

En direct du Bureau

Actions innovantes : deux projets retenus

Le Bureau de la SCF a lancé en ce début d'année 2020 un nouvel appel d'offres baptisé « Actions innovantes ». Afin d'encourager les entités à se renouveler dans leurs actions, il entend créer un effet d'amorçage leur permettant de toucher un public différent et de tisser de nouveaux liens entre entités ou avec des sociétés savantes sœurs. Grâce à une enveloppe globale de 20 000 euros, son ambition est de contribuer au développement de la structuration et du rayonnement de la SCF. Ce dispositif vient compléter le soutien aux manifestations scientifiques déjà proposé : alors que les subventions au fil de l'eau accompagnent les manifestations jouissant d'une certaine reconnaissance, le nouvel appel d'offres appuie le lancement d'évènements inédits.

En réponse à la première vague d'appels, deux dossiers ont été retenus sur les quatre soumis. L'un, présenté par le Réseau régional des jeunes chimistes Rhône-Alpes, porte sur l'organisation des « Cafés de la chimie » à l'automne prochain. Cette action grand public réunit les villes de Lyon, Grenoble et Chambéry autour d'un fil conducteur, Chimie et alimentation. S'inscrivant dans une dynamique nationale, elle bénéficiera d'une subvention de 500 euros.

L'autre projet, porté par la division Chimie du solide, propose la création d'une formule appelée « **Quoi de neuf en chimie du solide ?** », inspirée du concept des « Gordon Conferences ». Programmé à Lacanau du 5 au 8 octobre, ce congrès recevra une aide de 1 500 euros. Il a pour vocation de mettre en avant la génération montante tout en lui faisant bénéficier de la culture des chercheurs expérimentés. Priorité sera donnée aux longs échanges autour de résultats en cours de publication afin de favoriser une dynamique en recherche exploratoire fédérant l'ensemble de la communauté nationale en chimie du solide.

Animé par la volonté de continuer à promouvoir l'attractivité de la SCF, le Bureau lancera prochainement une seconde vague d'appel d'offres pour des évènements prévus fin 2020 et début 2021.

Pandémie Covid-19 : prolongation des contrats doctoraux et postdoctoraux

Le 23 avril dernier, Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, a indiqué la volonté de l'État de prolonger les contrats doctoraux et postdoctoraux afin de tenir compte de l'impact de la pandémie sur les acteurs et sur l'avancée de la recherche.

Un projet de loi portant diverses dispositions urgentes pour faire face aux conséquences de l'épidémie de Covid-19 a été présenté à l'Assemblée nationale le jeudi 14 mai.

Afin de peser dans le débat parlementaire, la Société Chimique de France s'est engagée et a soutenu une lettre ouverte de sociétés savantes et d'associations de jeunes chercheurs, envoyée à une sélection de parlementaires ainsi qu'à Philippe Baptiste, conseiller scientifique du Premier ministre, Thierry Coulhon, conseiller scientifique du Président de la République, et Frédérique Vidal.

Cette lettre est disponible sur le site web des sociétés savantes*.

* <https://societes-savantes.fr/lettre-ouverte-aux-parlementaires-a-la-veille-de-lexamen-du-projet-de-loi-portant-diverses-dispositions-urgentes-pour-faire-face-aux-consequences-de-lepidemie-de-covid%E2%80%99119>

Prix des divisions 2020

Chimie organique

Prix de la division



• Jeanne Crassous

Jeanne Crassous a effectué ses études supérieures à l'École normale supérieure de Lyon, où elle a été reçue à l'agrégation de sciences physiques, option chimie, en 1992. Elle a préparé une thèse de doctorat à l'ENS Lyon (1996), sous la direction d'André Collet, sur la configuration absolue du bromochlorofluorométhane, avant d'effectuer un postdoctorat à l'ETH Zürich (Suisse) sous la direction de François Diederich sur la chiralité dans les fullerènes (1997).

En 1998, elle est recrutée comme chargée de recherche au CNRS à l'ENS Lyon et collabore avec Jean-Pierre Dutasta et Laure Guy. En 2005, elle rejoint le groupe de Régis Réau à l'Institut des sciences chimiques de Rennes (ISCR) et en 2010, elle est promue directrice de recherche au CNRS. Avec Ludovic Favreau, elle anime un groupe autour des systèmes π -conjugués chiraux. En parallèle, elle s'implique dans l'administration de la recherche comme membre du Bureau de la section 12 du CoNRS depuis 2016. Elle dirige le GDR « CHIRAFUN » et coordonne le Projet européen Marie Curie ITN « HEL4CHIROLED ». Elle est membre de l'Editorial Board du journal *Chirality* (Wiley) et membre de comités exécutifs de congrès scientifiques (JACC, Chirality et Circular Dichroism). Elle a été nommée membre distinguée junior de la SCF en 2013.

Dès le début de sa carrière scientifique, elle se passionne pour les problématiques liées à la chiralité. Elle examine les problèmes de stéréochimie dans des structures chirales très variées, comme les hétérohalogénométhanés, les fullerènes, les cryptophanes et hémicryptophanes, les hélicènes, ou encore les complexes organométalliques*. Avec des physiciens de Villetaneuse, elle s'intéresse à des phénomènes fondamentaux : les effets de violation de la parité dans les molécules chirales. Elle étudie également les énantiomères purs par des techniques spectroscopiques dites chiroptiques (dichroïsmes circulaires électronique et vibrationnel, luminescence polarisée circulairement). À Rennes, elle développe la chimie des hélicènes hétéroatomiques et organométalliques, et crée ainsi des structures hélicoïdales originales aux propriétés innovantes, pour des applications comme commutateurs chiroptiques ou émetteurs chiraux dans les OLED.

*Voir son article « Les hélicènes et les ions métalliques : une combinaison gagnante », *L'Act. Chim.*, 2020, 449, p. 23.

**Congrès
de la Société
Chimique
de France**
28 - 30 juin 2021
Chimie, Lumière, Couleur



SCF21, le rendez-vous des chimistes français en 2021

Le prochain congrès trisannuel de la Société Chimique de France, SCF21, se tiendra à Nantes du 28 au 30 juin 2021. Il s'ouvrira par un week-end grand public au Muséum de Nantes, les samedi 26 et dimanche 27 juin, avec une quinzaine d'ateliers, et une exposition temporaire de peintures autour du thème « Chimie, Lumière, Couleur » sur le mois de juin.

Articulée autour de conférences plénières, dont une proposée et soutenue par la Société de Chimie Thérapeutique, la programmation scientifique s'organisera en sept sessions parallèles placées sous l'égide des divisions de la SCF. Trois jours d'échanges scientifiques à la Cité des congrès de Nantes permettront à la communauté de la chimie, étudiants et permanents, de présenter leurs derniers résultats dans tous les domaines de la chimie. Une session particulière sera également dédiée au thème transversal « Chimie, Lumière, Couleur ».

La remise des prix de la SCF se fera à l'occasion de cette manifestation.

**Réservez les dates dans vos agendas pour faire de cette manifestation
LE rendez-vous des chimistes français en 2021 !**

• Contact : Bruno.Bujoli@univ-nantes.fr

Prix Jean-Marie Lehn

Ce prix est destiné à un-e chercheur-se et enseignant-e-chercheur-se ayant 8 à 15 ans de carrière.



• Julien Leclaire

Julien Leclaire a effectué ses études à l'ENS Lyon, où il a réalisé son stage de master sous la direction d'André Collet et Lyndon Emsley. Après une thèse dans le domaine des dendrimères phosphorés à l'Université Paul Sabatier (Toulouse) sous la direction de Jean-Pierre Majoral, il a rejoint l'équipe de Jeremy K.M. Sanders à l'Université de Cambridge pour développer la chimie combinatoire dynamique des édifices soufrés.

En 2005, il a été recruté comme maître de conférences à l'École Centrale Marseille pour intégrer l'équipe « Chirosciences » de l'Institut des sciences moléculaires de Marseille (UMR 7313). Ses travaux de recherche se sont concentrés sur les interactions moléculaires et supramoléculaires impliquées dans la lipolyse enzymatique. En 2013, il a obtenu la chaire de chimie du LABEX iMuST (Institut des sciences et technologies multi-échelles) et a rejoint l'Université Claude Bernard Lyon 1 comme professeur des universités. Actuellement responsable de l'équipe « Chimie supramoléculaire appliquée » de l'Institut de chimie moléculaire et supramoléculaire (UMR 5246), Julien Leclaire utilise la chimie combinatoire dynamique pour la reconnaissance et l'extraction de molécules à haute valeur ajoutée à partir de mélanges complexes, extraits biologiques ou déchets industriels. Ses travaux portent notamment sur la conception de systèmes et architectures moléculaires réversibles et issus du captage du CO₂, ainsi que leur valorisation dans l'économie circulaire.



• Arnaud Voituriez

Arnaud Voituriez a effectué ses études à l'Université Paris-Sud (Paris Saclay). Titulaire en 2001 d'un DEA de chimie organique, il a effectué sa thèse dans le Laboratoire de catalyse moléculaire (ICMMO, Université Paris-Sud, Orsay), sous la direction d'Emmanuelle Schulz. Le sujet concernait la synthèse de nouveaux ligands soufrés chiraux pour la catalyse asymétrique homogène et le développement d'une méthode d'électrocatalyse asymétrique hétérogène.

Suite à l'obtention de son doctorat en 2004, il a effectué un premier stage postdoctoral à l'Université de Montréal (Canada) dans le groupe d'André B. Charette, où il a étudié la réaction de cyclopropanation de Simmons-Smith asymétrique, puis un second à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) dans l'équipe de Fabrice Chemla sur la synthèse asymétrique de 2-amino-1,3-diols acétyléniques et leurs applications en synthèse. En 2007, il a intégré le CNRS en tant que chargé de recherche à l'Institut de chimie des substances naturelles (ICSN, Gif-sur-Yvette), dans l'équipe d'Angela Marinetti. Il a soutenu son habilitation à diriger des recherches en 2012 et a été promu directeur de recherche en 2016. Depuis son entrée au CNRS, il a principalement consacré son travail de recherche à la synthèse de nouvelles phosphines chirales énantio-pures, possédant une chiralité planaire ou hélicoïdale, pour des utilisations en catalyse asymétrique. L'originalité et la spécificité du groupe de recherche « Chimie du phosphore et catalyse » de l'ICSN qu'il anime depuis fin 2019 est de conceptualiser, synthétiser et utiliser des catalyseurs phosphorés chiraux originaux dans des réactions d'organocatalyse et de catalyse organométallique. Depuis 2014, il développe également en parallèle un projet de catalyse redox P(III)/P(V) et de nouvelles méthodologies en catalyse énantiosélective à l'or(I) pour la synthèse de molécules d'intérêt thérapeutique.

Arnaud Voituriez est impliqué au sein du Labex CHARM3AT, mais aussi dans la Société franco-japonaise de chimie fine et thérapeutique. Il est membre distingué junior de la SCF (promotion 2016).

Prix Jean-Pierre Sauvage

Les prix Jean-Pierre Sauvage et Jean Normant sont destinés à de jeunes chercheur-ses et enseignant-es-chercheur-ses ayant moins de 8 ans de carrière.



• Jean-François Soulé

Jean-François Soulé a effectué son parcours universitaire en chimie au sein de l'Université Paul Sabatier à Toulouse avant de rejoindre l'équipe de Jean-Marie Beau à l'Institut de chimie des substances naturelles à Gif-sur-Yvette pour effectuer son stage de master 2 et son doctorat. Au cours de ces années, ses travaux, co-encadrés par Stéphanie Norsikian, ont porté sur le développement de réactions multicomposants pour la synthèse de nouvelles molécules biologiquement

Témoignages de chimistes : la série continue !



Ludovic Fournier est médiateur scientifique au Palais de la découverte à Paris. Il nous décrit la richesse des facettes de son métier, de la conception de nouvelles expériences à la formation de jeunes chercheur·ses à la médiation scientifique. Il nous raconte son parcours, comment il a pu allier sa passion pour la chimie et la recherche à la vulgarisation et la transmission scientifiques.

• <https://youtu.be/cipcaYipN58>

Retrouvez l'ensemble des vidéos sur la chaîne YouTube de la SCF : www.youtube.com/user/SocChimFrance

actives, telles que des antiviraux pour l'influenza. Il a ensuite effectué un postdoctorat de trois ans à l'Université de Tokyo, sous la direction de Shū Kobayashi (2010-2013), où il a travaillé sur l'hétérogénéisation de nanocatalyseurs – méthode dite par incarceration – afin de rendre les couplages croisés et oxydatifs plus respectueux de l'environnement.

En 2013, il est recruté comme chargé de recherche au CNRS au sein de l'Institut des sciences chimiques de Rennes (UMR 6226), où il rejoint l'équipe d'Henri Doucet. Il a soutenu son habilitation à diriger les recherches en 2017. Ses travaux s'orientent autour de la conception et la compréhension de méthodes catalytiques pour la fonctionnalisation régio-sélective de liaisons C-H. Ces nouveaux outils catalytiques ont trouvé des applications dans la production plus rapide, plus efficace et écompatible de bibliothèques de composés permettant de trouver la structure optimale dans des domaines variés tels que les médicaments, les matériaux moléculaires ou les catalyseurs.

Prix Jean Normant



• Julie Oble

Julie Oble a obtenu le diplôme de docteur de l'École polytechnique en 2007 après avoir effectué sa thèse sous la direction de Laurence Grimaud et Laurent El Kaim, consacrée aux réactions multicomposants avec des phénols et des isonitriles. Elle a ensuite rejoint le groupe d'André Charette à l'Université de Montréal (Canada) pour un stage postdoctoral d'une année où ses travaux ont été dédiés à la synthèse de nouveaux ligands hémilabiles pour la catalyse asymétrique.

Après deux autres années de stage postdoctoral dans le domaine des POM fonctionnalisés sous la direction de Serge Thorimbert et Bernold Hasenknopf et d'Emmanuel Lacôte, elle a été nommée maître de conférences à l'Université Pierre et Marie Curie, maintenant Sorbonne Université, dans l'équipe de recherche de Giovanni Poli. Ses travaux de recherche se

concentrent sur le développement de nouvelles réactions domino catalysées par les métaux de transition appliquées à la synthèse d'hétérocycles, les réactions d'activation de liaisons C-H par catalyse homogène et quasi homogène, ainsi que sur la valorisation de la biomasse.

Prix Marc Julia

Le prix Émergence Marc Julia est destiné à des jeunes ayant moins de 6 ans de métier de la recherche après la thèse.



• Angélique Ferry

Pendant son stage de master 2 à la Faculté de pharmacie de l'Université Paris-Sud XI en 2010, Angélique Ferry a effectué la synthèse totale énantiosélective d'un terpène naturel en dix-neuf étapes sous la direction de Françoise Dumas. Elle a ensuite préparé une thèse sous la direction de David Crich et Xavier Guinchard portant sur le design et la synthèse stéréo-contrôlée de glycomimétiques de type phostone et hydroxylamine. Elle a reçu en 2014 le prix de thèse SCF Dina Surdin.

Suite à l'obtention de son doctorat en 2014, elle a intégré l'équipe de Franck Glorius à Münster en Allemagne pour travailler au développement de nouvelles fonctionnalisations C-H hétérogènes et au design de nouveaux carbènes N-hétérocycliques capables de stabiliser des nanoparticules métalliques. En 2015, elle obtient un poste de maître de conférences dans l'équipe de Lubin-Germain à l'Université CY Cergy Paris. Ses travaux de recherche concernent le développement de nouvelles réactions métallocalysées pour l'accès à des glycosides non naturels. Elle a reçu en 2018 le prix « Des femmes et des Sciences » de l'Université CY Cergy Paris, ainsi qu'un financement ANR JCJC.

Prix Henri Kagan

Les prix Henri Kagan et Dina Surdin récompensent des travaux de thèse.



• Yannick Geiger

Yannick Geiger est un jeune chercheur franco-allemand (originaire de Francfort-sur-le-Main, né à Nantes), diplômé de l'Université de Strasbourg. À l'occasion de son stage de fin de master en chimie moléculaire et supramoléculaire, il a rejoint l'équipe de Stéphane Bellemin-Lapponnaz à l'Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg (IPCMS), où il a travaillé notamment sur des métallopolymères chiraux en tant que catalyseurs énantiosélectifs recyclables.

Élection au prochain Bureau du RJ-SCF

L'appel à candidatures pour le mandat 2020-2023 est étendu **jusqu'au 30 juin**.

Les postes de gouvernance ouverts sont ceux de président·e, vice-président·e et secrétaire. Les portefeuilles de mission sont ceux de responsable communication, responsable réseaux et emploi, responsable secteur académique, relations entités SCF, responsable budget et montage de projets, responsable relations SCF/L'Act. Chim., responsable secteur privé et sponsoring, et responsable conférences scientifiques.

• Contact : rj-scf@societechimiquedefrance.fr

Projet de science participative : faites votre labo d'électrochimie chez vous !

La division Chimie physique propose de mettre en place des expériences d'électrochimie à faire à la maison en utilisant au maximum du matériel recyclé ou disponible en supermarché, magasin de bricolage, voire pharmacie. Outre les visées pédagogiques et scientifiques cherchant à « revenir aux sources » pour mieux comprendre les concepts sous-jacents aux expériences d'électrochimie, un objectif sera de créer une série « Le courant passe ». La forme que ce projet va prendre n'est pas encore bien définie, et toutes les idées et contributions sont les bienvenues.

L'idée est de déterminer quelle science il est possible de développer dans des conditions rudimentaires et avec un budget restreint. Un peu de matériel (multimètres, chargeurs USB, potentiomètre) sera néanmoins nécessaire – il ne faudra pas hésiter à demander aux responsables de formation. Tous les étudiants (du L1 au M2, voire lycée) et enseignants sont invités à participer.

• Contact : emmanuel.maisonhaute@sorbonne-universite.fr

Teaser : <https://youtu.be/WM02UvBMikk>

Pour en savoir plus sur la conception du projet et du teaser : www.societechimiquedefrance.fr/IMG/pdf/lecourantpasse_s1_e1.pdf

L'obtention d'un financement du ministère de la Recherche, de l'Enseignement et de l'Innovation lui a permis d'effectuer son doctorat dans la même équipe, où il s'est intéressé à deux sujets : l'utilisation de métallopolymères chiraux en tant que matériaux en optique non linéaire, ainsi qu'aux effets non linéaires en catalyse asymétrique. Ces derniers sont des phénomènes basés sur l'agrégation de catalyseurs chiraux, qui permettent d'obtenir des produits à haut excès énantiomérique (ee) même si le catalyseur a lui-même un très faible ee. Ces travaux ont permis la découverte d'un cas particulier, l'effet non linéaire hyperpositif, prédit par Henri Kagan plus de vingt ans plus tôt mais jamais observé expérimentalement jusqu'à ce jour. Il consiste en un système catalytique où le catalyseur à bas ee donne des produits à plus haut ee que le catalyseur énantiopur. Par la suite, Yannick Geiger a pu déterminer le mécanisme derrière ce phénomène, qui est basé sur l'activité catalytique d'un complexe monomère et de son dimère homochiral.

Après avoir obtenu son doctorat en décembre 2019, il effectue actuellement un postdoctorat à l'IPCMS, où il se penche notamment sur l'énantiodivergence dans l'addition catalytique de dialkylzincs et sur les effets non linéaires qui leur sont associés.

Prix Dina Surdin



• Clément Ghiazza

Clément Ghiazza a obtenu son master recherche en synthèse organique et chimie des molécules bioactives à l'Université Claude Bernard Lyon 1 en 2016. Financé par l'Arc 1 Santé de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, il débute la même année son doctorat à l'Institut de chimie et biochimie moléculaires et supramoléculaires (ICBMS) de l'Université de Lyon sous la direction de Thierry Billard et Anis Tlili.

Ses travaux de thèse ont porté sur l'élaboration de nouvelles méthodologies de synthèse pour la préparation de composés fluoroalkylséléniés. De nouveaux réactifs ont pu être développés et étudiés selon des processus variés faisant intervenir la catalyse au cuivre, la photochimie et la catalyse photoredox, ou encore l'électrochimie. Les méthodes développées ont permis la synthèse d'un grand nombre de dérivés fluoroalkylséléniés à partir d'un large panel de substrats. Dans un second temps, il s'est consacré à la synthèse d'analogues trifluorométhylséléniés et trifluorométhylthiolés de molécules bioactives portant le motif trifluorométhoxy-, afin d'étudier l'influence de ces isostères sur les propriétés physico-chimiques. Il s'est avéré que le remplacement de l'atome d'oxygène par le soufre ou le sélénium permettait de moduler certains paramètres cruciaux, comme par exemple la lipophilie qui est augmentée.

Clément Ghiazza a soutenu ses travaux de thèse en octobre 2019. Après l'obtention d'une bourse par la Fondation Alexander von Humboldt, il poursuit actuellement ses recherches au Max-Planck-Institut für Kohlenforschung à Mülheim an der Ruhr en Allemagne. Sous la direction de Josep Cornella, il développe de nouveaux catalyseurs de bismuth pour l'activation de dihydrogène.

Interdivision Énergie

Prix de thèse Chimie & Énergie

Appel à candidatures

Face aux contraintes liées au Covid-19, l'interdivision a décidé de ne pas organiser de réunion avec présence physique en 2020, de ne pas décerner de prix séniors, mais de décerner deux prix pour ne pas pénaliser les étudiants : un prix de thèse Recherche et un prix de thèse Innovation (500 € chacun).

Conditions d'éligibilité : avoir soutenu la thèse durant l'année civile 2019 et être membre de la SCF.

Éléments constitutifs du dossier : un CV n'excédant pas deux pages ; une lettre du directeur de thèse ; le rapport de soutenance de la thèse ; un résumé des principaux résultats de la thèse n'excédant pas quatre pages (expliquer l'apport de la thèse à la thématique énergie) ; une liste des publications (articles, affiches, conférences, brevets). L'ensemble de ces éléments sera réuni en un seul document au format pdf et adressé par voie électronique à Ally Aukaloo* **avant le 15 septembre 2020**.

Les prix de thèse seront décernés le 12 novembre lors d'une cérémonie en visioconférence au cours de laquelle les lauréats présenteront leurs travaux. Les lauréats s'engagent à se rendre disponibles le 12 novembre et à soumettre un article à *L'Actualité Chimique*.

*ally.aukaloo@upsud.fr

Manifestations

5-8 octobre 2020

Quoi de neuf en chimie du solide ?

Lacanau

Parrainée par la division Chimie du solide, cette première édition du workshop « Quoi de neuf en chimie du solide ? » vise à créer une dynamique autour de la recherche exploratoire en chimie du solide en réunissant autour de



16-20 novembre 2020
Colloque 50 ans du GFP
Lyon

Thème 1 - Ingénierie macromoléculaire : chimie et procédés

Nicolas Guiseppone (ICS Strasbourg)
Nida Othman (LAGEPP Villeurbanne)

Thème 2 - Physique des polymères, physique avec des polymères

Alba Marcellan (SIMM Paris)

Thème 3 - Polymères pour la santé

Ruxandra Gref (ISMO Orsay)

Thème 4 - Polymères et transition énergétique

Renaud Bouchet (LEPMI Grenoble)

Thème 5 - Polymères et environnement

Fabienne Lagarde (IMMM Le Mans)
Alexandra Chaumonnot (IFPEN Solaize)

Thème 6 - Polymères et industrie

Chairman : Jean-Marc Pujol (Solvay)

Thème 7 - Histoire(s) des polymères : 50 ans du GFP

Chairman : Jean-Pierre Vairon (V2P GFP)
Danielle Fauque (Groupe Histoire de la chimie, SCF)

L'appel à communications orales et les inscriptions au colloque sont ouverts.

• <http://gfp2020.univ-lyon1.fr/fr>

Le Groupe français d'études et d'applications des polymères (GFP) nous a fait part de la disparition de **Jean-Pierre Pascault** le 3 avril dernier. Au-delà de son apport considérable à l'ensemble de la communauté des polymères, Jean-Pierre Pascault a grandement participé aux activités du GFP, dès sa création et notamment au sein de la Commission Enseignement, jusqu'à ces derniers mois au sein du Conseil d'administration et de la cellule V2P. Eu égard à sa longue carrière et à sa grandeur scientifique exceptionnelle, le CA du GFP venait de le désigner récipiendaire du **Prix d'Honneur spécial 50 ans du GFP**. Cette distinction lui sera remise à titre posthume lors de ce colloque.

chercheurs expérimentés la génération montante des chercheurs de la communauté.

Différents domaines d'application au sein desquels les composés solides jouent un rôle majeur seront abordés, avec des présentations sur les derniers matériaux prometteurs découverts dans les laboratoires français.

Date limite de soumission des résumés : 15 juin 2020.

Date limite des inscriptions : 15 juillet 2020.

• <https://qncs2020.sciencesconf.org>

Nouvelles dates

2-4 novembre 2020

SCF-BPL 2020

Journées de la section Bretagne-Pays de la Loire
Noirmoutier

Voir n° 448, p. 58.

Inscriptions et soumissions des résumés jusqu'au 15 septembre.

<https://scfbpl2020.sciencesconf.org>

3-6 novembre 2020

GECat 2020

Congrès du Groupe d'étude en catalyse
Hendaye

Voir n° 447, p. 61.

www.gecat.fr

16-17 novembre 2020

SFST 10

10^e Symposium francophone de synthèse totale
Marseille

Voir n° 448, p. 58.

<https://ism2.univ-amu.fr/sfst10>

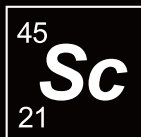
23-25 novembre 2020

Elecnano⁹

Electrochemistry for nano & nano for electrochemistry
Paris

Voir n° 448, p. 58.

<http://elecnano.univ-paris-diderot.fr>



Culture
Sciences Chimie



Site de ressources en Chimie pour les enseignants

Thèmes en lien avec les
**PROGRAMMES
D'ENSEIGNEMENT**
Contenu validé par des
CHERCHEURS

Articles, Vidéos, Diaporamas
AGENDA, ACTUALITÉS
événements, conférences, parutions
scientifiques...

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