

Le Comité National de la Chimie Activités 2016-2019

Clément Sanchez (Octobre 2017)



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

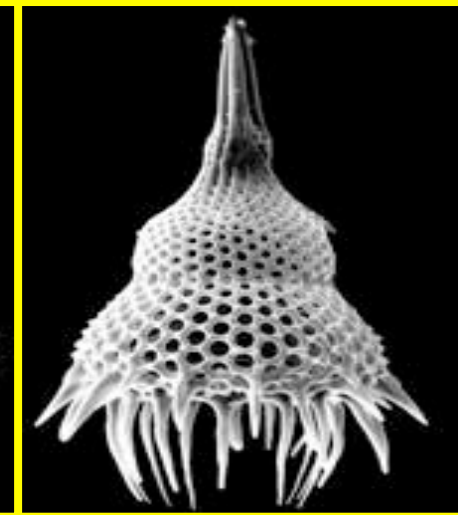
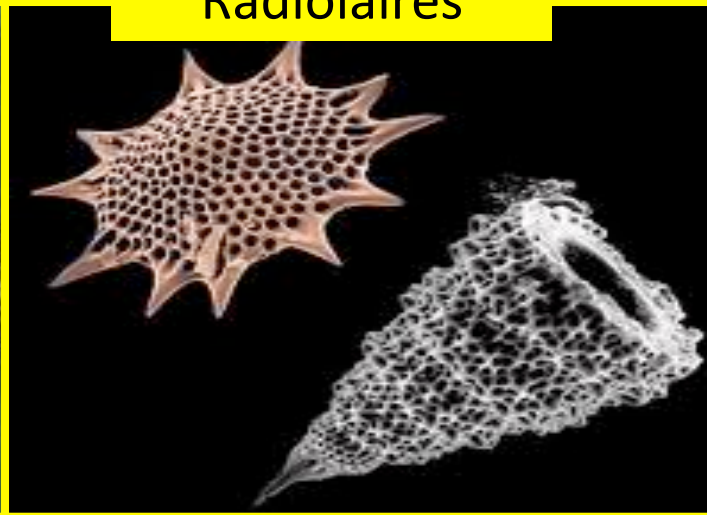
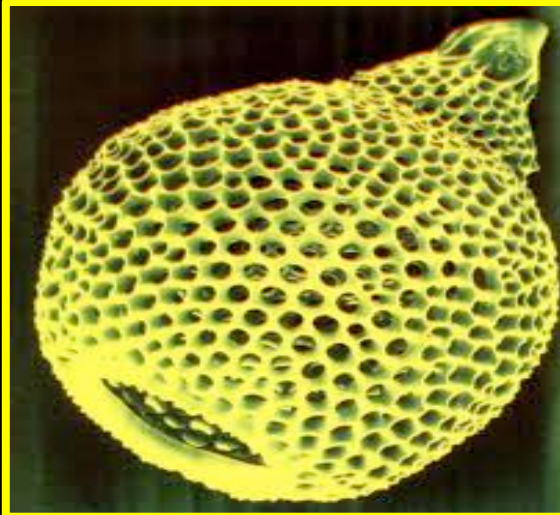


14 mai 2019, Académie des Sciences, Paris.

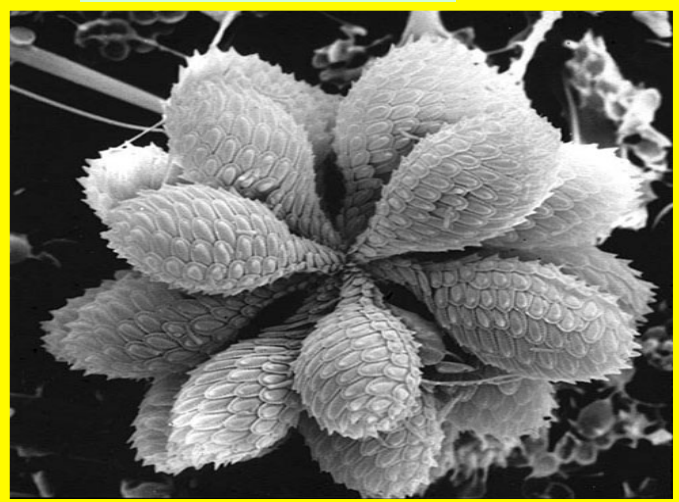


Superbes structures hiérarchiques des coques protectrices des algues phyto-planctoniques: Des NanoComposites hybrides à base de SiO_2

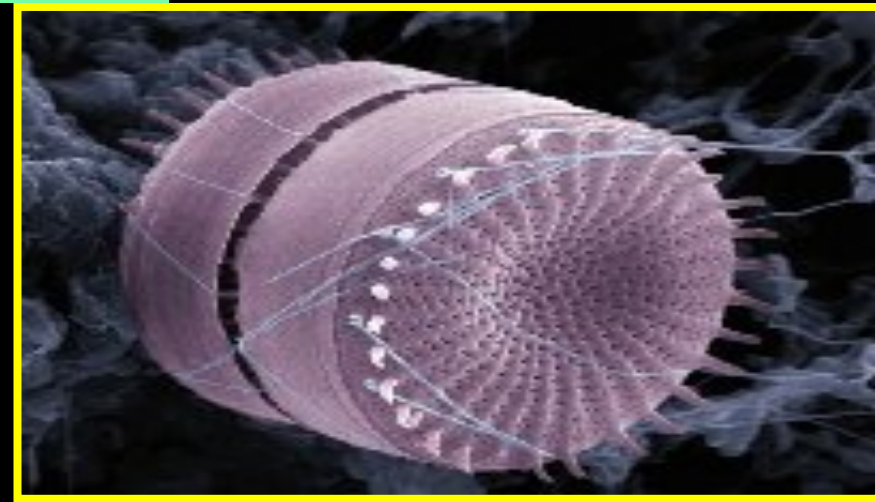
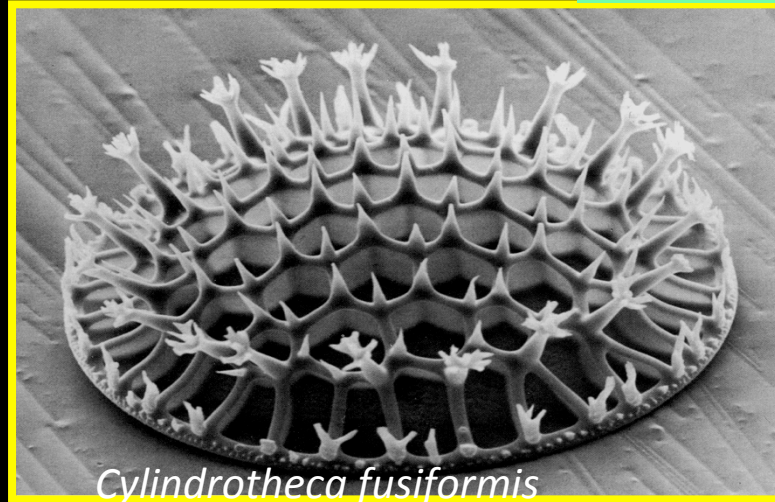
Radiolaires



Chrysophyceae

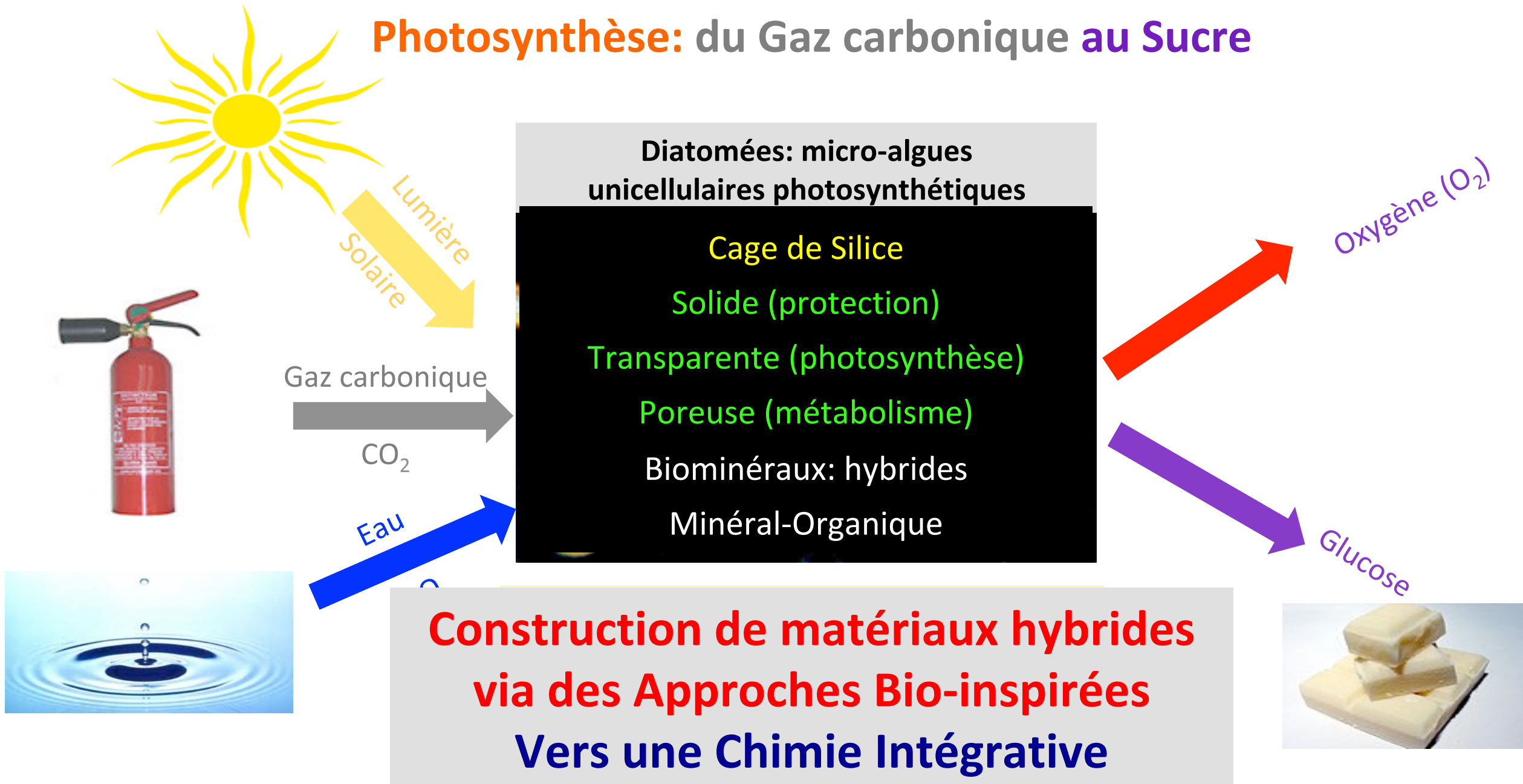


Diatomées



La nature nous donne aussi des leçons de « multidisciplinarité »

Photosynthèse: du Gaz carbonique au Sucre



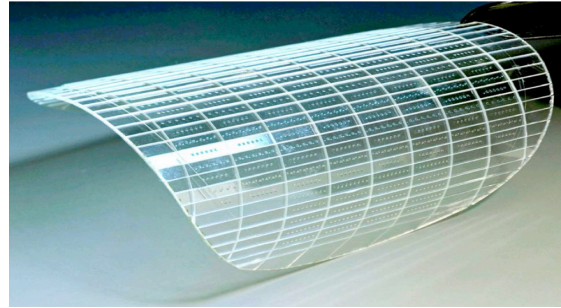
Applications des matériaux Hybrides **Organique**-Inorganique



« Pneu Vert » :
Michelin

SPORT, CAR INDUSTRY

*Green Tyres, Reinforcement,
Lightening*



Micro-lenses

**MICRO-ELECTRONIC
MICRO-OPTIC
PHOTONIC**



Anti-corrosion

FUNCTIONAL COATINGS

*Decorative, anti-corrosion, anti-dust,
anti-Scratch, self-cleaning, anti-refletive*

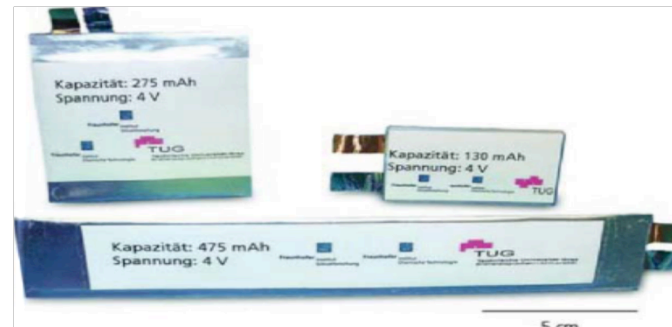
**CONSTRUCTION
TEXTILES, PACKAGING**



Insulation
« Translucide »

ENERGY

*Photovoltaic Cells,
Fuel Cells, Batteries ...*



Flexibles batteries

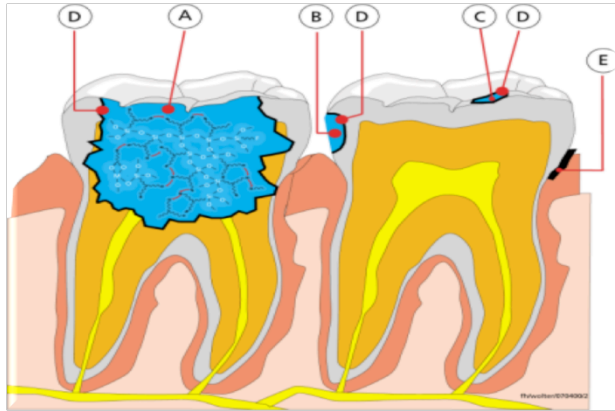
ENVIRONMENT

*Catalysis, Photocatalysis,
Biocatalysis Sensors, Biosensors,
Membranes, Adsorbers ...*



Portable Sensors

Applications des matériaux Hybrides **Organique-Inorganique**

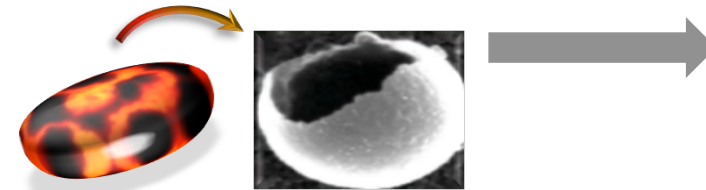


Dental Hybrid Resins

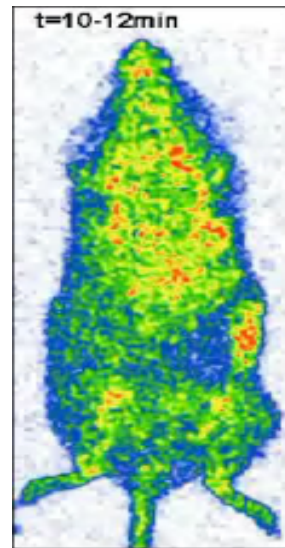


Fraunhofer Institut
Silicatforschung

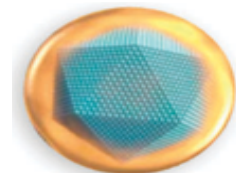
Silica, Siloxanes, Iron oxides, Gold...



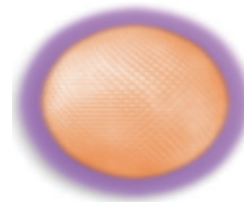
MEDICAL, NANOMEDICINE, COSMETICS
Implants, imaging, prothesis, therapeutic carriers, sensors, biosensors, dental cements etc...



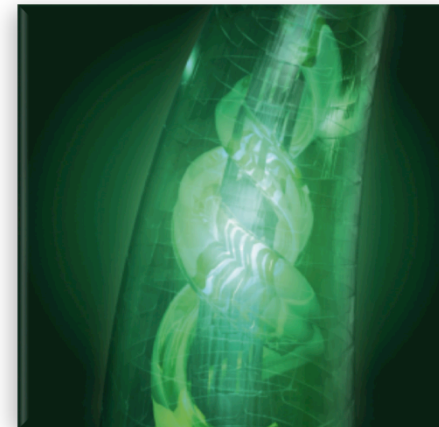
**delayed
Fluorescence ?**



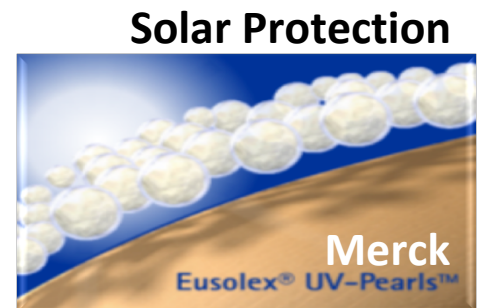
NanoXray™



NanoTherm®



Hair Care (L'oréal)



Ear hearing aids
(antibacterial coating)

C. Sanchez, P. Belleville, M. Popall, L. Nicole, Chem. Soc. Rev., 2011, 40, 696.

La chimie en France est représentée dans plusieurs structures:

- **CNRS**
- Etablissements d'enseignement supérieur (le plus souvent *via* labos CNRS)
- Autres organismes: CEA, INSERM, IFREMER...
- **L'Industrie** : chimique, pharmaceutique, cosmétique, autres industries utilisant la chimie

Et la Société chimique de France, SCF ?

- Chimistes en France : ≥ 250.000
- SCF ≈ 5.000
- Elle ne peut donc représenter la Chimie Française à l'étranger

Le Comité National de la Chimie

- Le Comité National de la Chimie a été créé en 1953 sous les auspices de l'Académie des Sciences, **pour représenter la chimie française dans les instances internationales**. Le CNC est le représentant de la France à l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée ([IUPAC](#)) et est membre des organisations chimiques européennes comme l'[EuChemS](#). Il fait partie du Comité Français des Unions Scientifiques Internationales ([COFUSI](#))



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences



14 mai 20019

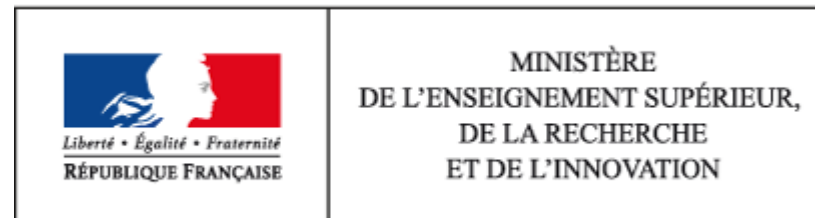


INTERNATIONAL UNION OF
PURE AND APPLIED CHEMISTRY

- ***Président:*** Clément Sanchez (Acad. Sciences)
- ***Vice Président:*** Patrick Maestro (Solvay)
- ***Secrétaire général:*** Stanislas Pommeret
- ***Trésorier:*** Noël Baffier

- ***Chargé de mission IUPAC2019:*** Jean-Pierre Vairon
- ***Relations ISC et UNESCO:*** Nicole Moreau

Les membres du CNC



Les membres du CNC



Société Chimique de France

- Président : Marc Taillefer

www.societechimiquedefrance.fr



- Directeur INC : Jacques Maddaluno

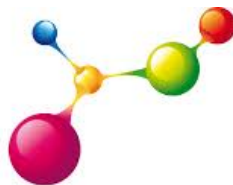
<http://www.cnrs.fr/inc/>



- Représentant : Serge Dufort

www.cea.fr

Fédération
Gay-Lussac



- Président : Frédéric Fotiadu

www.20ecolesdechimie.com

Les membres du CNC



- Président : Pascal Juery
- www.francechimie.fr



- Président : Bernard Bigot
- www.maisondelachimie.com



- Représentant : Edmond Amouyal
<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>

ACTIVITES DU CNC

2016-2019

Activités générales

- Le président, Gérard Ferey remanie la composition du CNC, qui n'a plus de membres choisis *intuitu personae*, mais seulement les représentants des organisations impliquées en chimie.
- En 2019 se tiendra en France l'Assemblée générale de l'IUPAC et le congrès international qui l'accompagne: IUPAC2019. L'Union fêtera alors son **centenaire**
- Gérard Ferey crée un comité d'organisation de IUPAC2019, qui constituera la principale activité du CNC jusqu'en 2019

Activités générales

- Pour avancer les fonds nécessaires à IUPAC2019, il est créé un consortium financier:
Fondation de la Maison de la Chimie – France-Chimie – Société chimique de France
- Deux représentants de l'IUPAC viennent visiter le Palais des Congrès. Ils refusent que le Conseil se tienne dans un amphithéâtre, ce qui entraînera des frais supplémentaires pour le CNC (**location d'une salle** dans l'hôtel communicant avec le Palais des Congrès).

Activités générales

- Les problèmes financiers commencent à se poser dès 2017, suite à la décision de l'Académie de ne payer les cotisations qu'à hauteur de 90%.
- Le président envisage de ne pas renouveler l'adhésion de la France à l'IUPAC. Mais cela ôtera à la France l'organisation de IUPAC2019, et entraînera des frais énormes d'annulation.
- Le consortium financier obtient l'aide financière de la Fondation de la Maison de la Chimie pour compléter la cotisation

Activités 2016-2019

- Suite au décès de G. Ferey en Août 2017, un nouveau président est nommé, Clément Sanchez, membre de l'Académie des Sciences.
- Les années 2017, 2018 et 2019 sont essentiellement dédiées à l'organisation du Congrès de IUPAC2019. Le président tient à ce que le niveau scientifique soit le plus élevé possible pour présenter une bonne image des sciences chimiques...
- Qu'un équilibre des genres soit respecté : F (Génération)
- Répartition géographique

La France à l'IUPAC

- Il est important d'avoir des français dans les divisions et comités de l'IUPAC.
- L'Union étant très peu connue des chimistes, le CNC décide d'être incitatif. N. Moreau, alors secrétaire général, contacte, *via* le réseau « jeunes » de la SCF, des membres juniors intéressés par cette activité.
- L'opération est un succès et la France obtient en moyenne 6 à 7 personnes élues/an, avec un maximum de 10 en 2017.

La France à l'IUPAC

- La campagne de recrutements se poursuit avec succès. Mais depuis la présidence française en 2011, aucun français ne figure dans les instances dirigeantes
- En 2019, le CNC propose un chimiste senior de très haut niveau pour candidater au Bureau de l'Union. Il s'agit de Mir Wais Hosseini, Professeur à Strasbourg, détenteur de la chaire de Tectonique moléculaire à l'Institut universitaire de France.
- Nous comptons, avec cette candidature, voir un français accéder à une position élevée à l'IUPAC.

La France à l'IUPAC (2019)

1 Nomination Divisions et Comités IUPAC

Nom	Division / Comité
Madame Isabelle G Kermen	Chemical Nomenclature
Monsieur Jean Pelin	COCI
Monsieur Philippe Knauth	Inorganic Chemistry
Monsieur Morgan Donnard	Organic and Biomolecular Chemistry
Monsieur Florent Allais	Green chemistry (ICGCSD)
Monsieur Majdi Hochlaf	Physical and biophysical chemistry
Madame Ling Peng	Chemistry and Human Health
Monsieur Romain Lucas	Chemistry education
Monsieur Roger Hions	Polymer

Compte courant : Bilan Recettes-Dépenses – Année 2018

Disponible au 31/12/2017 : 11 564,75 euros

Compte courant : Bilan Recettes-Dépenses
01-01-2019 – 13-05-2019

Disponible au 31/12/2018 : 8 401,37 euros			
RECETTES		DEPENSES	
Nature	Montant	Nature	Montant
90% Cotisation 2018 IUPAC France <i>Académie des Sciences COFUSI</i>	27 406,68	Cotisation 2019 IUPAC France	29 862,54
adhésions IUPAC-CNC	885,00	IUPAC Adhésions + Frais	821,46
Sponsoring SANOFI IUPAC 2019	17 323,02	Frais Secrétariat	282,97
Transfert Valeurs mobilières	34 718,56	Préparation Congrès IUPAC 2019	1 333,60
		Frais Congrès IUPAC 2019 Location Hôtel Hyatt	34 271,26
TOTAL Recettes	80 334,16	TOTAL Dépenses	66 571,83
Disponible au 13/05/2019 : 13 762,33 euros			

Disponible au 13/05/2019 : 13 762,33 euros

Réunions des Comités du CNC

- Si, en 2016-2017 il y a eu très peu de réunions du CNC,
- Le CNC s'est réuni une vingtaine de fois entre 2018 et mai 2019, dont 13 réunions du Comité d'Organisation de IUPAC2019
- En outre, plusieurs réunions informelles visant à régler les problèmes ont eu lieu.

Les grands événements 2018 – 2019

L'année 2019 est très riche en événements associés à la chimie, puisque:

- à côté du centenaire de l'IUPAC, pour lequel le CNC avait obtenu en 2013, qu'il soit célébré à Paris,
- L'année 2019 a été décrétée par l'UNESCO année du tableau périodique des éléments, en fêtant en janvier les 150 ans de sa publication par Dmitri Mendeleev
- La France a obtenu que les épreuves des Olympiades internationales de la Chimie soient célébrées à Paris en juillet.
- Et donc l'Education nationale a décidé que l'année scolaire 2018-2019 serait année de la chimie de l'école à l'Université.

Année de la chimie de l'école à l'université

<http://www.anneedelachimie.fr/>

L'ANNEE DE LA CHIMIE EST ORGANISEE ET SOUTENUE PAR:



IUPAC2019

placée sous le haut patronage du Président de la
République Emmanuel *Macron*.

IUPAC 2019

L'année 2019 célébrera le Centenaire de l'IUPAC (Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée), créée à Paris en 1919.

La France, représentée à l'IUPAC par le CNC, a été choisie en 2013 à l'AG d'Istanbul pour organiser à la fois la 50^{ème} AG de l'IUPAC, le 47^{ème} Congrès Mondial de la Chimie et la célébration du Centenaire de l'Union, qui se tiendront du 7 au 12 juillet 2019.



**50th General Assembly
& 47th IUPAC World
Chemistry Congress**
« Frontiers in Chemistry:
Let's create our Future!
100 years with IUPAC »

**JULY
5-12
2019**

IUPAC will celebrate its Centenary holding its General Assembly and World Congress in Paris, France, along with dedicated sessions and events.

IUPAC
IUPAC CENTENARY CELEBRATION

IUPAC PARIS 2019

www.iupac2019.org



PARIS, FRANCE
JULY 5 - 12 2019



HOME	47th CONGRESS	50th GENERAL ASSEMBLY	IUPAC CENTENARY CELEBRATION	CALL FOR ABSTRACTS	REGISTRATION	More
------	---------------	-----------------------	-----------------------------	--------------------	--------------	------

UNDER THE HIGH PATRONAGE OF
MR EMMANUEL MACRON
PRESIDENT OF THE FRENCH REPUBLIC

IUPAC 2019
JULY 5-12
PARIS

Célébrations du centenaire

CONGRESS
CELEBRATION
PLENARY SESSION

CENTENARY
CEREMONY
AT THE SORBONNE

YOUNG SCIENTISTS
CELEBRATE
IUPAC CENTENARY,
MAISON DE LA CHIMIE



INTERNATIONAL YEAR

Programme scientifique

Chemistry for
life

Chemistry for
energy and
resources

Chemistry for
the
environment

Chemistry
across the
themes

Chemistry &
Society

Chemistry &
education

IUPAC and
Chemistry: a
century of history

Special
Symposia

Young
scientists
programme

Quel future pour le CNC ?

Actions possibles:

- * Vers le monde académique
- * Vers le monde industrielle
- * Vers la Société

Moyens ?