

# le catalyseur

Lettre d'information de l'UIC Ile de France - N° 60-Janvier/Février 2008

spécial école / entreprise



## Au cœur du Village, notre avenir !

Limitation des gaz à effets de serre, biocarburant, Grenelle de l'Environnement, mais aussi, nanomatériaux, télévision haute définition, peinture sans solvants, tissus techniques, voitures plus sûres et moins polluantes, conquête de l'espace, etc... à la ville comme à la campagne, tout le monde ne parle que de cela !

Parce que c'est la vie, la nôtre aujourd'hui, celle de nos enfants demain.

Parce qu'entre le rêve et la réalité, entre l'idée et la réalisation, il y a des chimistes enthousiastes qui cherchent, qui innovent, qui produisent, qui recyclent.

Au Village de la Chimie, les chimistes de demain peuvent découvrir la grande variété des domaines d'application de la chimie, être convaincus par les témoignages de ceux qui, aujourd'hui, y sont actifs, et trouver où acquérir les compétences pour, à leur tour, exercer avec succès leur métier en y développant tous leurs talents.

Merci à toutes les entreprises, et à tous ceux et celles qui œuvrent pour bâtir, avec les jeunes, notre avenir en participant à la cinquième édition du Village de la Chimie. Certaines entreprises sont présentes depuis cinq ans, d'autres ont rejoint le Village plus récemment, des petites comme des grandes, mais toutes contribuent à



au Parc Floral de Paris les 15 et 16 février 2008

son succès. Citons en particulier les nouveaux participants de cette année : PSA Peugeot Citroën, CHR Hansen, et le CNRS, exemples significatifs de l'implication de la chimie dans notre quotidien et notre futur.

Mais, au-delà de cette belle réalisation qu'est le Village de la Chimie, nous tous, industriels et chimistes d'Ile de France, pouvons et devons apporter avec les jeunes notre pierre à la construction de notre futur.

Permettez-moi de vous proposer deux domaines pour lesquels nous pourrions nous mobiliser tout particulièrement cette année : la participation à la définition des programmes d'enseignement et le tutorat des lauréats des Olympiades de la Chimie :

• Le Village de la Chimie en est la preuve, le dialogue s'instaure en profondeur entre le monde industriel et les acteurs de l'éducation. Sachons profiter de cette ouverture pour faire connaître les savoirs et les compétences dont nous aurons besoin demain, en répondant aux questions qui nous sont posées et en participant activement aux

instances de dialogue lorsque nous sommes sollicités.

• Quant au tutorat des lauréats des Olympiades de la Chimie, notre objectif est que chaque lauréat puisse avoir un « tuteur » (ou « adulte accompagnant ») en entreprise avec lequel il instaure un dialogue de confiance pour l'aider à définir et à mettre en œuvre ses choix et son projet professionnel tout au long de sa formation, de ses études, et jusqu'à son entrée dans la vie professionnelle.

Je sais que je peux compter sur votre engagement sans faille pour ces deux objectifs, qui marqueront notre volonté de bâtir ensemble l'avenir de la chimie en France, en dialogue permanent avec tous nos partenaires, grâce à des hommes et des femmes compétents parce que formés aux exigences de leur métier.

Avenir ambitieux et exigeant, avenir entre nos mains.

Parce que nous avons, nous, « les industriels de la chimie, l'avenir comme exigence ! »

Guy de GAULMYN  
Président de l'UIC Ile de France



## La chimie au CNRS : une grande diversité de métiers pour une discipline en évolution

La chimie, omniprésente dans notre quotidien, souffre d'une image décalée par rapport à son impact réel. Les besoins de la société évoluant, la chimie doit s'adapter aux enjeux actuels et aux demandes des citoyens. Il faut combattre la pollution, produire moins de déchets, partager les ressources de la planète, mettre en œuvre des énergies alternatives au pétrole, préserver la qualité de l'eau et améliorer la santé en concevant de nouveaux médicaments.

Autant d'enjeux qui constituent des axes de recherche prioritaires pour la chimie au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), avec des chercheurs pour mener à bien ces recherches mais aussi des ingénieurs, des techniciens et des personnels administratifs représentant une grande diversité de métiers. Le CNRS recrute chaque année, sur concours, plusieurs centaines de diplômés, depuis le brevet d'études professionnelles (BEP) jusqu'au doctorat.

En chimie, les recrutements concernent plus particulièrement les métiers liés à l'analyse ou à l'élaboration de biomolécules, aux techniques d'analyse ou de synthèse chimique, à la caractérisation, l'élaboration, la mise en forme et le traitement des matériaux ou encore à l'instrumentation.

Ces activités s'exercent notamment dans le cadre des recherches prioritaires du département chimie :

Pour maintenir la qualité de **l'environnement**, il faut détecter et quantifier la présence d'agents chimiques et biologiques toxiques à l'état de traces. Cela nécessite une vision globale allant de la chimie analytique aux études des cycles de vie. Les chimistes

font donc appel à des techniques analytiques de plus en plus sophistiquées pour caractériser la toxicité des produits et en évaluer l'impact sur l'environnement.

**Les ressources fossiles** se raréfient. Le rendement revient au cœur du débat. Comment faire mieux avec moins ? En utilisant des procédés catalytiques mettant en œuvre des réactifs plus efficaces, tout en minimisant les risques en termes de manipulation et de toxicité.

Dans le domaine de **l'énergie**, la chimie doit se tourner vers les ressources renouvelables tel que l'hydrogène pour les nouveaux moteurs ou les piles à combustible. L'objectif est de trouver de nouvelles voies de synthèse et de stockage. Les chercheurs travaillent également sur le stockage de l'énergie produite à partir de ressources naturelles : vent, soleil... Concernant l'énergie nucléaire, la chimie intervient dans l'aval du cycle pour le retraitement des déchets.

Pour l'analyse de la qualité de **l'eau** et son recyclage, le CNRS développe quatre axes prioritaires : nouvelles technologies d'analyse des polluants de l'eau ; chimie, agriculture, sol et eau ; chimie pour le retraitement des eaux usées ; production d'eau potable à partir d'eau salée.

La chimie est également incontournable pour l'amélioration de **la santé**. Elle conçoit de nouveaux médicaments, développe de nouveaux moyens de prévention (vaccins...) et est indispensable au diagnostic (imagerie médicale).

Martine HASLER,  
Christophe CARTIER dit MOULIN,  
Communication  
du département Chimie

## “Si l'on y croit, il y a plein de choses à faire”

Je suis entré dans la vie active avec un BEP de Conducteur d'Appareil des Industries Chimiques (CAIC) en juillet 1981, à l'usine SEDAGRI (Rhône-Poulenc) de Nevers, en qualité de **conducteur de ligne** (formulation et conditionnement).

En 1988, j'ai été muté sur le site de Villefranche. Une formation A.T.E.I.C (Agent Technique d'Encadrement de l'Industrie Chimique) en alternance m'a alors été proposée dans l'objectif d'occuper un poste d'**Agent de Maîtrise** en 3 x 8 puis en 2 x 8. J'ai ensuite évolué vers les fonctions de **Gestionnaire de production** où j'étais alors en lien avec le service commercial, planification des unités de production et planification de la main d'œuvre. Je me retrouvais ainsi assez loin de mon activité initiale, mais avec de nouvelles activités et la découverte de nouveaux domaines. J'ai occupé cette fonction pendant 7 ans.

En 2003, j'ai accepté une mission de **Key User sur l'implémentation de SAP** au sein de la production. Mon rôle consistait alors à représenter la production au niveau de groupes de travail et à faire remonter les besoins des utilisateurs finaux. J'ai du commencer par approfondir mes connaissances en anglais, langue indispensable dans ce contexte.

### Convaincre

Ceci n'a pas été évident à mener en parallèle à l'activité de tous les jours. A la fin du projet, j'ai eu l'opportunité de suivre une formation Bac+4 à L'EM Lyon (Programme **Général de Management**). Cette période a été assez difficile car je devais combiner vie de famille, vie professionnelle et les cours. Mais j'ai assumé ce choix

et j'en suis très heureux aujourd'hui.

J'occupe actuellement le poste de **Responsable Hygiène Sécurité** au sein de l'Usine de Villefranche. Un des principaux challenges de mon activité est de convaincre mes collègues dans le domaine de la prévention et de la sécurité. Le management de proximité est ici un relais essentiel en matière de prévention. Le poste que j'occupe aujourd'hui se situe dans la continuité de mes expériences passées qui me facilitent la tâche dans ce domaine où une bonne connaissance du terrain est un réel plus pour la crédibilité.

### Être juste et honnête

Je dois bien reconnaître que j'ai choisi cette filière un peu par hasard au départ, mais mon choix s'est avéré très concluant après 26 ans d'activité professionnelle. Après toutes ces années passées dans l'Industrie Chimique, je n'ai aucun regret sur mes choix d'orientation. Ce qui est très important pour moi est d'être juste et honnête. Ensuite on arrive à atteindre des objectifs même ambitieux, tout en étant conscient de ses limites.

Si mon cas pouvait servir de catalyseur à ceux qui veulent se lancer, ce serait très bien. Si je devais donner un conseil aux jeunes hésitants, je dirais que la chimie est présente partout et que ce secteur d'activités offre de réelles opportunités. Si l'on y croit, il y a plein de choses à faire et cela vaut la peine de s'investir.

Olivier GAUVIN, Responsable  
Hygiène Sécurité,  
BayerCropScience Usine  
de Villefranche sur Saône



## Un poste de management d'équipe et de relation

Dominique JANIN, Responsable Fabrication, Société Chr HANSEN, leader mondial dans le domaine des ingrédients pour l'industrie laitière, répond aux questions du Catalyseur.

### Quelle a été votre parcours ?

J'ai rejoint la société Chr HANSEN en qualité d'opérateur pour le démarrage de l'usine française de production de ferments lactiques en 1990.

A cette période, la seule ligne de production fonctionnait en 3 x 8. Ensuite, après être resté 8 ans au poste de pupitreur où j'intervenais sur la conduite du process en renfort des équipes, j'ai été promu chef d'équipe de fabrication lors du passage de l'activité en cycle 5 x 8 en 2000. J'intervenais alors en complète autonomie à la fois sur le process et le management de l'équipe.

Ma connaissance de l'usine et du matériel ainsi que mon expérience du management d'équipe m'ont ensuite permis d'accéder, il y a quelques mois, au poste de chef de fabrication.

### Quel est votre rôle aujourd'hui ?

Ce poste revêt une double dimension : le management d'équipe et des relations transversales avec les services supports à la production : process management, laboratoire contrôle qualité, maintenance industrielle.

L'objectif est l'amélioration continue de nos méthodes de travail, de nos capacités de production et de nos rendements, tout en développant la qualité

des produits et en garantissant la sécurité des collaborateurs.

### Quels ont été les changements de votre entreprise ?

Depuis son lancement industriel, l'activité de fabrication des ferments lactiques a connu de nombreuses évolutions technologiques. Lorsque je suis arrivé, il n'y avait qu'une seule ligne de production, composée de deux fermenteurs, (5m<sup>3</sup> et 10m<sup>3</sup>). Nos capacités de production étaient alors de 120 tonnes par an.

Trois ans plus tard, en 1992, une seconde ligne a été installée avec deux fermenteurs de 17m<sup>3</sup> nous permettant ainsi de produire 325 tonnes par an. La mise en place de la troisième ligne, en 2004, ainsi que l'optimisation du matériel existant nous permettent d'avoir à l'heure actuelle une capacité de production annuelle de 2400 tonnes. Nous produisons en 15 jours ce que nous produisions en un an au démarrage de l'activité et notre effectif de fabrication a été multiplié par quatre.

En 17 ans et sans expérience du monde laitier à mon arrivée, mon évolution tant transversale que hiérarchique, m'a permis de travailler en interface avec tous les services de la production, d'en maîtriser le process et de manager une équipe de 40 personnes.

Dominique JANIN,  
Responsable Fabrication  
Société Chr HANSEN

## Une passion en plus d'un métier

A tout juste 27 ans, Stéphane FADY, Ingénieur Sécurité & Environnement sur le site industriel de Briare dans le Loiret de VWR International, produisant des réactifs et produits chimiques de Laboratoire, s'entretient avec Le Catalyseur.

### Quelle a été votre formation initiale ?

J'ai réalisé un premier cycle en Génie Chimique, Génie des Procédés (DUT/IUP) car j'ai toujours été attiré par le milieu industriel et notamment par ces machines qui permettent aux objets de prendre vie ou aux matières de se transformer. Et puis, le 21 septembre 2001 avec l'explosion de l'usine AZF à Toulouse, c'est la révélation ! Entrer professionnellement dans l'univers industriel, oui, mais tout en garantissant le respect de l'environnement, des installations et bien sûr des personnes. C'est pourquoi je me suis spécialisé dans la sécurité par le biais d'un DESS Sécurité des Industries Chimiques à l'Ecole de Chimie de Mulhouse.

### Et votre premier emploi ?

Suite à cette formation très enrichissante, j'ai réalisé un stage de 11 mois au sein du groupe Rhodia à Mulhouse sur la réalisation d'une étude de dangers et d'analyses des risques pour des ateliers de fabrication. Puis j'ai très vite trouvé un poste en CDI chez VWR International sur leur site de Briare-le-Canal (45) comme Ingénieur HSE.

Et là, ce fut le grand saut : création de poste, mon premier vrai job, des personnes à manager, mon jeune âge... Presque 4 ans après ma prise de fonction je tire un premier bilan très positif de mon intégration sur ce site

Seveso. Ma fonction inexistante alors est totalement reconnue, je ne suis plus perçu comme « l'empêcheur de tourner en rond » et mes réalisations me positionnent comme un expert, un spécialiste de la Sécurité auprès de toute l'entreprise.

### En quoi consiste votre métier d'Ingénieur HSE ?

C'est un métier très passionnant, où l'on s'investit à 200 % et où l'on n'a surtout pas le temps de s'ennuyer. La diversité des tâches est importante : de la formation des équipes, des audits, des observations sur sites, de la veille réglementaire, les relations avec les autorités de tutelle, ou encore la participation aux grands projets de développement de l'entreprise en sont quelques exemples. De plus, grâce à ce métier j'ai le sentiment de faire chaque jour un peu plus pour la sécurité et la santé des salariés mais également pour la préservation de notre planète et de notre environnement par exemple grâce à l'obtention de notre certification ISO 14001 au début de l'année 2007.

### Et pour la suite qu'envisagez-vous ?

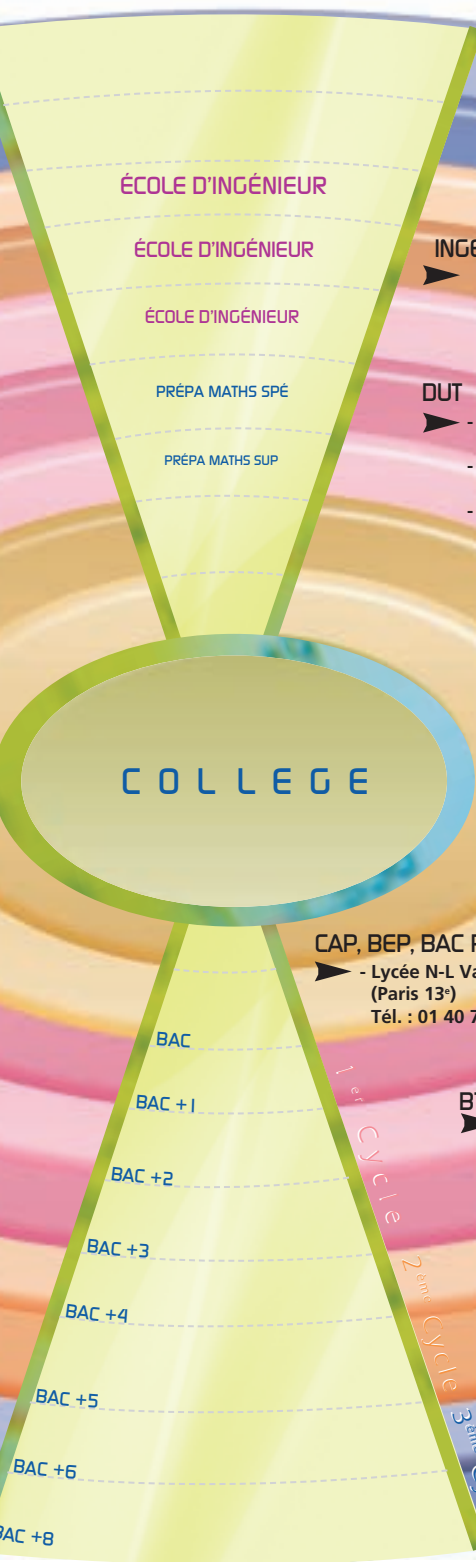
L'avenir c'est de continuer à faire progresser le site en poursuivant les formations et en échangeant avec mes homologues d'autres entreprises pour partager nos savoir-faire si spécifiques.

Mais le futur c'est aussi pour moi la volonté de transmettre mes connaissances à des étudiants afin de leur faire partager mon expertise et le quotidien de mon passionnant métier.

Stéphane FADY  
Ingénieur Sécurité & Environnement  
VWR International



# LES ETABLISSEMENTS DE CHIMIE ET DE BIOLOGIE (en Île-de-France) PRÉSENTS AU VILLAGE DE LA CHIMIE PRÉPARANT DES DIPLÔMES À FINALITÉ PROFESSIONNELLE



## INGÉNIEUR

- ESCOM, Cergy Pontoise (95) - Tél. : 01 30 75 60 20
- ENSCP (Paris 5<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 27 66 85
- ESPCI (Paris 5<sup>e</sup>) - Tél. : 01 40 79 44 00

## DOCTORAT

## MASTER PRO

- Université Pierre et Marie Curie (Paris 5<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 27 31 89
- Université Paris Diderot (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 27 39 32
- Université Paris 12 - Val-de-Marne, Créteil (94) - Tél. : 01 45 17 16 23
- Université d'Évry (91) - Tél. : 01 69 47 77 07
- ISIPCA, Versailles (78) - Tél. : 01 39 23 70 00
- Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines (78) - Tél. : 01 39 25 40 00
- Université Cergy Pontoise (95) - Tél. : 01 34 25 65 00
- Université Paris Sud 11 - Faculté de Pharmacie de Chatenay-Malabry (92) - Tél. : 01 46 83 57 89
- ENSCP (Paris 5<sup>e</sup>) - Tél. : 01 40 79 44 00
- ESPCI (Paris 5<sup>e</sup>) - Tél. : 01 40 79 44 00
- Université Paris XI - Orsay (91) - Tél. : 01 69 15 63 93
- ESCOM, Cergy Pontoise (95) - Tél. : 01 30 75 60 20

## DUT

- IUT Mesures Physique de l'Université Paris Diderot (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 27 46 90
- IUT d'Orsay, Université Paris XI - Orsay (91) - Tél. : 01 69 33 60 00
- IUT Créteil-Vitry, Université Paris 12 Val-de-Marne, Créteil (94) - Tél. : 01 41 80 73 00

## BAC STL

- ENCPB (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 08 06 50
- ETSL (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 45 83 76 34
- Lycée Galilée, Gennevilliers (92) - Tél. : 01 47 33 30 20
- Lycée Paul Eluard, Saint-Denis (93) - Tél. : 01 49 71 70 00
- Lycée Paul Langevin, Suresnes (92) - Tél. : 01 47 72 20 13
- Lycée St Jeanne Elisabeth (Paris 7<sup>e</sup>) - Tél. : 01 53 58 59 00
- Lycée Grégor Mendel, Vincennes (94) - Tél. : 01 49 57 97 00
- Lycée Notre-Dame-des-Oiseaux, Verneuil-sur-Seine (78) - Tél. : 01 39 28 15 40
- Lycée d'Arsonval, St-Maur-des-Fossés (94) - Tél. : 01 48 83 98 43

## LICENCE PRO

- Université Paris Diderot (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 27 39 32
- Université Paris Descartes (Paris 6<sup>e</sup>) - Faculté de Pharmacie - Tél. : 01 53 73 95 95
- ETSL, Paris XIII - Tél. : 01 45 83 76 34
- Université Paris Sud 11 - Faculté de Pharmacie de Chatenay-Malabry (92) - Tél. : 01 46 83 57 89
- ESTBA (Paris 20<sup>e</sup>) - Tél. : 01 43 71 47 40
- Université Pierre et Marie Curie (Paris 5<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 27 31 89
- IUT Orsay (91) - Tél. : 01 69 33 60 00
- Université Paris XI - Orsay (91) - Tél. : 01 69 15 63 93
- Université de Cergy-Pontoise (95) - Tél. : 01 34 25 65 00
- ISIPCA, Versailles (78) - Tél. : 01 39 23 70 00
- Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines (78) - Tél. : 01 39 25 40 00
- ENCPB (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 08 06 50
- CNAM (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 40 27 20 00

## CAP, BEP, BAC PRO

- Lycée N-L Vauquelin (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 40 77 00 60

## BTS

- AFBB (Paris 9<sup>e</sup>) - Tél. : 01 48 78 28 24
- ENCPB (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 44 08 06 50
- ESTBA (Paris 20<sup>e</sup>) - Tél. : 01 43 71 47 40
- ETSL (Paris 13<sup>e</sup>) - Tél. : 01 45 83 76 34
- Lycée Grégor Mendel, Vincennes (94) - Tél. : 01 49 57 97 00
- Lycée Galilée, Gennevilliers (92) - Tél. : 01 47 33 30 20
- Lycée Notre-Dame-des-Oiseaux, Verneuil-sur-Seine (78) - Tél. : 01 39 28 15 40
- Lycée d'Arsonval, St-Maur-des-Fossés (94) - Tél. : 01 48 83 98 43
- Lycée Paul Eluard, Saint-Denis (93) - Tél. : 01 49 71 70 00
- Lycée St Jeanne Elisabeth (Paris 7<sup>e</sup>) - Tél. : 01 53 58 59 00



31, rue du 4 septembre  
75080 PARIS Cedex 02

Tél. : 01 53 30 84 40  
Fax : 01 47 42 23 83  
www.opcac2p.asso.fr

*Maintenir et développer les compétences des salariés dans un contexte sans cesse évolutif, tant sur le plan organisationnel que technologique, assurer le renouvellement des générations...*

*Pour répondre à ces problématiques, des dispositifs nouveaux se mettent en œuvre qui permettront d'anticiper et d'individualiser la formation tout au long de la vie.*

*Demain comme aujourd'hui, C2P accompagnera les entreprises dans leur démarche formation.*

**Rejoignez-nous sur notre stand pour découvrir les nouvelles aides que nous pouvons vous apporter.**

"Le catalyseur",  
lettre d'information.  
de l'UIC Ile de France,  
Le Diamant A 92909  
Paris la Défense Cedex.

Directeur de la publication :  
Gérald LEHMANN : 01 46 53 12 29

Rédacteur en chef :  
Gilles le MAIRE : 01 46 53 11 83

Secrétaire de rédaction :  
Anne DELARGILLIERE : 01 46 53 11 80

Maquette et réalisation : VEGA