remise des Prix du livre Sciences pour tous, Origines de la vie : de la chimie au vivant

Finale nationale du concours Faites de la science

Prix Pierre Potier et prix Pierre Potier des lycéens

13 au 17 mai

ISGC, Symposium international de chimie verte (La Rochelle)

04

AVRIL

29 mars au 4 avril**3 au 5 mai**

Les Midis de la science (lycée Fulbert, Chartres)

35° Olympiades nationales de chimie

7^e édition du Concours Parlons chimie

10^e édition du Concours Nouvelles Avancées

07

JUILLET

7 au 12 juillet

Congrès international de l'IUPAC

21 au 30 juillet

ICHO France 2019

06

JUIN

31 mai au 5 juin

Semaine européenne du développement durable

Et toute l'année, suivez l'épopée du bateau à hydrogène : <http://www.energy-observer.org/>



**Chimie
partout,
chimie
pour tous**

Pour les élèves et les étudiants, de la maternelle au doctorat

DES EXEMPLES D'ACTIVITÉS ET DE PROJETS PÉDAGOGIQUES
DANS LES CLASSES OU LES ÉTABLISSEMENTS



MANIPULER

→ Du 17 au 21 décembre 2018, on fête les sciences au collège Madame de Sévigné à Luchel (62), avec les classes de cycle 3 et de 5^e, dont celles de Segpa et Ulis. Les professeurs de physique-chimie et de SVT proposeront **divers ateliers scientifiques, en particulier autour de la chimie : analyses de l'eau, étude de mélanges (eau-alcool, eau-solides), phénomènes de capillarité, etc.**

<http://sevigne-auchel.savoirsnumeriques5962.fr/>

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/32/9/1-Semaine_de_la_science_Auchel62_970329.pdf

→ **Apprenti scientifique** au lycée français de Pondichéry (Inde). Réunir des jeunes élèves de niveaux différents et les faire parler autour d'expérimentations scientifiques : **expérimentation en groupe, production d'une affiche, communication sous forme de speed-dating.**

Contact : nicolas.alexandre@lfpondichery.net

<http://www.lfpondichery.net/web/index.php/fr/>

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/0/2-Apprentis_scientifiques_LF_Pondichery_970340.pdf

→ En 2019, de la chimie pour **les Midis de la science du lycée Fulbert de Chartres** (28) les lundi 29, mardi 30 avril, jeudi 2 et vendredi 3 mai de 12 h à 14 h et le jeudi 2 mai de 18 h à 20 h à la chapelle du lycée Fulbert de Chartres. Présentation d'expériences par les lycéens aux visiteurs scolaires et grand public.

Contact : anne.burg@ac-orleans-tours.fr

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/1/3-Midis_de_la_science_Fulbert_Chartres_970351.pdf

→ **À N'Djamena (Tchad), Montaigne fête la science en février 2019, avec Les apports de la chimie à l'amélioration de notre vie.**

Ateliers scientifiques réalisés et animés par les élèves de l'école à la terminale, au lycée Montaigne en interaction avec les visiteurs. Quiz à l'intention des lycéens tchadiens visiteurs à l'Institut français du Tchad, etc. Prix et animations garanties !

Contact : emiliebonnat@yahoo.fr

→ **Collège les Dauphins (38) – Experts à l'école.**

Les élèves de 3^e deviennent techniciens en investigation criminelle, dès la rentrée 2018. Ils devront décrypter une scène de crime grandeur nature, récolter des indices pour ensuite les analyser tout au long de l'année. Pour les aider, le laboratoire du département de chimie moléculaire de l'université de Grenoble-Alpes et ses techniques d'analyse (chromatographie, SM, RMN), avec en sus une contribution au parcours Avenir.

Contact : fanny.devois@ac-grenoble.fr

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/9/19-Experts_College_les_Dauphins_Isere_970339.pdf



RENCONTRER

→ Au **lycée Lakanal de Sceaux**, l'année de la chimie est rythmée : **5 cafés chimie, 3 conférences, 3 sorties en laboratoire et musées, un matin des métiers de la chimie !**

Contact : Guillaume Vincenot, 01 41 87 20 00.

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/6/16-Lycees_Lakanal_Sceaux_970336.pdf

→ Avril 2019 au **lycée Leclerc de Saverne** (67).

Chimie - Alchimie - All chimie ! Des ateliers et conférences pour tous, liant chimie et alimentation, art, psychologie, métiers, et place des femmes en sciences. Le couloir de physique-chimie du lycée sera transformé en une classification géante grâce à des illustrations réalisées par les élèves.

@facebook : <https://fr-fr.facebook.com/Lycée-Général-Leclerc-Saverne-1759467724305932/>

@twitter : https://twitter.com/leclerc_saverne

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/7/17-Chimie-Alchimie_Lycees_Saverne_970337.pdf

→ **De bac-3 à bac+8 : le projet Édifice à Orléans.**

Projets, TPE, rencontres jeunes chercheurs et colloque de fin d'année de première autour de la chimie !

<https://www.univ-orleans.fr/edifice>

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/8/27-ProjetEDIFICE-Orleans_970348.pdf

**CRÉER**

→ Au lycée français de Hong Kong, **Coup de projecteur chimie : construction d'un tableau périodique géant.** 400 élèves de l'école au collège, 20 enseignants, blog dédié, conférences, rencontres, visites et présentation aux parents des réalisations.

<https://chimieaulfhk.wordpress.com/>

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/4/32-Coup_de_projecteur_LF_Hong-Kong_970354.pdf

→ **Cadeaux périodiques.** Création artistique d'une classification périodique spiralaire par des élèves de 2^{de} dans le grand escalier d'honneur du lycée Jean Sturm (Strasbourg), chaque élément étant représenté par une boîte.

Du 5 novembre au 21 décembre 2018, des boîtes seront ouvertes chaque jour avec, à l'intérieur, objet, infos, devinette, etc. et cadeaux à gagner !

Contact : pierre.grasser@ac-strasbourg.fr

<https://legymnase.eu/lycee/cadeauxperiodiques>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/2/30-Cadeaux-periodiques_Lycee_Sturm_Strasbourg_970352.pdf

→ **À la Réunion,** les lycéens du lycée de Bois d'olive ont décidé de relever le défi de produire du bioéthanol ! Ils pourront compter sur un soutien financier et technique de partenaires extérieurs. À suivre...

Contact : konareff@orange.fr

<http://lycee-bois-d-olive.ac-reunion.fr/>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/40/0/41-Lycee_Bois_d_olive_La_Reunion_970400.pdf



CHERCHER

→ **Chemical Escape : un « escape game » pédagogique en chimie à l'université de technologie de Troyes !** Durant 90 minutes, une équipe de quatre étudiants évolue dans plusieurs salles de chimie afin de résoudre des énigmes généralistes et scientifiques (issues du programme de chimie de 1^{re} année du cursus ingénieur).

@twitter : <https://twitter.com/JCBismuth>

@facebook : <https://www.facebook.com/jeanclaude.bismuth.7>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/1/20-ChemicalEscape_Troyes_970341.pdf

→ Relevez les **Défis de la chimie durable au XXI^e siècle (2CD21) !**

Module proposant à des élèves de 1^{re} S et STL de relever des défis expérimentaux, tournant par exemple autour de la synthèse organique verte, les nanomatériaux ou la production et le stockage de l'énergie, etc.

<http://www4.ac-nancy-metz.fr/physique/IPR.php>

DES CONCOURS ET DES DÉFIS !



COMMUNIQUER

→ **La Soirée Duplex** : concours européen de mise en scène scientifique bilingue pour les élèves et les scientifiques !

Lycée franco-allemand – Fribourg en Brisgau – Allemagne. 2 langues, 2 disciplines, 2 personnes pour convaincre en 10 minutes. Expériences scientifiques et humour recommandés ! En 2019, un président de jury chimiste, le concours d'affiche sur le thème de la classification périodique des éléments et la communication d'annonce lors de la journée Avogadro 06.02 10:23 !

Contact : duplex@dfglfa.net

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/8/18-Soiree_Duplex_970338.pdf

→ **Le concours Science Factor** propose aux jeunes de la 6^e à la terminale de construire en équipe (de 2 à 4 participants, pilotés par une fille), un projet scientifique ou technique innovant, une invention ayant un impact positif clairement démontré au niveau sociétal, économique ou environnemental.

<https://sciencefactor.fr/#1>



MANIPULER

→ **Prix écoles-collèges de La main à la pâte : un prix spécial pour l'année de la chimie** édition 2018.

Découvrez comment participer sur www.prixlamap.fr

→ Pour l'édition 2019, le prix spécial du **concours CGénial** sera sur le thème **Chimie et progrès**, pour les collégiens et lycéens, grâce à [Sciences à l'école](#) et la [fondation CGénial](#).

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/6/25-concoursCGENIAL2019_970346.pdf

→ **Concours de croissance cristalline** dès septembre 2018.

<http://jardin-sciences.unistra.fr/activites-scolaires/concours-cristaux/>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/9/28-Jardin_des_sciences_Universite_Strasbourg_970349.pdf

→ **Les 34^e Olympiades nationales de la chimie** : manipuler, chercher, découvrir, rencontrer, communiquer, sur le thème Chimie dans la ville. Pour favoriser l'orientation des lycéens vers les filières scientifiques et leur faire découvrir le monde de l'industrie, un concours scientifique et un concours communication, Parlons Chimie.

www.olympiades-chimie.fr

Pour en savoir plus :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/8/36-35emes_Olympiades_Nationales_Chimie_970358.pdf



COMMUNIQUER

→ Les inspections territoriales de **lettres, de maths-sciences et de physique-chimie de l'académie de Créteil** proposent à tous les élèves, du cycle 3 au lycée (général, technologique et professionnel), un **concours d'écriture d'invention**, dont le but est **d'imaginer ce que deviendrait le monde sans le travail des chimistes**.

<http://pc.ac-creteil.fr/spip.php?rubrique8>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/39/8/40-Concours_d_écriture_Creteil_970398.pdf

→ Concours **Parlons chimie** des Olympiades nationales de chimie : savoir convaincre par la présentation d'un projet réalisé en équipe, etc. Possible en anglais pour l'édition 2019 !

<http://www.olympiades-chimie.fr/index.html>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/5/33-Parlons-chimie_ONC_970355.pdf

→ **Le prix Pierre Potier des lycéens.** Dédié aux lycéens, ce prix s'inspire du Prix Pierre Potier qui récompense chaque année les initiatives de l'industrie de la chimie en faveur du développement durable. Ouvert aux classes de 2^{de}, de 1^{re} et de terminale des filières générales, technologiques et professionnelles, le prix Pierre Potier des lycéens a pour vocation de sensibiliser les lycéens aux enjeux de l'innovation industrielle dans le secteur de la chimie. Après une phase d'étude des dossiers des entreprises candidates et un temps d'échanges organisé en classe en présence d'industriels et de chercheurs, les lycéens choisissent et défendent le projet qui leur semble répondre le mieux aux critères d'innovation, de rupture et de solution durable avec un impact possible sur la société. Le prix Pierre Potier des lycéens est ensuite décerné à Paris lors d'une cérémonie officielle à laquelle des élèves participants seront invités.

Renseignements et inscriptions des classes :

www.anneedelachimie.fr et communication@uic.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/7/35-Prix_Pierre_Potier_des_Lyceens_970357.pdf

→ L'association InitiaDROIT organise, tous les deux ans, en coopération avec les ministères chargés de l'Éducation nationale et de la Justice, **la Coupe nationale de l'élève citoyen.** Chacun est invité à mener une réflexion sur un sous-thème défini pour chaque niveau scolaire. Les élèves rédigent ensuite de manière collective une composition qui développe les enjeux humains et juridiques des problèmes posés, ainsi que les solutions qu'il est possible d'y apporter. Au collège : **pourquoi et comment le droit incite-t-il à la protection de l'environnement ?** Au lycée : **quels sont les enjeux de la protection de l'environnement (juridiques, économiques, sociaux) ?** <http://eduscol.education.fr/cid58121/initiadroit-et-la-coupe-nationale-des-eleves-citoyens.html>

→ Le concours **Nouvelles avancées** est un concours de nouvelles dont le thème est inspiré d'une problématique scientifique. Pour l'édition 2018, il s'agit de « Alchimie des parfums, le mystère des fragrances ».

<http://eduscol.education.fr/cid82196/concours-nouvelles-avancees.html>

→ L'objectif du **prix du livre Sciences pour tous** est de faire découvrir aux élèves la culture scientifique à travers le plaisir de lire. Il s'agit non seulement de conduire l'élève à établir un classement d'ouvrages pour désigner un lauréat, mais aussi de le conduire à se construire des représentations sur les enjeux scientifiques contemporains afin de pouvoir exprimer un classement basé sur des choix argumentés. La thématique de l'année sera « Origines de la vie : de la chimie au vivant ».

<http://eduscol.education.fr/cid129761/prix-du-livre-de-sciences-pour-tous.html>

DES CONFÉRENCES VARIÉES



DÉCOUVRIR

→ **Chimie et terroir, osez l'expérience !, 11^e édition dans le Finistère (29).**

Chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants et médiateurs scientifiques venus de toute la France, artisans et industriels locaux, animent sur inscription :

- à destination des écoles primaires : ateliers, démonstrations et spectacle ;
- à destination des collèges et lycées : ateliers, démonstrations et conférences.

<http://www.chimieetsociete.org/> et chimieetsociete@maisondelachimie.com

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/2/12-Chimie_et_Societe_970332.pdf

→ En novembre 2018, l'**association Athéna Sciences** propose à Fontainebleau **deux journées de conférences scientifiques sur la chimie et ses interactions avec les autres disciplines** par des scientifiques renommés d'Île-de-France. Ouvert à des élèves de terminale S et de classes préparatoires, et aux professeurs de physique-chimie et SVT. En février 2019, Athéna Sciences et l'entreprise Corning remettront à des élèves de terminale S sélectionnés parmi ceux qui auront candidaté plusieurs prix de la promesse de l'excellence scientifique, d'une dotation totale minimale de 2 000 euros.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/1/11-Athéna_Fontainebleau_970331.pdf

→ **Des conférences thématiques à la faculté Jean Perrin de Lens.**

- Influence de la chimie sur l'environnement : du constat à l'action ;
- Histoire de la chimie : de l'Antiquité à l'ère moderne, La chimie dans la première guerre mondiale, octobre 2018 - janvier 2019.

Contact : pascale.boizumault@univ-artois.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/5/15-Faculte_Jean_Perrin_LENS_970335.pdf

→ **Conférences et ateliers La chimie de nos jours : applications et avancées technologiques** IUT de Béthune, département de chimie.

Contact : Frédéric Wyrwalski, chef de département,

frederic.wyrwalski@univ-artois.fr

→ **Université Paris-Diderot-Chimie : vous prendrez bien un peu de chimie ?**

Exposés-discussions, par un binôme jeune chercheur-chercheur confirmé, autour des problématiques actuelles de recherche en chimie (catalyse, électrochimie, biochimie) et des métiers et formations en chimie. Laboratoires participants : Itodys (Interface traitement organisation dynamique des systèmes, UMR 7086) <http://www.itodys.univ-paris-diderot.fr/fr/>, LEM (laboratoire électrochimie moléculaire, UMR 7591) <http://www.lemp7.cnrs.fr>.

Contact : Frédéric Kanoufi, directeur de recherche CNRS, UFR de chimie Paris-Diderot, frederic.kanoufi@univ-paris-diderot.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/3/13-Universite_Paris-Diderot_970333.pdf

→ L'UIC Picardie Champagne-Ardenne propose aux élèves de lycées des académies d'Amiens et Reims une **Journée découverte de la filière chimie et de la bioéconomie, des conférences de chimie à la carte dans les lycées, des visites d'entreprises.**

<http://picardie-champagne-ardenne.uic.fr/Orientation-et-metiers/Relations-ecoles-entreprises>

Contact : cbeaurain@uic-pca.fr avant le 28 septembre 2018.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/7/44-UIC_CVL_SI2019_970367.pdf

→ Deux conférences au **lycée Assomption-Bellevue, Lyon. Zététique et enseignement** et **Évaluation du risque toxicologique lié aux espèces chimiques dans les laboratoires d'enseignement**, octobre 2018.

Contact : pia.sanchez@hotmail.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/3/31-Lyce_Bellevue_Lyon_970353.pdf

→ **La symphonie des éléments chimiques : histoire et signification du tableau périodique des éléments chimiques**. Le 5 février 2019, 18 h - lycée Jean Dautet, La Rochelle.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/7/26-Conference_classification_La-Rochelle_970347.pdf

→ Avec l'**université Nancy-Lorraine, conférences** grand public (histoire et apports de la chimie), **expositions itinérantes Escales des sciences, des jeux** pour découvrir le tableau périodique des éléments, des **forums d'orientation** sur les poursuites d'études possibles en Lorraine, les métiers de la chimie et du génie des procédés.

Contact : alain.durand@univ-lorraine.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/0/38-Universite_de_Lorraine_970360.pdf



RENCONTRER

→ **Réseau des jeunes chimistes de la société chimique de France RJ-SCF**

- En Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les 18 et 19 octobre 2018, Journées méditerranéennes des jeunes chercheurs (JMJC) à Marseille : <http://jmjc.fr/> et <https://www.facebook.com/scf.jmjc/>

- Pour les étudiants de la région Paca, **visites d'entreprise** : <https://www.facebook.com/Rj-Scf-Provence-Alpes-Côte-dazur-461718574184039/> et bureau.rjscf.paca@societechimiquedefrance.fr

- Pour le grand public, **les cafés de la chimie du RJ-SCF Languedoc-Roussillon** invitent un public non averti à discuter de chimie sur un

thème lié à la vie quotidienne. <https://www.facebook.com/Rj-Scf-Languedoc-Roussillon-1889656231298190/> et bureau.rjscf.lr@societechimiquedefrance.fr

→ **L'UIC Normandie** et ses adhérents organisent des **conférences métiers** auprès des étudiants du BTS jusqu'au diplôme d'ingénieur pour leur offrir une vision réaliste de notre secteur. Pour organiser une conférence dans votre établissement, contactez Clémence De Sagazan, UIC Normandie, 02 32 19 55 00, clemence.desagazan@ui-normandie.org, normandie.uic.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/6/43-Conference_Metiers_de_la_Chimie-UIC_Normandie_970366.pdf



DÉCOUVRIR

Des interventions dans les classes à la demande, ou des sorties scolaires

→ En mai 2019, **Athéna Sciences** propose aux **classes de CM2** du bassin de Fontainebleau une action autour de l'exploitation des célèbres sables blancs de Fontainebleau, utilisés dans la fabrication de verres. Préparation du projet en classe et sortie dans une carrière d'exploitation du sable blanc, puis une verrerie avec démonstration par des souffleurs de verre.

Contact : antoine.poncet@hotmail.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/1/11-Athena_Fontainebleau_970331.pdf

→ Le collectif composé du laboratoire Moltech-Anjou (université d'Angers), du RFI Lumomat, de Terres des sciences (CCSTI) propose des actions de l'école (visites, rencontres, mallettes pédagogiques) au lycée (conférences, rencontres-métiers, expositions, concours, etc.) autour de la chimie. <http://www.terre-des-sciences.fr/>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/0/10-UniversiteAngers_MOLTECHANjou_RFILumomat_TerredesSciences_970330.pdf

→ En Normandie, la **Chimie Box** se déplace pour tous les élèves de l'école primaire au lycée afin qu'ils réalisent au sein même de la classe des expériences pour une découverte de la chimie en toute sécurité. Chaque élève se voit remettre en fin séance une Chimie box contenant des fiches protocoles et des flyers pour poursuivre l'expérience chez soi. Pour inscrire votre classe, contactez l'UIC Normandie au 02 32 19 55 00, viviane.diatta@ui-normandie.org

→ **Cluedo des entreprises de la chimie du Nord-Pas-de-Calais**

Les collégiens (4^e/3^e) passent une journée dans une entreprise de la chimie où ils doivent résoudre des énigmes élaborées en amont par le collège et l'entreprise.

Ces exercices, en adéquation avec les programmes, permettent de faire le lien entre les apprentissages et l'entreprise.

Contact : Christine Tixier, directrice communication & formation UIC Nord-Pas-de-Calais, ctixier@uic-npc.org ou Vincent Tardy, responsable RH Arkema Feuchy, vincent.tardy@arkema.com

→ **Explore mon industrie/mon école by UIC Normandie !**

Les élèves de collèges, lycées ou d'enseignement supérieur accueillent les industriels dans leur établissement afin de leur faire connaître leur environnement et outils de formation, avant de découvrir à leur tour une entreprise de la chimie.

Pour participer, contactez Viviane Diatta, UIC Normandie, 02 32 19 55 00 viviane.diatta@ui-normandie.org

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/5/42-Explore_mon_Industrie_ou_mon_ecole_970365.pdf

→ **Ingénieurs et techniciens dans les classes** - Intervention d'ingénieurs ou de techniciens dans des classes de collèges et de lycées pour échanger sur les carrières et les métiers dans les domaines scientifiques et techniques. CGenial.org

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/37/0/5-Fondation_CGenial_970370.pdf

→ **Conférences ou cafés scientifiques juniors / spécial chimie** dans les collèges et lycées d'Alsace, temps d'échanges entre chercheurs et élèves, autour d'une thématique propice au débat. Jardin des sciences, lucile.schneider@unistra.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/9/28-Jardin_des_sciences_Universite_Strasbourg_970349.pdf

→ Participez aux **Villages de la chimie**, avec les acteurs de la formation et de l'entreprise, en Hauts de France, Auvergne-Rhône-Alpes (7-10 février 2019), Île de France (15-16 février 2019) et dans les autres régions ! Retrouvez toutes les informations sur www.annedelachimie.fr



MANIPULER

→ **Animations scientifiques en écoles primaires par des étudiants ingénieurs de l'ENSCMu** : plaisir de manipuler en utilisant du vrai matériel scientifique, des mots simples et des schémas, sans prérequis nécessaire.

Contact : corinne.trouche@uha.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/0/29-Chimie_dans_les_ecoles_Mulhouse_970350.pdf

→ **Kids'lab** : programme d'expérimentation ludique et scientifique destiné aux 6 à 12 ans, par BASF. claire.dechenaux@basf.com

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/2/21-_BASFactionsjeunesKidsLab_970342.pdf

→ **Des manips à la fac ! Faculté Jean Perrin, Lens**

Démonstration commentée et initiation à des manipulations adaptées aux programmes du cycle 3 au cycle terminal, avec visite du laboratoire UCCS (catalyse et chimie du solide). pascale.boizumault@univ-artois.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/5/15-Faculte_Jean_Perrin_LENS_970335.pdf

→ **Ateliers de découverte de la chimie, à la faculté des sciences d'Orsay.**

La MISS (Maison d'initiation et de sensibilisation aux sciences), **le laboratoire universitaire des 8-15 ans**, en partenariat avec Chimie et Société Île-de-France, accueille tout au long de l'année scolaire des classes d'écoles élémentaires (cycle 3) et de collèges franciliens, pour des ateliers d'une demi-journée de découverte de la chimie, en lien avec la démarche scientifique.

Renseignements : <http://www.miss-psaclay.u-psud.fr/>

Inscriptions : sciences.miss@u-psud.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/2/12-Chimie_et_Societe_970332.pdf

→ **Do it yourself !** Ateliers de formulation au sein du département de chimie de l'IUT A de Lille pour fabriquer des produits cosmétiques et des produits pour la maison.

Contact : Isabelle Suisse, chef du département chimie de l'IUT A de Lille, Isabelle.suisse@univ-lille.fr - www.iut-a.univ-lille.fr/chimie/

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/4/14-Universite-Lille_IUT-A_970334.pdf

→ **Atelier de cuisine moléculaire** au sein du département de chimie de l'IUT A de Lille. Aidés des étudiants, des élèves de collège ou de lycée réaliseront en une après-midi une recette mêlant chimie de pointe et authenticité, avec présentation des phénomènes physico-chimiques à l'œuvre. Un jury d'experts élira la meilleure recette de la session et offrira un prix à son apprenti cuisinier chimiste.

Contact : Isabelle Suisse, chef du département chimie de l'IUT A de Lille, Isabelle.suisse@univ-lille.fr - www.iut-a.univ-lille.fr/chimie/

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/33/4/14-Universite-Lille_IUT-A_970334.pdf

Pour les enseignants

FORMATIONS, COLLOQUES, CONFÉRENCES, VISITES



SE FORMER

→ **Les Maisons pour la science** proposent dans neuf régions une offre de développement professionnel en sciences, dans l'esprit de La main à la pâte, aux professeurs de primaire et de collège. Plusieurs formations dans le domaine de la chimie : **Les molécules de la couleur** en Bretagne, **La chimie derrière les cosmétiques** en Aquitaine, **La chimie, elle soigne aussi** en Auvergne. Pour consulter la liste des actions et s'inscrire : <https://www.fondation-lamap.org/fr/page/24613/les-maisons-pour-la-science>

→ **L'Institut de chimie du CNRS** organise, pour la première fois dans ses laboratoires en région, une journée de formation à destination des enseignants de collèges, lycées ou BTS, qui souhaitent enrichir leurs connaissances et leur culture scientifique en chimie. Les professeurs assisteront à des conférences de chercheurs reconnus sur les dernières avancées de la recherche en chimie (santé, environnement, matériaux, énergie) et auront la possibilité d'assister à des ateliers d'expériences dans des laboratoires. Cette journée est inscrite au plan d'action de formation d'une vingtaine d'académies de l'Éducation nationale dans plus d'une vingtaine de villes. **Deux dates : le mercredi 20 mars 2019 ou le mercredi 3 avril 2019** selon les lieux.

Contact : inc.communication@cnrs.fr et anneedelachimie.cnrs.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/2/4-Offre_de_formation_CNRS_970362.pdf

→ Professeurs en entreprises

Visites gratuites de sites de R&D, d'innovation et de production, sur toute la France, notamment en chimie chez Dow, Solvay et Arkema, dédiées aux enseignants et autres membres de l'éducation nationale (chefs d'établissement, inspecteurs, etc.). CGenial.org

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/37/0/5-Fondation_CGenial_970370.pdf

→ Une offre de formation académique, en partenariat avec l'université de Picardie Jules Verne : chimie et enjeux sociétaux ; spectroscopie et étude des matériaux ; matériaux pour l'énergie ; nanomatériaux.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/6/43-Conference_Metiers_de_la_Chimie-UIC_Normandie_970366.pdf

→ L'UIC Picardie Champagne-Ardenne propose en partenariat avec les rectorats des académies de Reims et Amiens une **journée d'immersion d'enseignants de chimie de la filière STL :** présentation de l'entreprise, échanges avec différents collaborateurs, visite de site.

Contact : ines.oliveira@uic-pca.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/7/44-UIC_CVL_SI2019_970367.pdf

→ Le colloque De la recherche à l'enseignement réunit chaque année des professeurs de physique-chimie autour de six conférenciers récemment primés par l'Académie des sciences, la SCF, le CNRS ou l'IUF et qui s'attachent à faire découvrir leurs champs de recherche respectifs. L'édition 2018 aura lieu le **samedi 8 septembre 2018** de 9 h 30 à 17 h 30 à l'ESPCI ParisTech.

Inscriptions, contact et programme : <http://urlz.fr/6pJa>

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/40/2/8-Colloque_recherche-enseignement_970402.pdf

→ Stage prof'industrie

À partir de mars 2019, en amont de la semaine de l'industrie, l'UIC Centre Val de Loire, en partenariat avec les industriels de la Maison de l'industrie organise le stage Prof'industrie, stage d'immersion effectué à partir de situations *in situ* autour des thèmes de l'activité dans la chimie de l'entreprise, sa structure, ses produits, ses fabrications, ses clients, ses services et surtout son personnel et ses métiers. Le stage se conclura par la remise du diplôme d'ambassadeur.

Contact : uic_centrevaldeloire@orange.fr

→ Les colloques de la Fondation de la Maison de la chimie

<http://actions.maisondelachimie.com/index-p-colloque-i-40.html>

Colloques « Chimie et... » : les intervenants, experts scientifiques et industriels très reconnus dans leur spécialité sont invités à faire le point le plus récent, dans les différents domaines concernés, en soulignant les apports de la chimie et ce qu'elle pourrait apporter dans les prochaines années à la résolution des défis à venir. Ouvert aux lycéens, enseignants, grand public. **Les colloques sont d'accès gratuit mais sur inscription.**

Novembre 2018 : « Chimie , nanomatériaux et nanotechnologies ».

Février 2019 : « Chimie et Alexandrie dans l'Antiquité ».

Colloques « Les défis de la chimie » : nouvelle série de colloques pour aborder des problèmes qui se posent à l'industrie chimique, soit en termes techniques, soit en termes sociétaux.

→ La cérémonie de remise des **Trophées chimie responsable**, prévue le 13 novembre 2018 à la préfecture des Hauts-de-Seine, sera ouverte aux inspecteurs et professeurs d'Île-de-France sur invitation. Pour plus de précision, contactez les IA-IPR de physique-chimie des académies de Paris, Créteil et Versailles.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/35/6/34-5eme_edition_Trophees_responsables_UIC-Ile_de_France_970356.pdf

RESSOURCES ET PUBLICATIONS EN LIGNE

→ **L'Actualité chimique**, journal mensuel de la Société chimique de France (SCF) consacre deux numéros par an aux Journées de l'innovation et de la recherche pour l'enseignement de la chimie (JIREC).

L'Actualité chimique suit les grands courants de pensée et de recherche de la chimie et de ses impacts sur l'environnement, l'économie, la société, etc. Le journal et son site apportent une vision moderne de la chimie et abordent les enjeux, succès et défis. Les auteurs sont enseignants, chercheurs, ingénieurs, historiens, citoyens.

www.lactualitechimique.org

redaction@lactualitechimique.org

www.societechimiquedefrance.fr

→ **Chimactiv** : des ressources pédagogiques numériques interactives relatives à l'analyse chimique de milieux complexes (ingrédients, aliments, médicaments). **Chimactiv** est un site autonome (<http://chimactiv.agroparistech.fr/>), en libre accès.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/6/43-Conference_Metiers_de_la_Chimie-UIC_Normandie_970366.pdf

→ Le site **CultureSciences-Chimie** publie régulièrement une revue de presse élaborée par des enseignants pour les enseignants : il s'agit d'une sélection d'articles de revues et périodiques scientifiques.

<http://culturesciences.chimie.ens.fr/>

→ Portail disciplinaire dédié à la physique-chimie **Éduscol** :

<http://eduscol.education.fr/physique-chimie/>

→ Le site dédié à la **filière STL-SPCL** :

<http://sciences-physiques-et-chimiques-de-laboratoire.org/>

→ **Société chimique de France** : <http://www.societechimiquedefrance.fr/>

→ **CNRS** : <https://lejournal.cnrs.fr/>, mise en ligne d'un blog spécifique à la chimie.

→ **Les actions CNRS** pour l'Année de la chimie : anneedelachimie.cnrs.fr

→ Portail **Éduscol** : http://eduscol.education.fr/pid37397/culture_scientifique-technique-et-industrielle.html

→ **Vidéo Science** est une bibliothèque virtuelle qui regroupe de nombreux sites et vidéos liés aux sciences : <http://www.cafe-sciences.org/chimie>

→ **Ma thèse en 180 secondes** : <http://mt180.fr/>

→ **Eduthèque** : le site ministériel rassemble des ressources pédagogiques structurées avec de grands établissements publics à caractère culturel et scientifique, notamment le CNRS. Grâce à un moteur de recherche fédérée, les enseignants et leurs élèves peuvent croiser les milliers des ressources indexées et mises à disposition par l'ensemble des partenaires à l'aide de mots-clés ou bien de tri par type de document et par thématique. Enseignants et élèves disposent de contenus et de services de qualité, en très grande partie téléchargeables, afin de construire leurs propositions pédagogiques ou de produire des travaux, quels que soient les lieux où ils enseignent et où ils apprennent. <http://www.edutheque.fr>

Pour tous, dans ou hors de la classe

Les élèves et étudiants peuvent être invités à faire de la chimie aussi en dehors du cadre scolaire ou universitaire, et y compris en famille. Il existe de nombreux lieux et ressources qui permettent de s'initier, d'explorer, de découvrir et de s'amuser.

DÉS LIEUX DE CULTURE SCIENTIFIQUE



RENCONTRER

→ Retrouvez tous les lieux de culture scientifique en académie sur <http://eduscol.education.fr/cid46773/liste-des-centres-sciences-ccsti-par-academie.html>

→ **Exploradome** : espace interactif de découverte des sciences, des techniques et du numérique. Expositions, expériences, ateliers, animations : dans ce musée où il est interdit de ne pas toucher, les sciences se dévoilent de façon ludique, interactive et pédagogique ! Tous publics dès 4 ans.

Le nuage en anneau permet d'évoquer entre autres les états de l'eau.
http://www.exploradome.fr/sites/default/files/plaquettes/6.visite_mix.pdf

→ Au Cnam, visitez le **laboratoire de Lavoisier** ! Les **professeurs-relais du Musée des arts et métiers** se tiennent à votre disposition pour vous aider à préparer votre visite : musee-profsrelais@cnam.fr et musee-resa@cnam.fr

→ **Trois siècles et demi d'enseignement de la chimie au Muséum national d'histoire naturelle** : plongée dans l'intimité des élèves de la

fameuse école d'ingénieurs chimistes fondée en 1864 par Edmond Frémy, dans un lieu unique fermé au public, la salle de cours où se sont succédés 1 400 élèves dont Henri Moissan et Henri Becquerel qui ont tous deux eu le prix Nobel. **Visite contée et théâtralisée dans la salle des collections du laboratoire Mcam (Molécules de communication et adaptation des microorganismes)**, vendredi 12 octobre 2018, samedi 13 octobre 2018 et dimanche 14 octobre 2018.

Contact : Christine Maulay-Bailly, cbailly@mnhn.fr 01 40 79 56 72.

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/5/24-_MNHN_3,5_siecles_d_enseignement_de_la_chimie_970345.pdf

→ **Semaine Portes ouvertes de la chimie**

Du 6 au 14 octobre 2018, une semaine Portes ouvertes de la chimie est organisée sur l'ensemble du territoire. Visites d'entreprises, ateliers de découverte du milieu industriel, conférences, forums d'information, expositions, etc. de nombreux événements sont proposés pendant cette semaine pour faire découvrir au grand public - et particulièrement aux jeunes - les contributions positives de la chimie dans notre quotidien et les innovations dans ce secteur. En proposant des temps d'échanges avec des représentants du monde industriel, cette semaine de portes ouvertes est aussi une occasion de promouvoir les métiers de la chimie et l'attractivité du secteur.

Renseignements : www.anneedelachimie.fr - communication@uic.fr

→ Au **Palais de la découverte** : des exposés et ateliers récurrents liés directement à la chimie : réactions en tout genre, de l'air liquide, hydrogène-hydrogène, la matière dans tous ses états, une chimie lumineuse, plastiques qui se cultivent, stupéfiant. La chimie mène une enquête, Étonnante chimie : les molécules géantes, les liaisons secrètes, de l'eau dans les plastiques. Des **ateliers de recherche** dans le programme **Un chercheur, une manip.**

<http://www.palais-decouverte.fr/fr/au-programme/>

→ **À La Cité des sciences et de l'industrie**, trois expositions en lien avec la chimie : Solar impulse, Le cerveau, Feu - le programme **Un ingénieur, un projet**, les rencontres professionnels-élèves, l'espace sciences-actualités.

<http://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/>

DES CHAÎNES YOUTUBE

→ **Témoignages de chimistes !** La Société chimique de France (SCF) propose une série de vidéos sur sa chaîne YouTube permettant aux jeunes en particulier d'avoir un aperçu concret de la diversité du monde de la chimie, dans des domaines très variés. Techniciens, ingénieurs, chercheurs, enseignants, doctorants, responsables de communication, etc., nous accueillent sur leur lieu de travail, racontent leur parcours, leur quotidien, leur passion, et nous livrent leur regard sur leur métier. Une dizaine de vidéos par an sont mises en ligne, avec, pour 2018-2019, des thématiques très riches : santé, environnement, écologie, art, police scientifique, etc.

<http://www.societechimiquedefrance.fr/Temoignages-de-chimistes.html>

<https://www.youtube.com/user/SocChimFrance>

→ **5 questions pour un chimiste chercheur :**

<https://www.youtube.com/watch?v=DdNMFR4Nd2o>

→ **Tubes à essai, confidences de chercheurs :** un jeune chercheur, un laboratoire de recherche, trois questions, le tout en deux minutes, série de programmes de l'Inserm Grand Est.

<https://www.youtube.com/watch?v=1GENAYifxM8>

→ **E-penser :** série de Bruce Benamran – de nombreux sujets scientifiques sont abordés. Par exemple l'atome (<https://www.youtube.com/watch?v=3ilpl6tvT7A>) ou le tableau de Mendeleiev (<https://www.youtube.com/watch?v=0lNuTSz6KVM>).

→ Experimentboy présente une émission nommée « **Sciences 2.0** » dans laquelle il s'attache tout particulièrement à la mise en lumière et à l'explication de phénomènes scientifiques en tout genre. Les conditions de sécurité sont vérifiables à chaque expérience (utilisation de gants, lunettes de protection, etc.) : <https://www.youtube.com/watch?v=xMWXoOyhr8Y>

→ **Zeste de science**, la chaîne de vulgarisation scientifique du CNRS : <https://www.youtube.com/channel/UCAxIjKT0ujiJZhGC8Ood7mw>.

DES OUVRAGES

- Liste d'ouvrages ayant trait à la chimie : cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/36/9/46-Quelques_References_d_ouvrages_en_chimie_970369.pdf
- *Le petit chimiste gourmand en cuisine, le petit chimiste en cuisine, les papilles du chimiste*, Raphaël Haumont, Dunod/Sciences et Vie Junior.
- *Les astuces de la Chimie, des expériences faciles et amusantes*, Albin Michel Jeunesse, collection sciences en poche, Les Petits Débrouillards. Cette encyclopédie a reçu le soutien de l'Académie des sciences.
- *Marie Curie, une femme de science*, Françoise Gard, Gulf Stream, L'histoire en images.
- *La chimie d'une planète durable*, Stéphane Sarrade, Le Pommier, Essais et documents.
- *Drôle de chimie*, Pierre Laszlo, Le Pommier, Poche.
- *Leçons de Marie Curie*, Marie Curie et Isabelle Chavannes, EDP Sciences.
- **Collections « Chimie et... » et « Chimie et... Junior »**, dirigées par Bernard Bigot, président de la Fondation internationale de la Maison de la chimie. Des ouvrages pour comprendre la chimie et ses grands enjeux autant que la chimie dans la vie quotidienne.
- *Carnets de science*, la revue du CNRS. Et aussi toutes les publications de CNRS Éditions (www.cnrseditions.fr)

DES SITES INTERNET : RESSOURCES, ORIENTATION, INFORMATIONS

Pour ne rien manquer de l'Année de la chimie de l'école à l'université en France : www.anneedelachimie.fr et de l'Année internationale du tableau périodique des éléments : www.iypt2019.org

→ L'Elementarium, le nouveau site dédié au tableau périodique des éléments

Un site Internet dédié au tableau périodique conçu pour les élèves, les étudiants et les enseignants, riche en informations : illustrations concrètes, données physico-chimiques et données industrielles permettent de présenter les applications pratiques de chacun des éléments ! Les quatre derniers éléments nommés y figurent. Une version affiche est accessible en téléchargement. Disponible à partir de la rentrée 2018.

www.lelementarium.fr

→ **Mediachimie** : médiathèque dédiée à la chimie. Ressources de toutes natures choisies et validées par une équipe de scientifiques et d'enseignants. www.mediachimie.org/

Mots clés, fiches métiers, aides à la formation et à l'orientation.

Dès septembre 2018, Mediachimie mettra en avant de nouvelles ressources :

- les réactions et transformations chimiques qui ont changé l'histoire et la vie des hommes au cours des temps ;
- des fiches mettant en lumière les secteurs d'activités où innovent et travaillent les chimistes ;
- des quiz numériques pour apprendre en s'amusant.

→ **L'Actualité chimique découverte** est une nouvelle rubrique Web gratuite dédiée aux lycéens, étudiants (bac+1, +2) et enseignants pour rendre accessibles aux plus jeunes les articles de L'Actualité chimique. Elle est réalisée par une équipe d'enseignants et de rédacteurs de L'Actualité chimique, nourrie d'articles scientifiques enrichis par des supports pédagogiques illustrés, animés, voire interactifs, le tout guidé par la pieuvre chimiste Molie. Des quiz permettent aux élèves de contrôler l'acquisition

des nouvelles notions et d'enrichir leur culture générale. Les thématiques abordées seront variées : santé, énergie, environnement, etc.

<http://www.lactualitechimique.org/Ressources/AC-Decouverte/>

Contact : dinh@lactualitechimique.org

→ **Chimie originale**

Sport, mobilité, habitat durable, climat, etc. Découvrez à travers cette page Facebook les contributions de la chimie dans notre vie quotidienne et les solutions qu'elle produit pour répondre aux grands défis de notre société.

@facebook : www.facebook.com/Chimieoriginale/

→ **Les métiers de la chimie**

Un site Internet et une page Facebook dédiés aux jeunes, aux parents et aux enseignants pour découvrir la variété et la richesse des métiers et des entreprises de la chimie.

www.lesmetiersdelachimie.com

→ **Chimie.work**

Le site de référence pour trouver un emploi, un contrat d'alternance ou un stage dans le secteur de la chimie.

www.chimie.work

→ **Un jeu de société dédié à la chimie !** Avec **Moleko**, le plaisir est dans la construction de structures moléculaires et dans les stratégies qu'on met en œuvre. Grâce au site Internet dédié, on complète ses connaissances en chimie au fur et à mesure de la rencontre de nouvelles molécules dans le jeu !

<http://www.moleko.fr> et www.facebook.com/MolekoLeJeu

→ La page éducation de **l'association européenne des pétrochimistes :**

<https://epca.eu/education>

→ **Apprendre et comprendre en sciences et technologies avec le**

CEA. De nombreux contenus pédagogiques et supports multimédias dans les domaines suivants : énergies, énergie nucléaire, énergies renouvelables, radioactivité, climat, technologies, santé et sciences du vivant, Univers. <http://www.cea.fr/comprendre/jeunes>

→ **Promouvoir l'enseignement des sciences** : site de l'**Académie des sciences** proposant des ressources pédagogiques.

<http://www.academie-sciences.fr/fr/Promouvoir-l-enseignement-des-sciences/promouvoir-l-enseignement-des-sciences.html>

Conférences/rencontres adaptées au grand public ou au jeune public.

Rendez-vous « speed sciences » destiné aux jeunes : pendant deux heures, des jeunes rencontrent une centaine de scientifiques, pour des conversations informelles en tête-à-tête de sept minutes.

Les 5 à 7 de l'Académie des sciences : rendez-vous gratuit, un mardi par mois environ, de 17 h à 19 h pour tous les publics, dans la grande salle des séances de l'Institut de France.

→ **Sur le site du CNRS** : retrouvez les actions du CNRS pour l'Année de la chimie et de nombreuses ressources pédagogiques sur :

anneedelachimie.cnrs.fr

DES SPECTACLES DE SCIENCES

→ Les clowns parlent du nez, spectacle sur la découverte de l'olfaction suivi d'une discussion avec le public, compagnie **Comédie des ondes**, www.comediedesondes.com

→ « Marmites et molécules » : **spectacle d'initiation à la chimie** destiné aux enfants **d'écoles élémentaires** (6 à 10 ans), ludique et interactif, utilisant le clown en tant que **médiateur scientifique** avant de répondre aux questions des enfants sur les phénomènes physico-chimiques mis en œuvre dans le spectacle. www.moleclowns.org

Contact : moleclowns@gmail.com ou catherine.bied@enscm.fr

Pour en savoir plus : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018-Guide_national_annee_de_la_chimie/34/3/22-Compagnie_Moleclowns_970343.pdf

→ Les **LabOrigins** sont des spectacles scientifiques uniques. Chaque performance réunit artistes et chercheurs qui, en conjuguant leurs talents, nous font voyager dans des univers trop souvent réputés inaccessibles. <http://laborigins.com/>

Les partenaires



Ministère de l'Éducation nationale et ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Le ministère de l'Éducation nationale a à cœur de soutenir les actions éducatives de culture scientifique comme les Olympiades internationales de chimie car c'est par la diffusion de la culture scientifique que la France confortera son excellence. Il s'agit notamment de :

- **susciter** chez nos élèves un plaisir d'apprendre et de pratiquer les sciences ;
- **inciter** les jeunes, et notamment les jeunes filles, à se tourner vers les carrières scientifiques ;
- **préparer** le futur citoyen à comprendre le monde qui l'entoure et à appréhender les défis sociétaux et environnementaux.



Union des industries chimiques

L'Union des industries chimiques (UIC) est l'organisation professionnelle qui représente les entreprises de la chimie en France. Elle est le porte-parole du secteur auprès des pouvoirs publics nationaux, européens et des instances internationales. L'UIC souhaite mieux faire connaître la chimie et ses applications et mettre en valeur le rôle éminent qu'elle joue au sein de la société.



Fondation de la Maison de la Chimie

Fondation de la Maison de la chimie

La Fondation de la Maison de la chimie (FMC) a pour objet de contribuer, par ses actions, à l'avancement de la science chimique dans toute l'étendue de son domaine et de ses applications, de faciliter le dialogue entre grand public, chercheurs, enseignants et industriels, et de promouvoir auprès de l'ensemble de nos concitoyens l'intérêt de la science et de l'industrie chimiques au service de l'Homme.



Société Chimique de France

Société chimique de France

La Société chimique de France (SCF) rassemble plus de 3 000 membres adhérents actifs. Ils sont chercheurs, enseignants, enseignants-chercheurs, industriels, doctorants et étudiants.

La SCF a pour mission la valorisation et la représentation des chimistes français, la diffusion de l'information scientifique, notamment par son site Internet et au travers de la publication mensuelle de sa revue *L'Actualité chimique*.

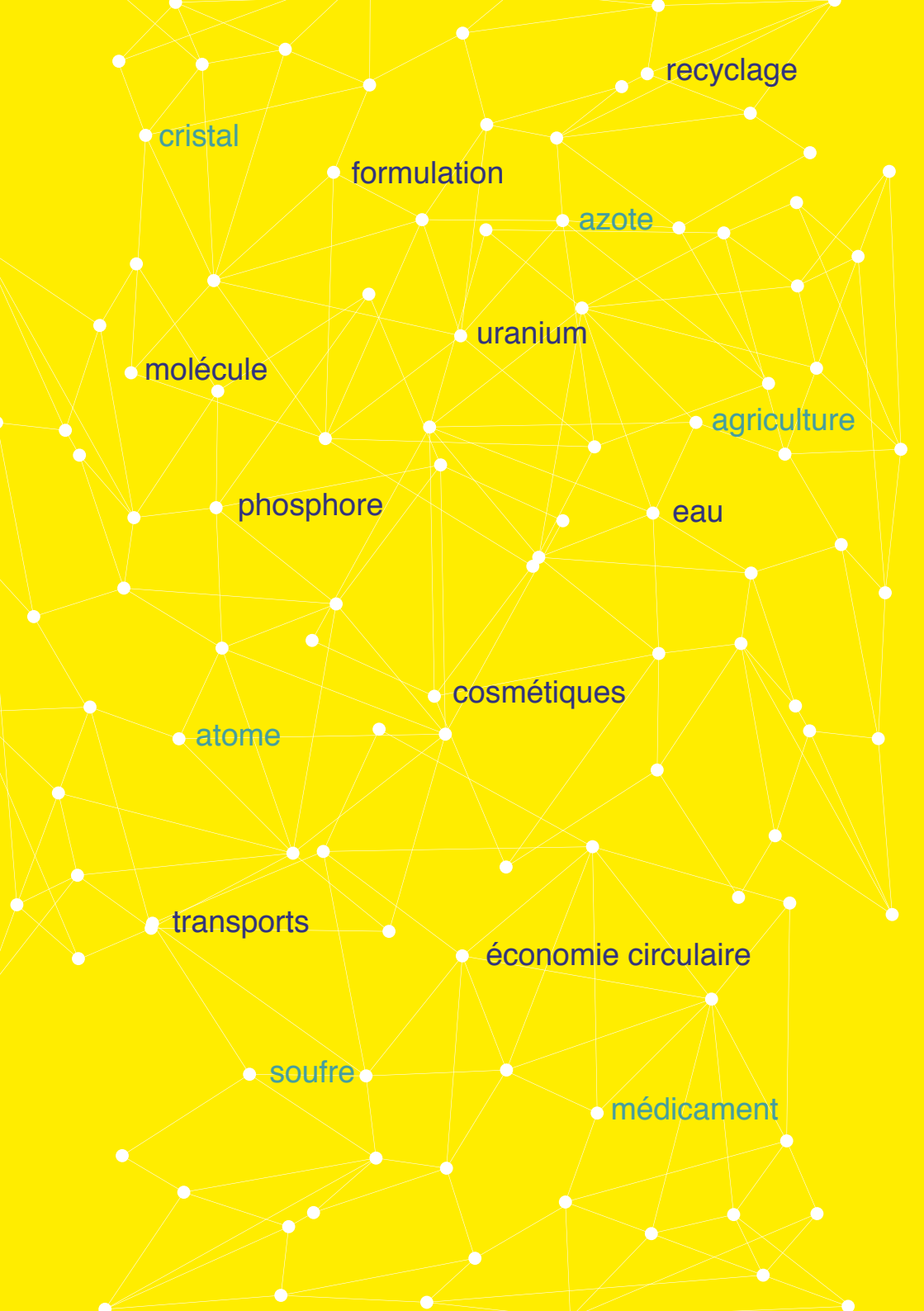


Centre national de la recherche scientifique

Le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est une institution de recherche parmi les plus importantes au monde. Pour relever les grands défis présents et à venir, ses scientifiques explorent le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines.

Internationalement reconnu pour l'excellence de ses travaux, cet organisme public est placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

L'Institut de chimie du CNRS est l'un des dix instituts disciplinaires du CNRS. En France et à l'étranger, l'Institut de chimie du CNRS impulse et coordonne les recherches de ses laboratoires avec ses partenaires académiques et industriels autour de travaux allant de l'atome au matériau. Les travaux de ses chimistes conduisent notamment à des prix Nobel en recherche fondamentale ou sont couronnés par d'autres distinctions dans des champs plus appliqués. Avec de nombreux brevets et start-up, il s'illustre dans la valorisation et l'innovation au travers de nouveaux produits et procédés.



recyclage

cristal

formulation

azote

uranium

molécule

agriculture

phosphore

eau

atome

cosmétiques

transports

économie circulaire

soufre

médicament

#anneedelachimie
#gracealachimie



IMPRIM'VERT®

© photo : Getty Images