

Édito

Dans quelques mois l'ENSCR fêtera le 20^e anniversaire du cycle préparatoire intégré. Une idée originale, initiée par Henri Patin, alors directeur de l'école, et qui permet à de jeunes bacheliers d'intégrer, après deux ans de préparation, l'une des écoles de chimie ou de génie chimique de la Fédération Gay Lussac. Cette « prépa » fut complétée dix ans après par la classe Chem.I.St destinée aux élèves français et étrangers sous l'impulsion du directeur de l'époque, Daniel Plusquellec.

Ces réalisations exigeantes et originales connaissent aujourd'hui un très fort succès. Fortes de presque 200 élèves, elles viennent compléter, à l'école, dans un vrai continuum de formation le cycle ingénieur, les Masters et le Doctorat.

Pour la première fois, le prix de thèse « École de chimie de Rennes – René Dabard » a été remis cette année. On remarquera ainsi que nos trois anciens directeurs sont honorés dans ce nouveau numéro.

Au-delà de cet anniversaire et de cette remise de prix, l'ENSCR affirme aussi sa volonté d'évolution en matière de formation via les projets d'élèves ingénieurs ou encore la construction du pôle d'ingénierie chimique pour la recherche et l'innovation.

Toutes ces réalisations devraient permettre à notre école de progresser vers le futur.

**Professeur
Pierre Le Cloirec**
Directeur
de l'ENSCR



CPI, 20 ans déjà!

F

Formation

Le Cycle Préparatoire Intégré fêtera ses 20 ans le samedi 5 octobre 2013.



Promotion CPI 2002-2003

Le 2 octobre 1993, le Cycle Préparatoire Intégré (CPI) voyait le jour. L'ENSCR accueillait dans ses locaux sa première promotion de 48 élèves issus de terminale. Sous l'impulsion du directeur, Henri Patin, une prépa intégrée ouvrant sans concours aux écoles d'ingénieur de chimie et génie chimique de la Fédération Gay Lussac (FGL) était née. Objectif : Préparer de jeunes bacheliers motivés par la chimie à leur futur métier d'ingénieur et les positionner en haut de leur promo à cinq ans. En juin 1995, les premiers élèves-ingénieurs formés à la chimie se répartissaient dans les écoles FGL à Rennes, Bordeaux, Montpellier, Clermont-Ferrand... Depuis, cette formation n'a cessé d'évoluer avec l'augmentation des promotions à 56 élèves et en 2002, avec la création d'une classe internationale Chem.I.St accueillant des élèves étrangers.

Actuellement, c'est un vivier de 200 élèves-ingénieurs qui bénéficient d'un accès aux équipements les plus modernes et des compétences d'environ 30 enseignants, chercheurs et vacataires.

En vingt années d'existence, plus de 1 400 élèves ont intégré nos CPIs dans un environnement scientifique et d'enseignement d'excellence propice à la réussite, en témoignent les majors de promotion issus des CPIs de Rennes. Forte de ses résultats, cette prépa de haut niveau au cœur de l'école contribue à la renommée de l'ENSCR en formant les futurs cadres et décideurs des industries chimiques.

Minh Duc Hoang,
élève en Chem.I.St2

« J'ai intégré la classe internationale de l'ENSCR en arrivant en France. Durant ces deux ans, j'ai travaillé (TP) en binôme avec un Français. Cela m'a permis d'améliorer mes compétences en chimie, en physique et en maths et m'a conforté dans l'envie de poursuivre en chimie organique. »

Virginie Bouétard,
1^{re} promo 1993, ingénieur industrialisation chez OMG Borchers (Castres)

« Notre promo fut la toute première! Nous avons vécu cette expérience sans a priori et dans une ambiance studieuse. Si c'était à refaire, je recommencerais et d'autant plus maintenant que la formation est devenue plus internationale. »

Tangui Le Bahers,
10^e promo 2003, Maître de conférences à l'Université Claude Bernard Lyon 1

« Je retiens une formation de qualité qui m'a donné envie de faire de la chimie fondamentale et m'a aussi apporté mon premier réseau professionnel grâce aux amis que je m'y suis fait. »



Projets HSE entre pédagogie par projet et pédagogie hybride



Les étudiants de 2^e année du cycle ingénieur ont réalisé un cours hybride à destination de l'ensemble de leur promotion.



Cet exercice s'inscrit dans le cadre des projets HSE (hygiène, santé, environnement) de l'année 2012/2013. La commande consistait à préparer un module de formation à distance (1h) suivi d'un TD en présentiel (45 min). Douze cours ont ainsi été créés.

Le but de cette pédagogie est de développer l'aspect "connaissances" en ligne et "compétences" en présentiel, par le biais d'activités interactives centrées sur l'apprentissage.

Les étudiants se sont investis dans la réalisation de la partie en ligne, dans la préparation et la participation aux différents travaux dirigés (TD). Des activités de jeux de rôle, d'études de cas, des travaux de groupes, des débats ont animés les cours en présentiel. Les étudiants ont été à la fois animateur et apprenant. Pour ce travail, ils ont utilisé des supports variés comme des tablettes graphiques et des boîtiers de votes interactifs qui ont été très appréciés dans la mesure où ils permettent de dynamiser l'amphithéâtre.

Les cours en ligne, encore accessibles sur la plateforme E-formation de l'école, sont constitués de modules de formation intégrant des diaporamas sonorisés ainsi que des QCM dont l'objectif

était de faire un appel virtuel et surtout de vérifier que les connaissances de bases étaient acquises. Les étudiants devaient également mettre en ligne une version PDF de leurs cours pour tenir compte des différents profils cognitifs des apprenants qui pouvaient choisir leur support d'apprentissage.

Bilan de cette expérience, des commentaires positifs de la part des étudiants qui dans leur majorité encouragent l'école à poursuivre dans sa volonté d'innover en matière pédagogique: *"L'interactivité des TD était vraiment intéressante! Au début je pensais que le passage de tous les groupes allait être très long mais finalement avec la diversité des thèmes proposés et les formes différentes des exposés, les heures sont passées assez vite" / "La forme est très bien. Le fait de faire cela sous forme de TD est plus instructif. Les présentations sont beaucoup plus intéressantes que sous forme de CM".*

Brèves

FONDS DE DOTATION DE L'ÉCOLE

L'école dispose désormais d'un Fonds de dotation qui a pour but de collecter des dons provenant d'entreprises ou de particuliers. L'argent collecté servira à financer des programmes ciblés : recherche/formation, ouverture sur le monde, égalité des chances, vie étudiante. Les donateurs bénéficient d'avantages fiscaux (réduction fiscale de l'impôt sur le revenu et de l'ISF). Info sur www.ensc-rennes.fr. Contact : fonds-dotatation@ensc-rennes.fr

NOUVELLE ADRESSE

L'école, en lien avec les services de la Ville de Rennes, a procédé à un changement de son adresse dans le but de faciliter l'accès des pompiers et des visiteurs à notre site.

Voici notre nouvelle adresse :

11, allée de Beaulieu, CS 50837, 35708 Rennes cedex 7.

BILAN DES OLYMPIADES RÉGIONALES DE LA CHIMIE



C'est un élève du lycée Jean-Paul II de Saint-Grégoire (35) qui a remporté le 13 mars 2013, le 1^{er} Prix des 29^{es} Olympiades Régionales de la Chimie qui avaient pour thème « Chimie et Sport ». Maxime Leclerc a ensuite représenté la Bretagne lors du concours national qui a été remporté par un lycéen de l'académie de Versailles.

BILAN PORTES OUVERTES



L'ENSCR a accueilli un public nombreux lors des portes ouvertes du samedi 9 mars 2013. Nouveauté cette année : des présentations du cycle ingénieur ont complété celles des cycles préparatoires, offrant ainsi aux visiteurs un panorama complet de nos formations. Un grand merci aux élèves toujours enthousiastes pour guider et renseigner nos hôtes !

1^{re} remise du prix de thèse



Pour la première fois, l'école a décerné un prix de thèse « École de chimie de Rennes-René Dabard ».



A gauche, René Dabard. Faustine Dubar est entourée de Pierre Le Cloirec, le directeur de l'ENSCR (à droite) et de Jack Caillod, président du Conseil d'administration (à gauche)

Le prix de thèse « École de chimie de Rennes-René Dabard » a pour objectif de distinguer chaque année un docteur, sans restriction d'établissement, pour ses travaux de thèse réalisés dans l'un des domaines de la chimie moléculaire, de la chimie du solide et des matériaux et de la chimie et du génie de l'environnement.

Ce prix vise à récompenser un jeune chercheur dont les travaux, d'une grande qualité scientifique, ont contribué au progrès des connaissances scientifiques, à l'innovation technologique et à une meilleure compréhension des enjeux de société et environnementaux. Les critères d'évaluation portent sur l'originalité de la thématique fondamentale ou appliquée, la prise de risque aux interfaces des domaines des

sciences et la production scientifique (publications, brevets, prix).

Le 1^{er} prix (1 500 €) a été remporté par Faustine Dubar, docteur de l'Université de Lille 1 (Unité de Catalyse et Chimie du Solide), UMR CNRS 8181.

Ses travaux de recherche ont porté sur la compréhension du comportement d'une molécule « la Ferroquine » dans la lutte contre le paludisme responsable chaque année de 660 000 décès notamment en Afrique.

La jeune chercheuse a pu démontrer que la molécule une fois localisée dans l'estomac du parasite engendre des mécanismes de destruction qui permettent de tuer le parasite. Elle a également démontré que cette molécule a tendance à s'accumuler dans les glo-

bules rouges infectés permettant ainsi de réduire les effets secondaires et la quantité de médicaments à administrer. Aujourd'hui, la jeune femme travaille en tant qu'assistante de recherche à l'Université de Glasgow en Écosse.

Le 2nd prix ex aequo (500€) a été remporté par Aymen Amine Assadi docteur-ingénieur en génie des procédés de l'environnement de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, UMR 6226 pour ses travaux sur le couplage plasma photocatalyse pour le traitement de l'air et Percia Beatrice Arockiam, docteur de l'Université de Rennes 1, pour ses travaux sur les réactions catalytiques dans l'eau. Elle est actuellement en post-doc au Leibniz Institute for Catalysis (Rostock-Allemagne)».

Brèves

HPC PHARMA SE TRANSFORME EN SOCIÉTÉ

Depuis le 1^{er} janvier 2013, la Business unit de l'ENSCR est devenue une SARL. Sous la direction du Dr. Yazan El Safadi, elle est spécialisée dans la synthèse et le support au développement de molécules pharmaceutiques. En soutien de sa montée en puissance, un nouveau chef de projet, le Dr Guillaume Grach est venu renforcer la jeune entreprise.

SURFACT'GREEN PRIMÉE

Cette Business unit créée au sein de l'école a remporté le 2^e prix du concours Innovact Campus Awards. Ce concours récompense les projets de création d'activité les plus novateurs portés par des étudiants français et européens. Innovact est une plateforme européenne d'affaires et de partage d'expériences pour les entrepreneurs innovants dans tous les secteurs d'activités. 150 candidats étaient en lice. Surfact'Green a remporté le 2nd prix et une dotation financière de 1 500 € ainsi qu'une visibilité à l'échelle européenne.



Les travaux du PIC sont lancés



Le Pôle d'Ingénierie Chimique ouvrira ses portes en 2014. Les travaux ont démarré début février.

Le PIC a pour ambition de renforcer le transfert de technologies développées dans les laboratoires de l'ENSCR, de l'UMR Institut des Sciences Chimiques de Rennes et de l'UEB. Ce nouvel outil servira à participer à l'effort d'excellence dans les domaines de l'innovation et du développement industriel et permettra de répondre à la demande des entreprises soucieuses de développer des produits ou des procédés tout en bénéficiant de l'environnement scientifique et technologique de l'école.

Le PIC sera équipé d'une plateforme Recherche et Développement (650 m²); d'une halle technologique en Chimie et Procédés de l'environnement (350 m²) qui aura pour but d'accompagner les entreprises dans leur démarche d'innovation. Haute de 6 m, cette halle permettra l'installation d'unités pilotes et la mise en œuvre d'expérimentations lourdes avant la phase d'industrialisation; enfin, d'équipements innovants destinés au transfert de technologie pour une réponse rapide à des demandes d'implantation limitée dans le temps d'entreprises en incubation.

Ce pôle d'ingénierie va ainsi permettre aux sociétés privées accueillies mais

aussi aux enseignants-chercheurs de l'école, de travailler à plus grande échelle. Par exemple, ils pourront passer d'une synthèse de quelques milligrammes obtenue en laboratoire à une production de plusieurs kilogrammes de produit, ou encore, ils pourront tester de nouveaux procédés de traitements d'eau ou d'air via des unités pilotes.

Les premiers coups de pelle ont été donnés en février et le chantier est prévu pour durer un an. Actuellement, les travaux de gros-œuvre sur la halle sont bien avancés: les murs et le dallage béton ont été réalisés. Il reste à couler le dallage de l'étage et de la terrasse technique. L'ossature bois commence à faire son apparition et la pose des châssis bois devrait se faire début mai. Le bâtiment sera hors d'eau et hors d'air avant l'été, et les travaux se poursuivront jusqu'en février 2014. Quant aux travaux de création de la salle de réception Henri Le Moal sur le rez-de-jardin du bâtiment existant, ceux-ci commenceront en juin. L'ensemble du projet a été conçu et est supervisé par le cabinet Barré Lambot situé à Nantes.

Dates

RENTREE 2013

Cycle préparatoire intégré (14h):
- 1^{re} année: mardi 3 septembre
- 2^e année: jeudi 5 septembre

Cycle préparatoire international:

- 1^{re} année: mercredi
4 septembre à 10h
- 2^e année: jeudi 5 septembre
à 14h

Cycle ingénieur (10h):

- 1^{re} année: jeudi 5 septembre
- 2^e année: mardi 3 septembre
- 3^e année: lundi 2 septembre

RÉSEAU SUDOC

Le déploiement de l'ENSCR dans le réseau SUDOC a officiellement pris effet le 2 avril 2013. Le Centre de documentation de l'école rejoint ainsi les 3000 bibliothèques de l'enseignement supérieur et de la recherche qui forment ce réseau documentaire national. Le catalogue du SUDOC permet aux bibliothèques de signaler leurs collections et aux usagers de localiser les documents qu'ils recherchent.

Accès public: sudoc.abes.fr

REMISE DES DIPLÔMES

La cérémonie de remise des diplômes à la promotion 2013 aura lieu vendredi 4 octobre 2013.

20 ANS CPI

Les anciens élèves de CPI Rennes sont invités à se retrouver le samedi 5 octobre 2013 à l'ENSCR.

Inscription:
20anscpi@ensc-rennes.fr

Retrouvez la lettre sur www.ensc-rennes.fr,
« Espace communication »
ou écrivez-nous à:
communication@ensc-rennes.fr

ENSCR

11, allée de Beaulieu - CS 50837
35708 Rennes Cedex 7
Tél.: (33) 02 23 23 80 00
www.ensc-rennes.fr

Directeur de la publication: Pierre Le Cloirec (ENSCR)
Rédaction: P. Le Cloirec, M. Béasse, S. Marquer, A. Roucoux, J. Morice, N. Noiret, N. Talibart
Réalisation: distillerie-nouvelle.com
Impression Le Colibri, papier 100 % recyclé