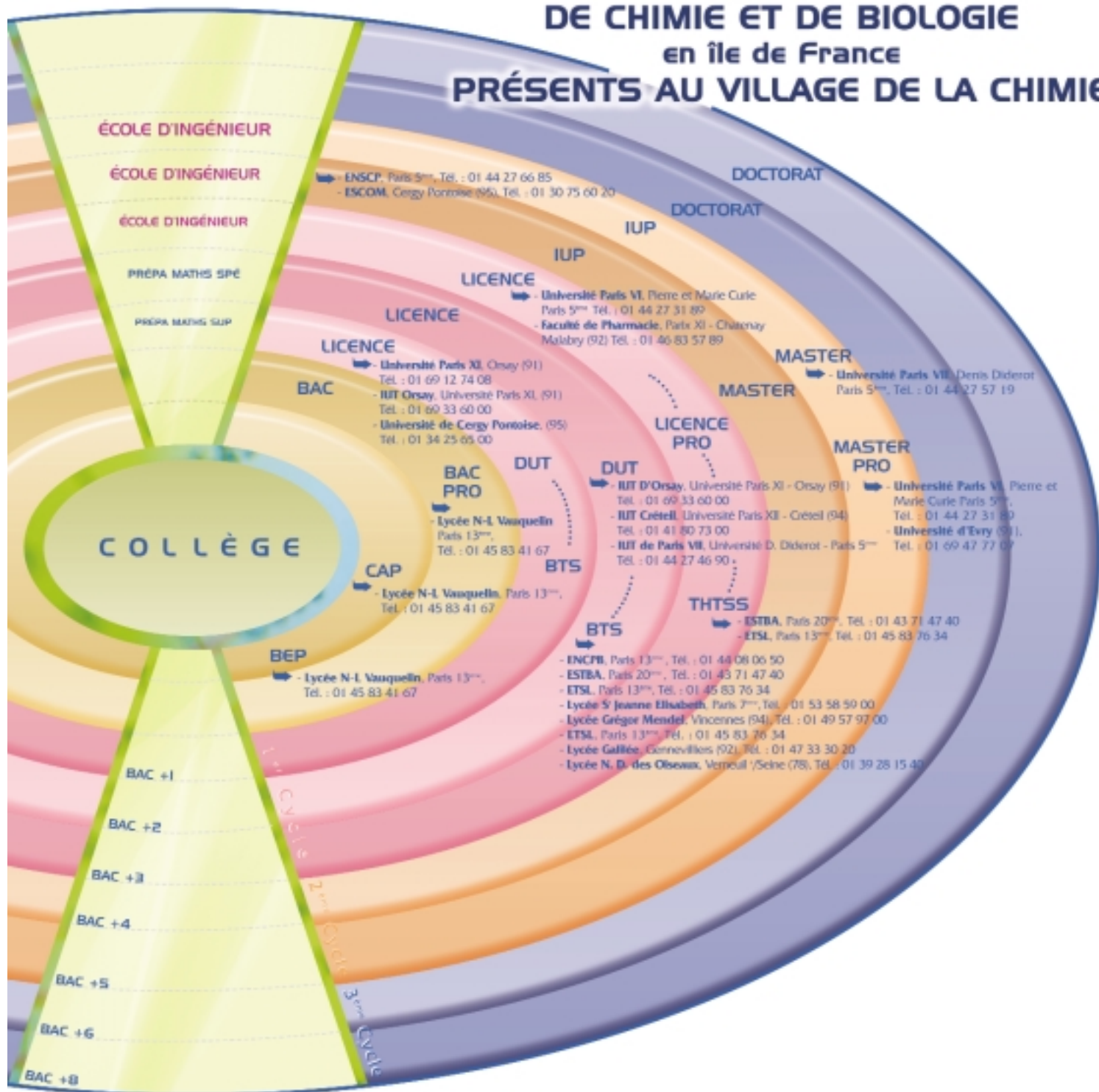


LES ÉTABLISSEMENTS DE CHIMIE ET DE BIOLOGIE en île de France PRÉSENTS AU VILLAGE DE LA CHIMIE



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

le catalyseur

Lettre d'information de l'UIC Ile de France - N° 45 - Mars/Avril 2004

spécial école / entreprise



Toutes les entreprises vont se trouver confrontées à des départs plus nombreux que les remplacements potentiels.

Par ailleurs, nous constatons une désaffection pour les filières technologiques et scientifiques.

Ceci s'explique :

- Dépréciation de la culture technique qui rejaillit sur l'image des filières industrielles.

- Méconnaissance de la réalité de l'activité industrielle, de la grande diversité des métiers proposés, vision périmée de l'industrie dans les médias, dématérialisation croissante de la production industrielle qui la rend plus difficilement compréhensible.

- Méconnaissance des besoins permanents en compétences des secteurs industriels que l'impact médiatique de certains plans sociaux vient occulter.

Pour ce qui est de la chimie, nous ajouterons une image largement dégradée dans le public. Par ailleurs, la chimie, présente partout, communique peu ou mal, et en tout cas jamais sur les métiers extraordinairement riches, variés et évolutifs des hommes et des femmes qui, de la conception à la création de produits sans cesse innovateurs, contribuent dans les domaines les plus diversifiés à la qualité de notre vie quotidienne.

Mais, si la chimie cumule de nombreux handicaps, elle est aussi à

Le Village de la Chimie

Métiers & Compétences

Sous le haut patronage de Monsieur Luc Ferry
Ministre de la Jeunesse, de l'Education Nationale
et de la Recherche



même de tirer profit des pratiques qu'elle a initiées depuis de nombreuses années, en particulier des actions menées en commun avec l'Education Nationale.

A travers les Olympiades de la Chimie, les Conférences dans les Collèges et les Lycées, les expériences de professionnalisation en fin de cursus scolaire, les deux mondes ont appris à se connaître, à s'apprécier en contribuant ensemble à l'insertion professionnelle des jeunes.

Si l'on ajoute la passion de tous les chimistes pour leur métier, nous réunissons tous les ingrédients qui ont rendu possible ce 1^{er} Village de la Chimie inauguré par Claude BOICHOT, Doyen des

sciences physiques et chimiques fondamentales et appliquées de l'Inspection Générale de l'Education Nationale.

Le Village de la Chimie c'est une réorientation de toutes nos actions avec pour seul objectif prioritaire les vocations scientifiques et techniques des jeunes. Nous mobilisons, pour cela, les hommes d'entreprises et les enseignants et nous mettons l'accent sur les métiers et les parcours dans l'entreprise grâce aux témoignages de jeunes professionnels parlant à de jeunes étudiants.

Gérald LEHMANN
Délégué Général

AGFA

AIR LIQUIDE

AREVA

Aventis

Bayer

cea

cognis

INSTITUT PASTEUR

JohnsonDiversey
Clean is just the beginning

L'ORÉAL

Rhodia

SARP INDUSTRIES

ONYX

VEOLIA
Environnement

Et avec la participation de



JohnsonDiversey : les métiers de la production

Production

usine située à BOBIGNY en Ile-de-France est consacrée à la fabrication de produits de nettoyage et de désinfection à base de poudres destinés aux industries et aux collectivités.

L'organisation et le fonctionnement de cette production font appel à de multiples métiers où les fonctions de chacun sont les maillons d'une chaîne formant l'équipe de production.

Voici les principaux métiers rencontrés dans cette unité :

- Opérateur fabrication :

De formation CAP CAIC, BP industries chimiques ou Bac F6 lui donnant les compétences en chimie, il assure la mise en œuvre des fabrications selon les procédés établis en liaison avec le laboratoire de contrôle pour ajuster les spécificités physico-chimiques de ceux-ci.

- Opérateur conditionnement :

De formation CAP, BEP ou Bac professionnel en maintenance et électrotechnique, avec des compétences en automatismes et conduite de lignes, il assure la mise en conditionnement des différents produits fabriqués. Une polyvalence sur les différentes lignes permet d'élargir les compétences et favoriser les évolutions individuelles.

- Chef d'équipe :

En production comme en conditionnement, il encadre les équipes d'opérateurs. Il assure le contrôle du respect des règles de sécurité, de la mise à disposition des matières premières sur les postes, le suivi des ordres de fabrication et consommations, la formation des opérateurs, les transferts de consignes pour l'équipe suivante. Il utilise aussi plusieurs logiciels liés à la production.

- Gestionnaire approvisionnements :

Il a pour tâche de traduire la demande produits finis en besoin de matières premières et d'emballages. Il approvisionne le site en fonction des besoins, délais d'approvisionnement, capacités de stockage et vitesse des flux matières.

- Responsable planning :

Avec la même tâche que son collègue en charge des approvisionnements, il orchestre la mise en œuvre des actions et des moyens pour produire.

- Responsable production :

De formation ingénieur, il assure la gestion des lignes de production et de conditionnement au quotidien, ajuste celles-ci en fonction d'éventuels aléas. A moyen et long terme, il gère l'évolution des besoins et technologies.

- Responsable maintenance :

Il assure la maintenance préventive et curative des matériels

- Responsable ingénierie :

Il a la charge de la modification des installations.

- Équipe magasin (opérateurs + agent de maîtrise) :

Il assure la réception des matières premières, mise en stock, approvisionnement des ateliers.

- Administrateur production :

Il gère les flux de matières premières entrantes et produits finis sortants, via l'informatique.

- Technicien laboratoire :

Il contrôle la conformité des produits.

- Technicien contrôle qualité :

Il assure le contrôle qualité produits finis (spécifications, packaging, étiquetage, palettisation, respect des poids).

- Responsable QSHE :

BTS-DUT ou ingénieur, il gère les procédures qualité, l'analyse des risques sur les postes, les formations QSHE.

Daniel BONISSENT
Responsable formation
JohnsonDiversey

La chimie : une expertise d'Aventis

Recherche

Aventis dédie son expertise au développement et à la commercialisation de médicaments novateurs afin de répondre à des besoins médicaux non satisfaits.

Sa recherche suit avec attention les avancées dans le domaine des nouvelles technologies comme la génomique, afin d'identifier de nouvelles cibles biologiques pour le traitement des maladies encore difficiles à guérir.

Son département de chimie intègre les données biologiques en croissance dans le but de générer de nouvelles structures qui serviront de bases moléculaires aux nouveaux médicaments. Il comprend la chimie médicinale, la chimie physique et structurale, la modélisation moléculaire et la biologie structurale.

Le métier de chimiste médicinal a considérablement changé ces dernières années. L'automatisation a beaucoup progressé avec des techniques de chimie combinatoire ainsi que la purification en parallèle. Ces techniques sont utilisées aussi bien pour la synthèse de chimiothèques de produits enrichissant la diversité chimique de la collection Aventis que pour l'optimisation d'un « hit » ou d'un « lead ».

L'optimisation de l'activité, de la sélectivité et des propriétés telles que les paramètres physico-chimiques, l'optimisation du comportement pharmacocinétique et de la réduction de la toxicité se fait de façon multiparamétriques. Elle exige une parfaite maîtrise de la chimie organique, ainsi que l'analyse informatisée de grandes quantités de données.

Le rôle de la chimie physique et structurale est d'assurer l'identité et la pureté d'une molécule en un temps très court. L'évaluation de certaines propriétés physico-chimiques telles que la solubilité confirme que les évaluations biologiques peuvent être réalisées dans les meilleures conditions.

La modélisation moléculaire apporte au chimiste médicinal une assistance précieuse au niveau de la recherche de nouvelles pistes chimiques par :

- La présélection de molécules à évaluer grâce à des techniques telles que le criblage in silico dont l'avantage majeur est de pouvoir évaluer non seulement des produits existants dans les collections historiques, mais aussi des produits virtuels (produits imaginés, mais non encore existants ou disponibles).
- Le design rationnel des molécules basées sur des modèles de pharmacophore ou des structures des protéines cibles, lors de l'optimisation chimique.

La biologie structurale génère et exploite les informations 3D de protéines seules ou complexées avec un inhibiteur par la cristallographie ou par l'application de techniques de RMN à haut champ. Elle travaille en étroite collaboration avec la modélisation moléculaire.

Le département de chimie du Centre de Recherche d'Aventis en France fait partie d'une organisation mondiale. Aventis a également un département de chimie à Francfort (Allemagne) et à Bridgewater (USA) ainsi qu'un centre de chimie combinatoire à Tucson (USA).

Jozsef ASZODI
Responsable
Chimie France- AVENTIS

Préserver l'environnement

Près de 30 ans après sa création, SARP Industries/Onyx traite, recycle ou valorise 2,5 millions de tonnes de déchets dangereux par an grâce à un outil industriel diversifié, performant et international.

SARP Industries est légitimement fière d'avoir accompagné le monde de l'industrie dans l'émergence de consciences et de pratiques visant à préserver les ressources naturelles et notre environnement.

La chimie au cœur de notre activité

La majorité des déchets que nous traitons dans nos centres proviennent des industries chimiques. De plus, nous utilisons pour éliminer ou valoriser ces produits aux caractéristiques complexes des procédés issus de la Chimie. Neutralisation, précipitation, distillation, oxydation thermique... font partie de notre vocabulaire quotidien. Nos activités sont complémentaires de celles de nos clients pour faire de la chimie une industrie engagée dans les enjeux du développement durable.

Nous proposons à nos clients à la fois des solutions sur-mesure et un service de proximité. En effet, nous disposons d'une force de vente décentralisée sur l'ensemble du territoire, directement rattachée à nos 4 pôles opérationnels régionaux.

Pour répondre aux besoins spécifiques des grandes entreprises, SARP Industries s'est dotée d'une structure support Marketing / Ventes « grands comptes » au niveau national.

Dans les deux cas, le portrait-robot de notre interlocuteur commercial comporte deux variantes :

- **L'ingénieur chimiste**, recruté auprès des grandes écoles de chimie après expérience au sein d'un site d'exploitation, est chargé d'établir un contact fonctionnel avec son client industriel afin de lui proposer un service adapté (gestion multi-sites, approche multi-métiers, recherche de solutions innovantes...). Pour réussir dans ses missions, notre ingénieur chimiste bénéficie des structures transversales, notamment en matière de Recherche et Développement, du groupe Veolia Environnement auquel nous appartenons.

- **Le technicien chimiste**, de niveau Bac +2 (DUT, BTS ...) avec 1^{re} expérience, est l'homme « terrain » au contact du site de production du client. Interface entre la politique Environnement du client et les équipes process, il doit apporter sa compétence technique dans la gestion de la problématique déchets dangereux, répondre aux aspects réglementaires par son assistance administrative, et, éventuellement, faire face aux situations d'urgence du client.

Une éthique environnementale forte

Les atouts de la fonction commerciale SARP Industries résultent à la fois de la grande diversité des secteurs d'activité avec lesquels nous travaillons et la capacité d'innovation nécessaire pour arriver à proposer au client de faire de son déchet un « produit » réutilisable comme combustible pour une valorisation énergétique ou comme matière première recyclée (métaux, solvants...).

La gestion des déchets dangereux fait partie intégrante du cycle de production chimique et SARP Industries veut être un partenaire complet dans le développement de cette industrie.

Clément LEVEAUX
Directeur de la Communication
SARP Industries/Onyx

Le développement durable

Dès sa création, AREVA, qui regroupe les activités de COGEMA, FRAMATOME-ANP, TECHNICA-TOME, AREVA T&D et FCI, a souhaité s'inscrire dans une démarche de progrès continu et placer le développement durable au cœur de sa stratégie.

Leader mondial dans nos métiers, nous sommes en compétition sur l'ensemble de la filière nucléaire civile et nous sommes engagés dans des programmes de maîtrise et d'optimisation des coûts pour faire face à une évolution forte de notre environnement économique et concurrentiel.

Nous assumons nos responsabilités face aux exigences économiques, sociales et environnementales d'un développement durable et nous nous engageons pour la préservation des ressources naturelles de notre planète et le mieux-être des générations actuelles et futures : limitation de nos prélèvements, maîtrise de nos rejets et restauration des écosystèmes.

Une culture de la sécurité et de la maîtrise du risque

Le développement du nucléaire civil a été accompagné dans chaque pays par la mise en place de réglementations et d'autorités nationales exerçant des contrôles rigoureux pouvant aboutir à l'arrêt de l'exploitation.

Ces contrôles s'appuient sur des règles internationales renforcées par le retour d'expériences.

Nos activités nécessitent une exigence permanente et un très haut niveau de sûreté et de sécurité industrielle.

Bien que bon nombre de nos installations soient récentes, tous nos engagements de démantèlement sont provisionnés.

Les exigences de qualité et de progrès continu

L'industrie nucléaire fut l'une des premières à adopter un Système d'Assurance Qualité, progressivement étendu à une démarche de Management par la Qualité Totale, axée sur les besoins du client, la maîtrise des processus et l'implication de tous les salariés. Cette démarche a été rendue obligatoire par la réglementation de Sûreté en 1984.

Fédérer les différentes cultures du groupe

Nous devons développer et renouveler nos compétences technologiques dans la durée.

L'hygiène et la sécurité au travail, ainsi que la prévention des risques sanitaires sont au cœur de notre responsabilité vis-à-vis de nos salariés et de nos sous-traitants.

Le dialogue avec les salariés et leurs représentants est un instrument privilégié de notre développement.

Le progrès scientifique et l'innovation au cœur de notre engagement

Le groupe a bâti des activités industrielles originales couvrant l'ensemble des technologies contribuant à la production et au transport d'énergie électrique nucléaire.

Notre innovation s'appuie sur des démarches partenariales établies de longue date, en particulier, avec le Commissariat à l'Énergie Atomique dans le domaine des technologies nucléaires.

Yves COUPIN
Directeur Développement
Durable et Progrès Continu
AREVA