

Édito

La formation de nos élèves ingénieurs est une de nos préoccupations majeures.

Cela passe dans un premier temps par un recrutement de qualité à tous les niveaux : cycle préparatoire intégré, cycle Chem.I.St. et cycle ingénieur. De plus, l'excellence dans l'ensemble de nos programmes d'enseignement est bien sûr un maître mot.

L'ENSCR est une école « d'apprentissage » où on apprend un métier : celui d'ingénieur chimiste. Il convient donc de bien articuler notre offre de formation à la demande socio-économique. Dit autrement, nos programmes d'enseignement et les compétences générées doivent être en adéquation avec les métiers et les carrières auxquels nos ingénieurs se destinent. Les formations et les programmes sont élaborés par le conseil de perfectionnement en charge de l'évolution des programmes, et mis en œuvre par les directions des études des différents cycles.

Ainsi, les compétences requises pour un ingénieur chimiste ont été déclinées et formalisées pour le cycle ingénieur. Ces compétences permettent de donner une meilleure visibilité, pour les futurs employeurs, du profil d'ingénieur chimiste formé à l'ENSCR.

Professeur Pierre Le Cloirec
 Directeur de l'ENSCR



500 élèves ont fait leur rentrée

F
 Formation



Les élèves se répartissent entre le cycle ingénieur, le cycle préparatoire, le Semestre de Pré-Intégration et le doctorat.

Le **Cycle préparatoire** accueille cette année 201 élèves. Il a pour particularité d'être constitué de deux classes post-bac de haut niveau. D'un côté, le CPI (Cycle Préparatoire Intégré), avec 107 élèves (66 % de filles et 34 % de garçons) est composé uniquement de bacheliers français. De l'autre, la classe Chem.I.St. (classe internationale) qui compte 94 élèves dont 50 % d'élèves d'origine étrangère. À l'issue des deux années préparatoires, les élèves accèdent sans concours au cycle ingénieur des 19 écoles de la Fédération Gay-Lussac (FGL). L'ENSCR met un point d'honneur à s'ouvrir vers l'international en témoignent les nombreuses nationalités étrangères régulièrement accueillies dans cette formation (Brésil, Chine, Côte d'Ivoire, Espagne, Malaisie, Moldavie, Slovaquie, Vietnam, Yemen...).

En **Cycle ingénieur**, 263 élèves ont fait leur rentrée. Les étudiants admis en

1^{re} année proviennent principalement de la filière CCP (Concours Commun Polytechnique filière physique-chimie) (47 %), des CPI des écoles de la Fédération Gay Lussac (28 %), d'IUT (15 %) et de Licence (3 %). L'ouverture internationale est également au cœur de cette formation puisque des opportunités d'études à l'étranger sont proposées aux élèves en 3^e année de ce cycle (Allemagne, Canada, Danemark, République Tchèque, Suède).

L'école a également pour particularité de proposer un SPI, un **Semestre de Pré-intégration** qui accueille chaque année une vingtaine d'élèves chinois et brésiliens désireux d'acquérir la maîtrise du français afin d'accéder plus facilement à la formation d'ingénieur-chimiste. Sans oublier une quinzaine d'étudiants en **Master** et une trentaine de **doctorants** qui ont rejoint nos équipes de recherche.

L'ENSCR vient d'obtenir le renouvellement pour 6 ans (durée maximale) de son habilitation à délivrer le titre d'ingénieur par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI). Le diplôme d'ingénieur de l'ENSCR est aussi labellisé EUR-ACE ce qui signifie que les formations délivrées à l'école répondent à des critères de qualité reconnus en Europe.



Une démarche compétences pour améliorer l'employabilité de nos diplômés



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

L'école a conçu un référentiel global de compétences pour mettre en adéquation son offre de formation avec la cartographie des métiers de l'ingénieur chimiste déclinée en compétences.

Son but : faciliter l'orientation de l'élève-ingénieur et sa compréhension des objectifs pédagogiques mais aussi améliorer l'employabilité des diplômés grâce au lien établi entre la formation et l'insertion professionnelle. L'intérêt de cette approche « compétences » est de lier cette dernière, en amont, au proces-

sus d'aide à l'insertion professionnelle déjà mis en place (aide à la rédaction de CV, lettre de motivation, simulation d'entretiens...). En effet, tous les élèves-ingénieurs de l'école reçoivent, tout le long de leur cursus, des enseignements relatifs à la connaissance du monde de l'entreprise (fonctions, rôles et enjeux liés aux activités professionnelles). Leur insertion dans le milieu professionnel se prépare progressivement sur les trois années de leur formation en cycle ingénieur à travers des stages et des conférences générales, industrielles

et à caractère socio-économique. Pour aider les élèves à élaborer leur projet professionnel et personnel, l'école met en place des actions en lien avec l'approche compétences. Des ateliers et des entretiens individuels seront par exemple organisés dès cette année pour approfondir la réflexion autour des compétences techniques et comportementales de l'élève, mais aussi pour permettre aux élèves de mieux cerner les compétences attendues sur les postes ciblés.

Une démarche qualité pour renforcer l'excellence de notre formation



Anticiper, innover, s'adapter, depuis plus de 95 ans, l'ENSCR évolue sans cesse, avec la volonté constante de s'interroger sur ses pratiques, d'analyser ses résultats et d'apporter des améliorations pour satisfaire toujours plus les élèves, les personnels et ses partenaires.

C'est donc naturellement que l'École s'est engagée depuis 2012 dans une démarche qualité de type ISO 9001 sur l'ensemble de ses missions et de ses activités.

De nombreuses actions ont déjà été engagées notamment dans le domaine de la formation :

- la création d'un service unique dédié aux étudiants, regroupant les services Scolarité et Relations Internationales avec pour objectif de leur permettre d'avoir sur un même lieu un maximum d'informations et ainsi gagner en efficacité ;
- la mise en place de l'Observatoire des Métiers permettant d'éclairer les acteurs de la formation sur l'évolution des débouchés et des compétences attendues par les entreprises ;



Les pilotes des 14 processus de la démarche qualité.

- la formation des enseignants sur le volet recrutement des ingénieurs (CV, lettre de motivation, approche compétences...) afin que le corps professoral soit constamment en phase avec le monde professionnel et son insertion...

Optimiser le fonctionnement de l'établissement, gagner en performance et en crédibilité, sont autant d'enjeux qui font de la démarche qualité une véritable ascension vers l'excellence.

Les diplômés témoignent

Jordan ALLOUIS, promo 2013, Ingénieur Projet chez Orchidis Laboratoire

« Après une classe préparatoire, j'ai intégré l'ENSCR. J'ai tout de suite été attiré par les cours ciblés sur l'environnement et particulièrement le traitement de l'eau. En 2^e année, j'ai choisi la filière EPA (Environnement, Procédés et Analyses). Puis en 3^e année, je me suis spécialisé en choisissant l'option Analyses et Analyses pour l'environnement afin d'approfondir mes connaissances sur le devenir des éléments dans l'environnement (eau, air, sol).

Durant mes études, j'ai réalisé trois stages. L'école nous aide à les trouver en nous donnant, en interne, un accès à l'historique des stages des promos précédentes (contact, sujet de stage). Des conférences sont aussi organisées avec des bénévoles de l'OTECI(*) et des intervenants issus du monde de l'entreprise dans le but de nous aider à rédiger un CV et une lettre de motivation. Ces professionnels nous orientent dans nos recherches et nous proposent des simulations d'entretien. Une fois le cursus terminé, l'école assure un suivi de ses ingénieurs en termes d'emploi et d'évolution.

Les stages sont essentiels pour s'insérer dans le monde de l'entreprise et développer ses compétences. En 2^e année, on a la possibilité de partir à l'étranger. Des aides à la mobilité sont proposées par différents organismes : l'Union Européenne, l'ENSCR, l'association des anciens élèves, la Région Bretagne et le Ministère de l'Enseignement Supérieur. Je suis ainsi parti quatre mois à Vancouver au Canada. J'ai réalisé mon stage de fin d'étude dans le centre de recherche de Suez Environnement. Ce stage portait sur l'impact de réactifs dans un réacteur de décantation appliqué à la production d'eau potable. Après ce stage, j'ai démarré ma recherche d'emploi et au bout de quelques mois, j'ai été embauché en tant qu'ingénieur projet dans une entreprise spécialisée en analyse et en contrôle de l'eau. J'ai en charge la gestion de projets et la réponse aux appels d'offres de laboratoire clés en main en France et à l'international.



(*) Association regroupant des seniors experts bénévoles

Elsa KERESPARS, promo 2011, Chargée de mission HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) chez Esqualearning

« Très intéressée par les biotechnologies et curieuse de comprendre les mécanismes et les interactions entre la chimie et le vivant, j'ai choisi la majeure CTV (Chimie et Technologies pour le Vivant) en 2^e année. C'est à la suite de mon stage de 2^e année sur un site industriel au sein du service Assurance qualité que j'ai su que je voulais travailler pour l'industrie dans le domaine de la QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement). J'ai donc cherché un stage de fin d'études cohérent avec ce projet et j'ai intégré la société Esqualearning, cabinet de conseil spécialisé en sécurité au travail et en protection de l'environnement industriel. Ma formation de chimiste intéressait beaucoup l'entreprise, compte tenu des nombreuses évolutions réglementaires relatives à la prévention du risque chimique. Dès les premières semaines de stage, j'ai été amenée à participer à des études et à animer des formations et au bout de quelques mois, le directeur de la société m'a proposé un CDI. Cela fait aujourd'hui trois ans que je travaille chez Esqualearning et mes missions ont déjà beaucoup évolué.

Ce que je trouve intéressant dans le fait de travailler dans une entreprise à échelle humaine c'est de ne pas être « cloisonnée » à un type d'activités. En effet, je participe à la fois à la production de l'entreprise (réalisation de missions chez les clients), et j'interviens également en R&D (développement de nouvelles prestations...), je participe aux activités du processus commercial et marketing, et je suis en contact direct avec la direction de l'entreprise.

Enfin, travailler dans un cabinet de conseil est une expérience très enrichissante qui permet d'intervenir dans des entreprises issues de secteurs d'activités très variés (pharmaceutique, automobile, cosmétique...). »



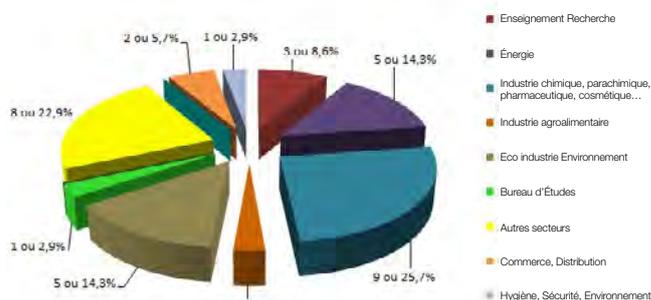
Le réseau des Anciens

L'école compte près de 3 000 diplômés. De façon régulière, des journées de rencontres avec les anciens élèves sont organisées dont la dernière eu lieu le 4 octobre 2014. Ces échanges privilégiés, organisés sous forme d'ateliers participatifs entre Anciens et futurs Ingénieurs, permettent

de répondre à diverses questions sur l'insertion professionnelle et le métier d'Ingénieur.



Secteurs d'activité de la promotion 2013 en 2014 (nb et %)



Brèves

INAUGURATION DU PÔLE D'INGÉNIERIE CHIMIQUE (PIC)

Ce nouveau bâtiment, dédié au transfert de technologies au service de la recherche, des entreprises et de l'économie régionale, a été inauguré par Jean-Yves le Drian, Ministre de la Défense. Il a pour vocation 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 ; de participer à l'effort d'excellence

dans les domaines de l'innovation et du développement industriel et de renforcer le transfert de technologies. Il peut accueillir des sociétés privées souhaitant travailler à grande échelle et passer d'une production d'actifs de quelques milligrammes obtenus en laboratoire à plusieurs kilogrammes. Il offre aussi la possibilité de tester de nouveaux procédés de traitements d'eau ou d'air via des unités pilotes.



LE PRIX DE THÈSE ATTRIBUÉ À LAURENT DEBIEN



Le prix de thèse « École de chimie de Rennes – René Dabard » distingue 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. Attribué par le Fonds de dotation de l'ENSCR, ce prix récompense un jeune chercheur dont les travaux, d'une grande qualité scientifique, ont contribué au progrès des connaissances scientifiques. Le 1^{er} prix (1 500 €) a été attribué à Laurent Debien (École Polytechnique de Palaiseau) pour ses travaux sur l'étude de la réactivité d'espèces

radicalaires réputées incontrôlables. Le 2nd prix (500 €) a été remis à Adèle Renaud (Institut des Matériaux Jean Rouxel à Nantes) pour ses travaux sur des cellules photovoltaïques très prometteuses pour la production d'énergie renouvelable.

L'ÉCOLE PRÉSENTE SUR LES SALONS ÉTUDIANTS

L'ENSCR sera présente cette année sur deux autres régions : la Basse-Normandie (Caen) et le Poitou-Charentes (Poitiers). Les dates à retenir pour ces salons sont :

- Salon des Grandes Écoles à Rennes, le samedi 8 novembre 2014,
- Salon du lycéen et de l'étudiant à Nantes, les 28 et 29 novembre 2014,
- Salon Sup'Armor à St Brieuc, du 4 au 6 décembre 2014,

- Salon de l'Étudiant à Caen, les 5 et 6 décembre 2014,
- Salon des Grandes Écoles à Paris (stand FGL), les 13 et 14 décembre 2014,
- Salon du lycéen et de l'Étudiant à Rennes, du 15 au 17 janvier 2015,
- Salon du lycéen et de l'Étudiant à Poitiers, les 23 et 24 janvier 2015,
- Salon Info'Sup à Pontivy, du 29 au 31 janvier 2015.

LES RENCONTRES THÉMATIQUES DE CHIMIE (RTC)

Les RTC auront lieu le jeudi 13 novembre 2014 à l'ENSCR avec comme thème « Construire l'habitat de demain : des challenges à tous les étages pour les chimistes ». De nombreux intervenants issus d'entreprises sont attendus pour animer des conférences. La journée

s'articulera autour de trois grands axes : les nouveaux matériaux du bâtiment et leur caractère innovant, l'énergie et l'eau au sein de l'habitat et la dépollution après la démolition des bâtiments. Les RTC sont organisées tous les ans par les élèves-ingénieurs de 2^e année de l'ENSCR.

Dates

PORTES OUVERTES 2015

L'école organisera sa porte ouverte samedi 7 mars 2015 de 9h30 à 12h et de 13h30 à 17h. Au programme : visites de l'école, présentations des cycles préparatoires et ingénieur, rencontres avec les élèves, les enseignants...

PORTAIL APB

Pour postuler aux cycles préparatoires, les inscriptions au concours commun CPI-Chimie-Gay Lussac sur www.admission-postbac.fr se feront jusqu'à mi-mars 2015.

GALA DE L'ENSCR

Les élèves organiseront leur traditionnel gala le vendredi 23 janvier 2015.

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, M. Messier, M. Ageneau, A. Menez, C. Nugier, N. Noiret, S. Marquer
Réalisation : distillerie-nouvelle.com
Impression Le Colibri, papier 100 % recyclé