

## La Chimie à Paris et dans le monde entier !

En 2019, « Année internationale du tableau périodique des éléments », Paris célèbrera la chimie avec le **47<sup>e</sup> congrès mondial de l'IUPAC, du 7 au 12 juillet 2019**, puis avec la 51<sup>e</sup> édition des Olympiades internationale de chimie, du 21 au 30 juillet 2019.

En 2019, l'IUPAC fêtera ses 100 ans à Paris, en juillet.

L'UNESCO a déclaré l'année 2019 comme étant « l'Année internationale du tableau périodique des éléments » ! Puisque 1869 est l'année où Dmitri Mendeleïv aurait fait cette découverte, l'année 2019 célèbrera les 150 ans de cette classification !

**La chimie revêt une telle importance que l'année scolaire 2018-2019 sera en France « l'année de la chimie de l'école à l'université » !**

Chercheurs, ingénieurs, professeurs et étudiants organiseront de nombreux événements et leçons dans les écoles, les universités, les entreprises de la chimie et avec les musées et lieux de culture scientifique, pour mettre en avant le rôle de la chimie dans les sciences, dans l'industrie et ses contributions à l'économie du pays et à un technologique économique et durable.

## Paris, ville scientifique et étudiante

Première ville étudiante française et deuxième au niveau international, Paris accueille chaque année plus de 600 000 étudiants dans ses 7 universités situées intra-muros et dans les 10 autres réparties dans toute l'Île-de-France. Grâce au rayonnement de la ville dans le monde entier, 14 % de ces étudiants ont traversé les frontières pour étudier dans la capitale française.

La région parisienne concentre non seulement un quart des universités et grandes

écoles du pays, mais également 40 % du potentiel national de recherche, grâce à une forte densité d'entreprises technologiques (entre grands groupes, PME et start-ups) et aux pôles de compétitivité de réputation internationale.

Parmi les 20 grandes écoles de chimie, deux d'entre elles sont situées au cœur de Paris : Chimie ParisTech et l'ESPCI. Les étudiants français et étrangers peuvent également bénéficier des cursus d'excellence en chimie offerts par l'Ecole Polytechnique et l'Ecole Normale Supérieure.

# making science together!

## Partenaires de référence

### La Fondation de la Maison de la Chimie

a pour objectif de contribuer au progrès de la chimie dans toute l'étendue de son domaine de recherche et de ses applications universitaires et industrielles, de faciliter le dialogue entre le grand public, les chercheurs, les professeurs et les industriels, ainsi que de promouvoir les intérêts de la chimie au service des Hommes, de la société et de l'environnement.  
<http://www.maisondelachimie.com>

### L'Union des Industries Chimiques (UIC)

est l'organisation professionnelle des entreprises du secteur de la chimie en France. Active aux niveaux local, national et européen, et en fédérant tous ses acteurs, elle promeut le développement durable du secteur de la chimie et ainsi de toute l'industrie française. L'UIC promeut également l'image de la chimie et souligne le rôle éminent qu'elle doit jouer dans notre monde complexe.  
<http://www.uic.fr>

### La Société Chimique de France (SCF)

regroupe des centaines de chimistes français parmi les chercheurs, professeurs, industriels et étudiants. La SCF vise à représenter ces chimistes, à mettre en avant leurs travaux et à diffuser l'information scientifique via son site Internet, ses newsletters et son mensuel intitulé « L'actualité chimique ».  
<http://www.societechimiquedefrance.fr>

[www.icho2019paris.com](http://www.icho2019paris.com)

Twitter : IChO2019

Facebook : IChO2019 Paris

Instagram : IChO2019



POUR L'ÉCOLE  
DE LA CONFIANCE

# 0 C catalyzer



**Jean-Michel Blanquer**  
Ministre de l'Éducation nationale

C'est un honneur pour la France d'accueillir la 51<sup>e</sup> édition des Olympiades internationales de chimie, et je suis très heureux que le Ministère de l'Éducation nationale dont j'ai la charge en porte l'organisation. Le développement de la chimie en particulier, mais de la science de manière générale, est essentiel au progrès technologique et social de l'humanité et à la protection de notre planète, et je place mon espoir dans les jeunes scientifiques pour relever les défis du XXI<sup>e</sup> siècle, autour de la transition écologique et de la révolution numérique dans un meilleur équilibre du monde. Les quelque trois cents jeunes chimistes candidats aux IChO 2019, venant d'environ quatre-vingts nations du monde entier, ont cette mission de « pratiquer la science ensemble », parce que la chimie se trouve en effet à l'interface d'un grand nombre d'autres disciplines scientifiques, mais aussi parce qu'un tel rassemblement doit contribuer à pérenniser la communauté scientifique internationale et donner envie de construire de nouveaux partenariats au-delà des frontières. Cette 51<sup>e</sup> édition des Olympiades internationales de chimie leur permettra aussi de découvrir notre capitale et ses environs, et de rencontrer des acteurs importants de la chimie française et internationale, partenaires du Ministère de l'Éducation nationale pour la

réussite de cet événement, que je remercie très chaleureusement pour leur soutien. Notre comité d'organisation saura, je n'en doute pas, rendre riches et inoubliables ces IChO 2019 à Paris.

Paris, en 2019, sera vraiment placée sous le signe de la chimie internationale : avant les Olympiades internationales, s'y déroulera le 47<sup>e</sup> congrès mondial de l'IUPAC, qui fêtera son centenaire, et « l'année internationale de la classification périodique des éléments » sera lancée le 29 janvier 2019 au siège de l'UNESCO, pour célébrer le 150<sup>e</sup> anniversaire de la publication de Dmitri Mendeleïev. C'est pourquoi, dans toute la France, l'année scolaire 2018-2019 est déclarée « année de la chimie, de l'école à l'université », pour que le plus grand nombre d'élèves et d'étudiants pratiquent la chimie, et la mettent en valeur auprès du grand public, dans les écoles, collèges, lycées, les universités, les grandes écoles, les lieux de culture scientifique.

Puisse chaque participant vivre dans ces 51<sup>e</sup> Olympiades internationales de chimie un intense moment de sciences autant qu'un vrai moment de partages et d'échanges, au cœur de la capitale de notre pays, fier de sa tradition d'accueil et d'hospitalité.





**Jean-Pierre Sauvage**  
prix Nobel de Chimie 2016,  
Président d'Honneur du Comité Scientifique

## Olympiades internationales de chimie, juillet 2019

En ma qualité de président d'Honneur du Comité Scientifique de ces Olympiades, je suis heureux d'accueillir les nombreux participants et leurs délégations. C'est en effet formidable qu'un tel événement rassemble plusieurs centaines de jeunes passionnés par la chimie, accordant autant de temps à cette belle et importante science.

Paris est sans nul doute une destination de choix dans le monde de la chimie. Bien qu'il soit vraisemblablement impossible de classer les scientifiques selon leur degré de contribution à la science, il faut reconnaître qu'Antoine-Laurent de Lavoisier occupe une place importante puisqu'il est l'un des pères fondateurs de la chimie moderne. Lavoisier est né à Paris (1743) et y a également été guillotiné en 1794, quelques années après avoir publié son « Traité élémentaire de Chimie » (« Elementary Treatise of Chemistry »). Ce texte est une véritable révolution car il présente la chimie comme une science véritable, respectant des règles et le traitement quantitatif de plusieurs phénomènes. De nos jours, l'industrie chimique est omniprésente et joue un rôle crucial dans notre vie quotidienne. D'importantes entreprises françaises de la chimie ont une forte influence dans de nombreux secteurs d'activité, et un rayonnement international. Il ne fait aucun doute que les graves problèmes environnementaux auxquels l'Homme doit faire face actuellement devront être réglés dans un futur proche, tout du moins en partie. Grâce à la chimie, aidée d'autres sciences et technologies, ces difficultés seront résolues au travers des nouvelles techniques que l'industrie cherche à développer avec l'aide de chercheurs de cultures et origines diverses. Cette approche multi-nationale et multi-science devrait permettre la transition essentielle et nécessaire vers un environnement respectueux de l'écologie.

La France possède une tradition historique et solide d'enseignement et de recherche dans le domaine de la chimie.

L'offre de formation soit en Université soit en Grandes Écoles d'Ingénieurs ouvre un vaste champ d'opportunités aux étudiants motivés. Cette diversité de l'offre se retrouve dans la recherche plutôt académique et fondamentale à l'Université et plus appliquée en École d'Ingénieurs.

Enfin, j'aimerais souligner l'importance que représentent ces Olympiades pour vous, jeunes étudiants intéressés par la science. Il est en effet rassurant de noter que de nombreux jeunes hommes et femmes développent une approche du monde rationnelle et respectent la science et le savoir, soulignant ainsi la nécessaire prédominance des faits face aux croyances.

Je vous souhaite à tous et à toutes un très agréable séjour à Paris à l'occasion de cet événement important et fédérateur. Il s'agit certes d'une compétition, mais je ne doute pas qu'elle sera amicale et fair-play.



## Le lycée Pierre-Gilles de Gennes, lieu d'accueil des deux épreuves scientifiques

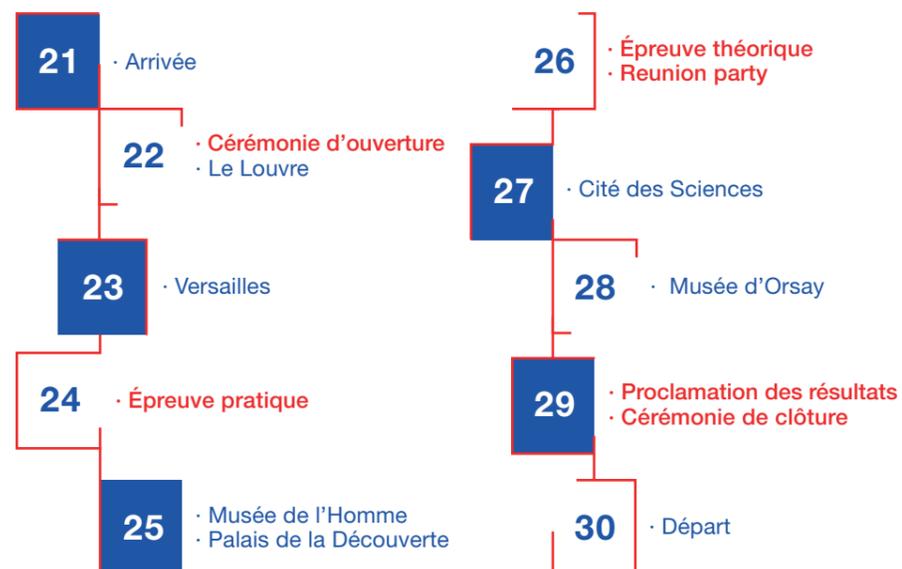
L'ENCPB (Ecole Nationale de Chimie Physique et Biologie) est une école créée par l'Etat dans les années 50 afin de former des techniciens de laboratoire dans les différents domaines scientifiques. Le bâtiment actuel, situé en plein cœur du 13<sup>e</sup> arrondissement de Paris, a été construit au début des années 70 et offre une vue exceptionnelle sur Paris. En 2010, le lycée devient un lycée général et technologique à caractère scientifique : son nom devient alors ENCPB - Lycée Pierre-Gilles de Gennes.

L'établissement accueille 2000 élèves répartis pour moitié au lycée (filiales

STL, S et ST2S) et pour moitié en post-bac (CPGE, BTS, Licence professionnelle), avec des sections européennes et des partenariats avec des universités (ENS Cachan, Paris VII). L'établissement possède un parc d'équipement scientifique unique en France en physique, sciences de l'ingénieur, biologie, formulation et chimie (CPG, HPLC, RMN, CPG-SM...) ainsi que des installations semi-industrielles (colonnes de distillation et d'extraction de 10 mètres de haut, réacteurs de 30 à 50 L).

Les locaux ont également servi de lieu de tournage de films (*Caché*, de Michael Haneke).

## IChO France 2019 : Programme prévisionnel, juillet 2019



**IChO**  
51st — International  
Chemistry Olympiad  
France — Paris — 2019

## L'histoire du logo « IChO France 2019 »

Quand des étudiants éloignés de la chimie nous en donnent leur représentation !

Plutôt que de mobiliser un graphiste professionnel, le Ministère de l'Éducation nationale a souhaité offrir à une classe de deuxième année de BTS de design graphique de l'école Estienne, Paris, la possibilité de travailler en projet sur la charte graphique des IChO France 2019. Ainsi, accompagnés par leurs professeurs Raphaël Lefeuvre et Sophie Pierret, les étudiants ont proposé seuls ou en binôme 20 projets différents. Après deux revues de projets, le jury et le Ministère de l'Éducation nationale a sélectionné le projet de Coline Vignaud. «La chimie possède un langage propre, universel, commun à tous les chimistes, qui les unit entre eux dans leur travail, et quelque part les sépare des non-initiés. IChO est un événement organisé par des chimistes, pour des chimistes ; il semblait évident de piocher dans l'univers graphique de la chimie pour créer son identité. Les lettres de l'acronyme encadrées évoquent le tableau périodique de Mendeleïev, l'une des bases de la chimie. Le logo est ensuite associé à un système de dégradés contrastés. Ces dégradés me reviennent de mes propres cours de chimie de lycée, lorsque j'étudiais l'acidité des solutions à l'aide des bandelettes de papier pH ! Ainsi l'intégralité de la charte graphique repose sur le graphisme pré-existant de la chimie riche, et évocateur.»

Le langage ainsi utilisé de la classification périodique des éléments, justement mise à l'honneur en 2019 par une année internationale portée par l'UNESCO donne un logo qui rappelle cette classification périodique, mais présente des cases ouvertes, comme est ouvert l'événement IChO à l'échange et la rencontre entre presque 100 délégations de nombreuses Nations. Actuel, stimulant, graphique et clair, ce logo est compréhensible par tous.

Coline Vignaud a eu la chance d'être accueillie en stage pendant un mois au Ministère de l'Éducation nationale, en juillet 2017, pour lui permettre de poursuivre son travail et de le décliner pour la communication sur l'opération « 2018-2019 : année de la chimie, de l'école à l'université » et ainsi d'enrichir sa propre formation.

Le Ministère remercie vivement tous les étudiants qui ont participé à ce projet éducatif, leurs professeurs Raphaël Lefeuvre et Sophie Pierret pour leur apport précieux et félicite tout particulièrement Coline Vignaud pour sa contribution appréciée et décisive !

