

Édito

Les Ecoles d'ingénieurs et l'ENSCR en particulier, ont toujours été proches du monde socio-économique via les conférences, les stages, les partenariats industriels et la participation de personnalités extérieures aux missions de l'École.

Si un socle solide de savoirs scientifiques est indispensable pour les ingénieurs chimistes, une connaissance du monde de l'entreprise, dans toutes ses composantes, est requise pour leur vie professionnelle future. Les visites d'usines sont un des volets pour appréhender la structure et l'organisation d'un site de production. Mais, il est aussi intéressant d'entraîner l'élève-ingénieur à être un véritable acteur au moyen d'exercices en contexte industriel. Ces « serious games » sont déclinés sous la forme de programmes R&D, de projets hygiène, sécurité et environnement (HSE) ou encore de créations de produits et d'entreprises (Innov'Chem).

Industrie, économie, production de biens et de services, innovation, propriété industrielle, gestion de projets, entrepreneuriat... voilà quelques mots-clés qui nous guident pour une ouverture réussie de nos élèves-ingénieurs au monde professionnel qui les attend.

Professeur Pierre Le Cloirec

Directeur de l'ENSCR



Les élèves relèvent le challenge Innov'Chem

F

Formation



L'ENSCR a organisé fin février une semaine de sensibilisation à l'innovation à destination des élèves de 1^{re} année du cycle ingénieur.

Intitulée « Innov'Chem », cette semaine fut une occasion inédite et ludique de découvrir et de mettre en application les processus de création d'un projet innovant, de l'idée initiale à la commercialisation du produit.

La première moitié de la semaine a été consacrée à l'importance de la littérature technique et économique, de la propriété intellectuelle, des stratégies de protections industrielles et de la démarche économique et marketing, au travers de cours et d'interventions/témoignages de spécialistes et d'entrepreneurs.

La seconde partie de la semaine a été dédiée au challenge « Innov'Chem » qui avait pour thème « l'Innovation dans et en cuisine ». Répartis en groupes de 8-9, les élèves ont travaillé sur le développement d'un objet innovant.

Cette 1^{re} édition a été un véritable succès par l'investissement important et de grande qualité de tous les groupes d'élèves et l'adhésion de nombreux

personnels de l'école. En effet, 20 tuteurs et des personnels des services financiers, RH, communication, ont été mis à contribution pour accompagner nos élèves dans cet exercice innovant. La créativité des projets développés est à l'image de l'implication et de la motivation de chacun. Lors d'une présentation finale animée, chaque groupe a eu 180 secondes chrono pour convaincre les 5 membres du jury de l'innovation et du potentiel commercial de son projet. Les responsables du module ont ensuite évalué le travail rendu sous forme de livrables selon d'autres critères notamment: technicité, marketing, gestion de projet, présentation du dossier. Les lauréats du concours ont été les groupes suivants:

- Prix spécial technique: **Iso'Cup** (thermos auto-réchauffant)
- Prix spécial marketing/communication: **Révo'Choc** (machine pour créer des formes en chocolat)
- Prix du challenge: **Niti'Pro** (emporte-pièces à reconnaissance de forme).

Rendez-vous est d'ores et déjà pris pour Innov'chem 2015.



Les élèves-ingénieurs visitent les entreprises



L'ENSCR souhaite conforter ses liens avec les entreprises, développer son réseau et faire découvrir différents métiers à ses élèves.

En 2013-2014, 7 visites d'entreprises ont été organisées à destination des élèves-ingénieurs de 2^e et 3^e année. Les élèves de 3^e année de la Majeure EPA (Environnement, Procédés et Analyses) ont visité l'usine de valorisation énergétique de Rennes. Ils ont découvert les différentes installations, la salle de conduite et le parc à mâchefers. Cette usine brûle chaque année plus de 140000 tonnes de déchets et valorise la chaleur qu'elle produit en chauffage urbain et en production d'électricité. Les élèves ont aussi visité le centre de tri

des collectes sélectives de Rennes qui traite chaque année les déchets ménagers de plus de 400000 habitants. Ils ont pris connaissance des différentes actions mises en place par Rennes Métropole autour de la prévention et de la réduction des déchets mais aussi en matière d'optimisation des collectes et de consolidation du recyclage.



Les élèves chez Yves Rocher

Les élèves de 3^e année de la Majeure CTV (Chimie et Technologies pour le Vivant) ont quant à eux été accueillis par le laboratoire GSK basé en Seine-Maritime et spécialisé dans la fabrication de produits stériles pour lutter contre la thrombose. Ils ont aussi visité les deux sites de production d'Yves Rocher à

La Gacilly, spécialisés dans la fabrication et le conditionnement de produits de soins, de maquillage, d'hygiène et capillaire. Ils ont enfin été reçus chez Sanofi-Pasteur en Normandie, 1^{er} producteur mondial de vaccin contre la grippe saisonnière. Les élèves ont visité les secteurs dédiés à la formulation des vaccins et à leur conditionnement.

Les élèves de 2^e année de la Majeure EPA ont pour leur part visité l'usine de traitement d'eau de Rennes qui produit 9 à 11 millions de m³ d'eau potable par an. Elle a pour particularité de couvrir à elle seule, l'intégralité des besoins en eau du bassin rennais. Les élèves ont aussi découvert le fonctionnement de la station d'épuration de Rennes qui traite chaque année 15 millions de m³ d'eaux usées. Cette station est l'une des plus performantes en France car elle traite non seulement les graisses et les sables mais aussi depuis 2013, les boues par oxydation par voie humide, développant au passage les énergies renouvelables (cogénération et panneaux photovoltaïques).

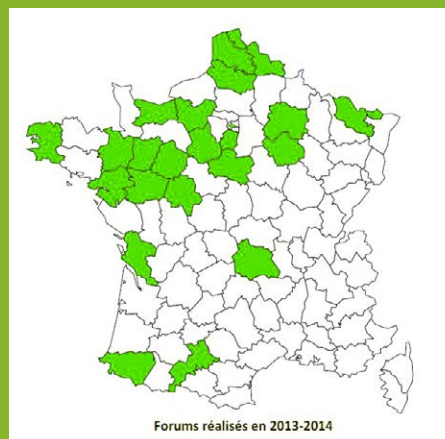
Brèves

COUP DE POUCE POUR TROUVER UN JOB!



Du 4 au 6 février 2014, une association constituée de professionnels de l'entreprise (OTECE) a entraîné les étudiants de 3^e année aux entretiens d'embauche pour un premier emploi. Un *speed-meeting* a également été organisé afin de permettre aux étudiants de se mettre en situation réelle.

BILANS DES SALONS ET FORUMS 2013-2014



La promotion de l'ENSCR est assurée par les salons, les forums, les portes ouvertes et par les présentations dans les Cycles préparatoires de la FGL. Cette année encore, les élèves se sont mobilisés pour présenter l'école dans leur lycée d'origine, essentiellement

des forums CPGE. L'école était présente sur le salon des Grandes Écoles à Paris et sur les salons du Grand Ouest, notamment Rennes et Nantes, lieux privilégiés de rencontres avec les lycéens attirés par les cycles préparatoires.

OLYMPIADES RÉGIONALES DE LA CHIMIE

Tanguy Moullec, élève au lycée Sévigné de Cesson-Sévigné, a remporté le 1^{er} Prix des XXX^e Olympiades Régionales de la Chimie sur le thème « Chimie et Sport ». 79 lycéens bretons ont participé à cette compétition scientifique. Lors de la finale nationale qui s'est déroulée à Paris en avril, Tanguy s'est classé 18^e sur 43. La prochaine édition aura pour thème : « Chimie : Recyclage et Valorisation ».

Elèves-Entreprises : vers une interaction forte

Pour toujours mieux former ses ingénieurs chimistes, l'ENSCR s'est engagée dans une réflexion en profondeur, en concertation directe avec le monde industriel.



Un des axes prioritaires vise à multiplier les opportunités de contacts industriels, lors du parcours de chaque élève, en complément des trois stages obligatoires majoritairement en entreprise et des Rencontres Thématiques de Chimie (RTC).

Projets HSE

Point fort de la deuxième année du cycle ingénieur, les projets HSE permettent aux élèves répartis en 12 groupes de travailler chacun sur un thème lié à l'Hygiène, la Sécurité et l'Environnement (aspects juridiques, analyses des accidents, risques chimiques et non chimiques, ergonomie, gestion de crise, etc.). Le travail réalisé est ensuite présenté par les élèves à l'ensemble de

la promotion, sous la forme d'un cours ou d'un travail dirigé. Ces projets HSE sont complétés par une « activité plus pratique » qui leur permet de mettre en application les connaissances acquises. Cette orientation vers le terrain s'est encore accentuée cette année. Les élèves sont allés à la rencontre d'une quinzaine d'entreprises et de professionnels de la région. Ils ont été reçus par des responsables HSE de chez Yves Rocher, Quaron, Ouest-France, Exxon, Cooper Standard, SNCF... qui ont répondu à leurs questions, préparées en amont, portant sur la gestion des risques, la prévention, leur politique HSE, l'ergonomie, etc... Ces visites ont été très appréciées des élèves puisqu'elles leur ont permis de visuali-

ser très concrètement les actions HSE mises en œuvre dans les entreprises et d'échanger avec des professionnels.

Projets TP et bibliographie

Les deux semaines de projets TP (2^e année) et les projets bibliographiques (3^e année) ont été également l'occasion cette année d'introduire, en interaction directe avec les entreprises demandeuses (Adisséo, Anti-Germ, Florendi), des micro-projets industriels, tant pratiques que bibliographiques. Cette approche vers l'applicatif est un apprentissage indispensable à la gestion de projet et à la prise d'initiatives, à tout futur ingénieur et va, de plus en plus, se décliner au travers de projets avec réalisations.

Brèves

DES PRIX À L'ENSCR

La Société Chimique de France a remis son prix 2013 (division chimie industrielle) à deux chercheurs Marc Mauduit (directeur de recherche CNRS) et Frédéric Caijo, qui ont fondé la Société Omega Cat System spécialisée dans la fabrication de catalyseurs respectueux de l'environnement. Un doctorant de l'école, Yassine Kadmi, a aussi été distingué par le Prix des Techniques

Innovantes pour l'Environnement 2013 pour l'Ademe, pour ses travaux de recherche portant sur la formation de sous-produits issus de la chloration de l'eau.



BIENVENUE AU SPI 2014

24 élèves venant du Brésil, de Chine et du Yémen ont rejoint le 1^{er} mars le Semestre de Pré-Intégration de l'ENSCR. Après un séjour de 9 jours en famille d'accueil, ils vont suivre jusqu'au mois de juin le programme habituel de Français Langue Etrangère et d'accompagnement scientifique. En septembre, ils se répartiront entre les écoles de la Fédération Gay Lussac, Pau, Rennes et Strasbourg

Enquête JPO :

l'ENSCR, « sérieuse » et « réputée »



La Journée Porte-Ouverte du samedi 22 février 2014 a rencontré un vrai succès avec plus de 700 visiteurs.

La JPO de l'ENSCR est toujours un grand moment pour les élèves des cycles préparatoires et du cycle ingénieur qui s'investissent pleinement dans l'organisation de l'événement en proposant des visites-guidées et des expériences. Pour les élèves des lycées, des CPGE et les étudiants (DUT, Licence...) motivés par la chimie, c'est donc une belle occasion pour venir échanger avec eux et s'informer sur le métier d'ingénieur chimiste.

Lors de cette journée, une enquête a été réalisée auprès des visiteurs pour connaître leur provenance, leur besoin d'information, l'image qu'ils ont de l'école et les vecteurs d'informations qui fonctionnent.

Cette enquête révèle ainsi que la majorité de nos visiteurs viennent du Grand Ouest, principalement de Bretagne, mais aussi des Pays-de-Loire, de Basse-Normandie et de Poitou Charente. L'école a également accueilli des visiteurs provenant de région parisienne et de Midi-Pyrénées.

61% des personnes interrogées ont eu connaissance de notre JPO par le site Internet de l'ENSCR, 33 % grâce à un Salon Étudiant (principalement Rennes et Nantes) et 19 % par leur établissement scolaire.

Quant aux informations qu'elles sont venues chercher, la formation en cycles préparatoires arrive largement en tête (76 %), puis le cycle ingénieur (42 %). Arrivent ensuite les conditions d'inscription (40 %), la vie étudiante (33 %), l'hébergement (27,5 %), l'encadrement des élèves (25,5 %) et enfin l'insertion professionnelle (14 %).

Les conférences en amphi ont été à la fois très suivies par près de 87 % du public et appréciées.

Les visites guidées proposées par les élèves ont été jugées très satisfaisantes par 67 % des visiteurs.

Enfin, 71 % de nos visiteurs ont de l'école, une image « sérieuse » (71 %), « réputée » (39 %), « dynamique » (34 %) et enfin « ouverte sur l'international » (32 %).

À noter que pour 78 % des visiteurs interrogés, cette JPO leur a permis de confirmer leur choix pour l'ENSCR.

Dates

INAUGURATION DU PÔLE D'INGÉNIERIE CHIMIQUE

Elle aura lieu le vendredi 27 juin 2014 en présence du Ministre de la Défense, M. Jean-Yves Le Drian.

RENTREE 2014

- Cycle préparatoire intégré
 - > 1^{re} année :
mercredi 3 septembre à 10h30
 - > 2^e année :
mardi 2 septembre à 14h
- Cycle préparatoire international :
 - > 1^{re} année :
mercredi 3 septembre à 9h30
 - > 2^e année :
mardi 2 septembre à 14h
- Cycle ingénieur (10h) :
 - > 1^{re} année : jeudi 4 septembre
 - > 2^e année : mardi 2 septembre
 - > 3^e année : lundi 1^{er} septembre

REMISE DES DIPLÔMES

La cérémonie de remise des diplômes à la Promotion 2014 aura lieu le vendredi 3 octobre 2014.

RTC

Les Rencontres Thématiques de Chimie auront lieu vendredi 14 novembre 2014 à l'école sur le thème de la formulation.

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, P. Briand, A. Couvert,
C. Nugier, N. Noiret, S. Marquer
Réalisation : distillerie-nouvelle.com
Impression Le Colibri, papier 100 % recyclé