

2018

ANNÉE DE

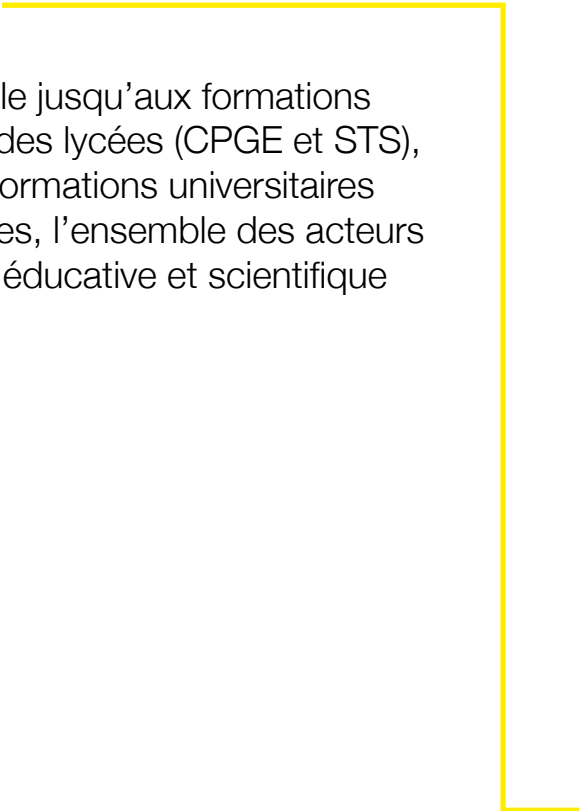
LA CHIMIE

de l'école à l'université

2019



L'année 2018-2019 a été désignée par le ministère de l'Éducation nationale et le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation comme l'année de la chimie de l'école à l'université :
en tant qu'organisateur d'une action éducative, vous avez l'opportunité d'y participer!



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 concerné.

La chimie en France



9

prix Nobel
de chimie
français

+ de
4 000

familles de brevets
déposés en 2017,
329 licences



144

unités de
recherches
et de services
(CNRS)

20 900

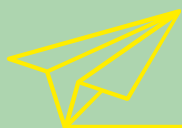
chercheurs,
enseignants-chercheurs,
ingénieurs et techniciens

153

start-up
en activité
en 2016

+ de
4 000

doctorants



2^e

exportateur
industriel
en France

2^e

rang européen des
pays producteurs
en chimie en 2016

47 000

embauches en 3 ans,
et 5000 jeunes
en alternance par an

165 000

salariés
dont 97 % de CDI

71

milliards d'euros
de chiffres d'affaires

1,8

milliards d'euros
pour la recherche
et le développement

95 %

de TPE et PME

- 57 %

émissions CO₂
depuis 1990



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 puis de l'étudiant, en formation post-baccalauréat des lycées (CPGE et STS) en formation universitaire ou en grande école.

Dans le cadre de la refondation de la scolarité obligatoire et de l'acquisition du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, la place de la formation scientifique et technique est réaffirmée.



La chimie est une science qui étudie la matière (inerte ou vivante) et ses transformations. L'analyse de toutes les substances qui forment notre 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.).

En France, l'industrie chimique est un secteur dynamique, dont la production continue à croître. Deuxième secteur industriel exportateur français, le savoir-faire des 3 300 entreprises, majoritairement des TPE et PME est reconnu à l'international.

Les activités de ces entreprises se développent dans le respect d'une législation stricte et évolutive couvrant notamment les risques des substances chimiques et produits, la sécurité et la sûreté des installations industrielles et les émissions industrielles. Engagée dans une démarche de progrès continu, l'industrie de la chimie en France consacre chaque année environ 9 % de ses investissements à la prévention des risques et plus de 12 % à la réduction de son empreinte environnementale.

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).



Quels sont les objectifs de l'année de la chimie ?

→ PROMOUVOIR LA CHIMIE FRANÇAISE

La France peut se prévaloir d'une certaine excellence en chimie, que ce soit du point de vue de l'éducation, de la recherche ou de l'industrie. Il s'agit d'un domaine académique qui possède une industrie spécifique clairement définie, et très en lien avec la formation et la recherche.

→ VALORISER LES ACTIONS ÉDUCATIVES

Une culture des actions éducatives existe en France, tant au niveau national qu'académique ou régional, comme en témoigne le programme des actions éducatives. Ces actions éducatives, soutenues par le ministère de l'Éducation nationale et le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, en continuité et complémentarité des programmes, recouvrent la plupart des champs disciplinaires. Elles valorisent les initiatives collectives ou individuelles, encouragent les approches pédagogiques transversales et contribuent à développer les partenariats. Cette diversité des actions est la marque du dynamisme et du caractère innovant de l'éducation en France.

La participation annuelle de la France à divers concours internationaux dont les Olympiades internationales de chimie, de physique, de mathématiques, d'informatique et de géosciences, et le nombre de médailles rapportées chaque année par les différentes délégations témoignent de la qualité de la formation scientifique à l'École.

Parce que la tenue des Olympiades internationales de chimie en France constitue un enjeu important pour l'image de notre système scolaire, la promotion de la culture scientifique, technique et industrielle, et le développement des relations École-entreprise, les ministères souhaitent que l'événement soit une réussite et permette de susciter plus largement des actions éducatives organisées dans les écoles, les collèges, les lycées, l'enseignement supérieur autour d'une année de la chimie en 2018-2019.





Deux événements d'ampleur internationale à Paris

La tenue d'évènements internationaux et exceptionnels encourage la création de nouvelles actions éducatives: mise en valeur d'actions existantes dans le domaine scientifique et tenues de nouvelles actions éducatives en coopération avec les sciences et la technologie, sous l'angle de la chimie.

→ 50^e CONGRÈS BISANNUEL DE L'UICPA
DU 5 AU 12 JUILLET 2019



L'UICPA est une organisation non gouvernementale ayant son siège à Zurich, créée en 1919, qui s'intéresse aux progrès en chimie, chimie physique, biochimie, etc. Elle a pour membres des sociétés nationales de chimie et fait partie 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 de l'UICPA. Outre de nombreux évènements, conférences, prix, l'UICPA organise tous les deux ans un congrès, occasion de séminaires, conférences, etc. et autres évènements de culture et d'échanges scientifiques.

→ 51^{es} OLYMPIADES INTERNATIONALES DE CHIMIE DU 21 AU 30 JUILLET 2019



Les Olympiades internationales de chimie sont une compétition scientifique internationale de haut niveau destinée à un public scolaire et étudiant. 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 4 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^{es} 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.

Les partenaires de l'organisation des 51^{es} Olympiades internationales de chimie

Les ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation soutiennent les actions éducatives de culture scientifique comme les Olympiades internationales de chimie car la diffusion de la culture scientifique permettra à la France de conforter son excellence.

Il s'agit notamment de :

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





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.



L'Union des industries chimiques (UIC)

est l'organisation professionnelle qui rassemble les entreprises de la chimie en France. Active aux niveaux européen, national et territorial, fédérant l'ensemble des acteurs, elle est le promoteur incontournable de la croissance durable de l'industrie chimique mais aussi de l'ensemble de l'industrie en France.

Le rôle de l'UIC est également de promouvoir l'image de la chimie et de mettre en valeur le rôle éminent qu'elle joue au sein de la société.



La Société chimique de France (SCF)

rassemble plus de 3 000 membres adhérents actifs. Ils sont chercheurs, enseignants, enseignants-chercheurs, industriels, doctorants, 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 ».

Comment inscrire une action éducative ?

Informations pratiques

POURQUOI ?

L'organisation par la France des IChO 2019 doit constituer une reconnaissance envers les acteurs portant l'organisation d'actions éducatives (concours, forum, expositions, projets, etc.) et un encouragement de tous, et à tous les niveaux, à continuer d'entraîner les élèves à relever des défis.

S'inscrire dans cette année de la chimie de l'école à l'université permettra à votre action :

- 1 de profiter d'une dynamique porteuse donnant une meilleure visibilité à chacune de ces actions, qui pourra afficher le logo « Année de la chimie » ;
- 2 d'être relayée sur les médias de communication dédiés à cette année française de la chimie : site Internet, relais académiques de l'éducation nationale, réseaux sociaux, presse locale et, éventuellement, nationale, etc.
- 3 d'être inscrite au programme qui portera sur l'ensemble de l'année scolaire 2018-2019 et présentera chacune des actions participant à l'évènement, de façon à garantir une cohérence et un sens au rassemblement de ces actions.
- 4 d'être, éventuellement, mise en valeur lors de la cérémonie d'ouverture ou de clôture des Olympiades internationales de chimie, ou lors du Congrès international de l'UICPA, à Paris, en juillet 2019.

COMMENT ?

Vous organisez une action éducative pour l'année scolaire 2018-2019 et souhaitez l'inscrire dans cette année de la chimie de l'école à l'université ?



Contactez au plus vite Anne Szymczak, inspectrice générale de l'éducation nationale afin de définir les modalités de cette participation pour figurer dans le programme à paraître en mars 2018.

anne.szymczak@education.gouv.fr

Les thématiques liées aux différents domaines de la chimie sont innombrables : de la santé, la beauté, l'alimentation à l'habitat, l'environnement, les transports, les nouvelles technologies, les enjeux énergétiques, en passant par l'art et le sport.



#anneedelachimie

