



Des offres spéciales
et
des nouveautés
régulièrement ...



... dans notre
MAILING !



www.carlroth.fr

www.carlroth.ch

Nouveautés et offres spéciales

Matériel de laboratoire
Life Science - Produits Chimiques



Contact France: Roth Sochiel E.U.R.L.

3, rue de la Chapelle - B.P. 11 - 67630 Lauterbourg

Tél: 03 88 94 82 42 - Fax: 03 88 54 63 93

info@rothsochiel.fr - www.carlroth.fr

Contact Suisse: ROTH AG

Fabrikmattenweg 12 - 4144 Arlesheim

Tel: 061/712 11 60 - Fax: 061/712 20 21

info@carlroth.ch - www.carlroth.ch

Gros plan sur l'UFR de Chimie de l'Université Paris Diderot : Recherche, formation et prestations de service s'ouvrent aux industriels !

Installée depuis six ans sur le campus Paris-Rive-Gauche, l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de Chimie de l'Université Paris Diderot a acquis une grande notoriété dans les domaines de la chimie et de la physico-chimie, aux interfaces avec les nanosciences, les nano-biosciences et les sciences de l'environnement. Dotée d'un remarquable potentiel scientifique, humain et technologique, ce dernier fortement renouvelé ces dernières années, l'unité poursuit sa double mission de formation et de recherche, tout en se fixant de nouveaux objectifs de développement, à travers la valorisation de ses savoir-faire et équipements, auprès des industriels notamment.

Prestations de service à façon, licence professionnelle proposée en alternance par la voie de l'apprentissage, nouvelles sessions de formation théoriques et pratiques centrées sur les besoins de la recherche et de l'industrie... nous aurons l'occasion d'illustrer dans de prochains reportages cette volonté d'ouverture vers l'industrie, mais avant, découvrons l'organisation générale de l'UFR Chimie de l'Université Paris Diderot, ses équipes et ses infrastructures...

Des installations modernes au cœur du nouveau campus Paris-Rive-Gauche

Forte d'un large champ disciplinaire, des sciences expérimentales aux sciences humaines et sociales, en passant par le droit, les arts ou encore les lettres, l'Université Paris-Diderot compte quelque 26 000 étudiants dont 7 000 étrangers, 23 écoles doctorales, 92 équipes de recherche et plus de 2000 chercheurs. Auparavant installé sur le site de Jussieu (Paris, 5ème), l'établissement a déménagé en 2007 sur le campus flambant neuf de Paris-Rive-Gauche, le long de la Seine et à deux pas de la Bibliothèque François Mitterrand. Les lieux, modernes et intégrés à la ville, s'organisent en une dizaine de bâtiments, dont deux édifices industriels rénovés :

- **Les Grands Moulins** : services centraux et bibliothèque centrale ;
- **La Halle aux farines** : amphithéâtres et salles de cours...

... et les autres, spécifiquement conçus et aménagés pour réunir les activités de recherche et de formation de chaque discipline :

- **Lavoisier** pour la chimie ;
- **Condorcet** pour la physique ;
- **Buffon** pour la biologie (Institut Jacques Monod) ;
- **Lamarck** pour la biologie et une partie du pôle STEP (Sciences de la Terre, de l'Environnement et des Planètes), intégré au sein de l'Institut Physique du Globe ;
- **Olympe de Gouges** : Langues appliquées / informatique / LAC (Lettres Arts Cinéma), LANSAD (LANGue pour Spécialistes d'Autres Disciplines) ;
- **Sophie Germain** pour les mathématiques et l'informatique.

... sans oublier les sites hospitaliers de Bichat, Lariboisière et Garancière où sont basées les spécialités médicales et dentaires, respectivement, de l'Université Paris Diderot.

Licence, master, doctorat : une offre de formation à l'interface de nombreuses disciplines

L'UFR de Chimie dispense des formations en chimie et chimie-physique, de la licence au doctorat. Son offre d'enseignement, à l'image de la chimie, se positionne à l'interface de nombreuses autres disciplines comme la physique, la biologie et santé. Basée sur une formation généraliste solide, elle propose ensuite une large ouverture vers différentes spécialités, tout en accompagnant le développement important des parcours professionnalisants. Régulièrement réactualisés, les contenus pédagogiques sont habilités par le ministère de l'enseignement supérieur (MES).

De taille raisonnable de par le nombre d'étudiants qu'elle accueille, l'UFR de Chimie Paris Diderot a fait le choix de garantir un encadrement fort et individualisé des jeunes tout au long des formations, et d'encourager vigoureusement la mobilité internationale. L'objectif pour l'UFR étant de créer un véritable maillage avec d'autres filières et d'élargir ainsi les débouchés de ses cursus.

Près de 500 étudiants sont inscrits à l'UFR de Chimie Paris Diderot, dont plus de la moitié sur les trois ans de licence généraliste et une douzaine en Licence Professionnelle Analyse Chimique (LiPAC), une année de niveau bac+3,

proposée en alternance en contrat d'apprentissage et de professionnalisation [Un article à part entière sera bientôt consacré à LiPAC dans nos pages].

S'en suit le niveau Master, où 150 étudiants sont accompagnés vers trois domaines de spécialisation :

- « *Chimie - Sorbonne Paris Cité* » avec une forte coloration *nanosciences* en partenariat avec l'Université Paris Descartes (Paris 5) ;
- « *Science et Génie de l'Environnement (SGE)* » formant aux métiers de l'environnement, en partenariat avec l'Université Paris-Est (Paris 12) et l'École des Ponts ;
- « *Les métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF) de Paris* » en Sciences Physiques et Chimiques, ouvert il y a un an, en collaboration avec l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) et de l'ESPE de Paris.

Parallèlement, l'UFR de chimie est très fortement impliquée dans les enseignements de l'école d'ingénieurs Denis Diderot - EIDD. Elle porte la spécialité *Matériaux et Nanotechnologies*, formant en moyenne une quinzaine d'ingénieurs destinés à rejoindre les rangs des cadres de grands groupes industriels français ou internationaux comme THALES, MOTOROLA, EADS, des petites ou moyennes entreprises du domaine.

Enfin, le niveau doctorat, concerne environ 70 étudiants inscrits à l'UFR de Chimie de l'Université Paris Diderot. Il s'organise autour de trois écoles doctorales (Chimie physique et chimie analytique de Paris Centre - Physique et chimie des matériaux - Médicament, toxicologie, chimie et environnement), avec l'appui des laboratoires de l'UFR.

Au-delà de ces formations portées par la composante Chimie de l'Université Paris Diderot, plusieurs autres parcours - tels que le Master P-CeT (Chimie et Thérapeutique) proposé en collaboration avec l'UFR des Sciences du Vivant Paris Diderot, la première année des études de la santé (PACES), ou encore les enseignements de chimie dans les licences d'autres disciplines au sein de l'Université (Physique, Sciences de la Terre et des planètes, Sciences du Vivant...). Plusieurs centaines d'étudiants suivent ainsi une formation à l'UFR de Chimie sans y être inscrits pédagogiquement.

41 maîtres de conférences, 16 professeurs des universités et 3 professeurs agrégés assistés de 2 Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER) et de 20 moniteurs (doctorants) en moyenne composent l'essentiel de l'équipe pédagogique de l'UFR Chimie Paris Diderot. S'ajoute la trentaine de chargés et de directeurs de recherche du CNRS ainsi que la cinquantaine d'ingénieurs, techniciens et administratifs de la composante. Ceux-ci participent activement à l'élan collectif pour enrichir par leur savoir-faire et expertise respectifs, le contenu des enseignements théoriques et pratiques. L'organisation des formations, leur contenu et l'évolution vers de nouvelles méthodes d'enseignement comme le *e-learning*, sont discutés dans le cadre d'une cellule pédagogique qui fédère enseignants et responsables de formation, et soumet au Conseil de l'UFR le fruit de ses réflexions. Le lien avec le monde de l'entreprise y est développé en permanence, notamment par la voie de l'apprentissage ou au travers des nombreux stages intégrés aux autres cursus dès la 3ème année de licence. Le site internet « Réseau Pro » (<http://reseau.pro.univ-paris-diderot.fr>), créé il y a deux ans, est dédié à l'insertion professionnelle - il permet aux étudiants de l'Université Paris Diderot de déposer leur CV et aux entreprises de présenter leurs offres de stages et d'emplois.

Une recherche de pointe structurée autour de quatre laboratoires de renommée mondiale

Parallèlement à ses activités de formation, l'UFR de Chimie de l'Université Paris Diderot a développé des compétences et une notoriété fortes dans le domaine de la recherche en physico-chimie des molécules, matériaux et surfaces, et la maîtrise des différents outils utilisés pour l'étude de ces systèmes, des petites molécules aux systèmes biomimétiques complexes, jusqu'aux solides nanostructurés. Les nombreux contrats et collaborations noués en France et à l'étranger, dans le monde académique comme avec l'industrie, profitent du savoir-faire de ses équipes à l'interface avec les nanosciences, les nano-biosciences, les sciences de l'environnement.

La fonctionnalisation des surfaces, l'élaboration de nanomatériaux métalliques, céramiques ou composites, l'électrochimie moléculaire, la physico-chimie des molécules d'intérêt biologique et la modélisation ▶▶▶



moléculaire sont au cœur de l'expertise de l'UFR. L'interface avec les sciences de l'environnement, à travers notamment un savoir-faire expérimental en laboratoire, des campagnes de terrain et une expertise en modélisation de l'interaction rayonnement-matière, s'inscrit aussi dans cette liste de compétences. Ainsi l'UFR s'illustre par ses recherches menées sur les processus chimiques et biologiques dans les écosystèmes aquatiques, l'environnement terrestre actuel en relation avec la pollution atmosphérique et le climat. Également, sont traitées l'exobiologie et la planétologie liées à la question de l'évolution de la matière vers des systèmes organiques complexes, dans des environnements planétaires variés.

Plus de 140 permanents - dont 90 enseignants chercheurs et chercheurs CNRS - aux côtés de 90 étudiants en thèse et chercheurs post-doctoraux, nourrissent cette force de recherche répartie en quatre laboratoires :

- le laboratoire ITODYS (Interfaces, Traitements, Organisation et Dynamique des Systèmes), UMR 7086 CNRS / Université Paris Diderot ;
- le LEM, Laboratoire d'Electrochimie Moléculaire, UMR 7591 CNRS / Université Paris Diderot ;
- le LISA, Labo Inter-universitaire des Systèmes Atmosphériques, UMR 7583 CNRS / Université Paris Diderot / Université Paris Est ;
- l'équipe Géochimie des Eaux de l'Institut de Physique du Globe (IPGP) / Université Paris Diderot.

Des compétences et un parc instrumental de pointe, ouverts au partenariat et aux services

Dotée sur le campus même d'installations modernes remarquablement bien équipées, et

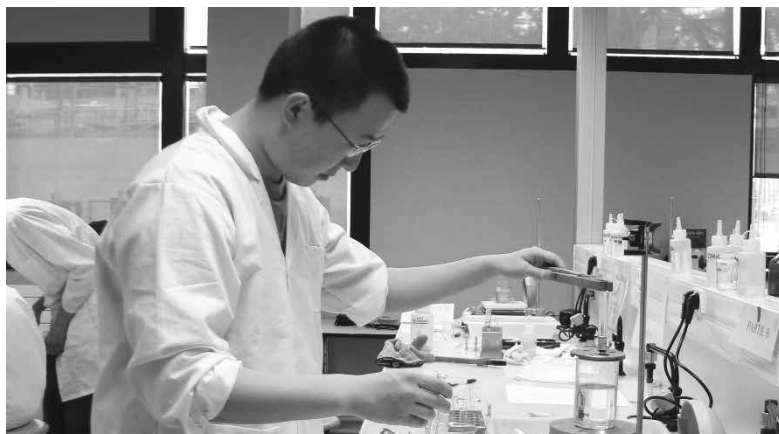
bénéficiant ainsi désormais d'un site unique, propice au partenariat et à la mutualisation des compétences et instruments, l'UFR de Chimie affirme aujourd'hui sa volonté de valoriser l'expertise de ses équipes et d'ouvrir davantage son parc instrumental aux collaborations et prestations de service.

La modélisation moléculaire, la spectroscopie vibrationnelle (Raman, IR), la RMN, la chromatographie GC-MS, la microscopie électronique (MEB-MET), la spectrométrie photoélectronique par rayons X (XPS), la diffraction des rayons X [voir l'article consacré à la plate-forme dans la Gazette N°198 - Mai 2014], la microscopie à force atomique (AFM), la granulométrie laser (DLS), mais aussi des outils électrochimiques tels que la voltamétrie cyclique quantitative, la microscopie à champ de force couplée à l'électrochimie, la microscopie électrochimique (SECM), le transfert d'électron par photoinduction laser, la PCR électrochimique en temps réel... sont des technologies de pointe développées par l'UFR de chimie ou dont elle s'est dotée, qu'elle rend désormais accessibles aux utilisateurs d'autres laboratoires publics et industriels.

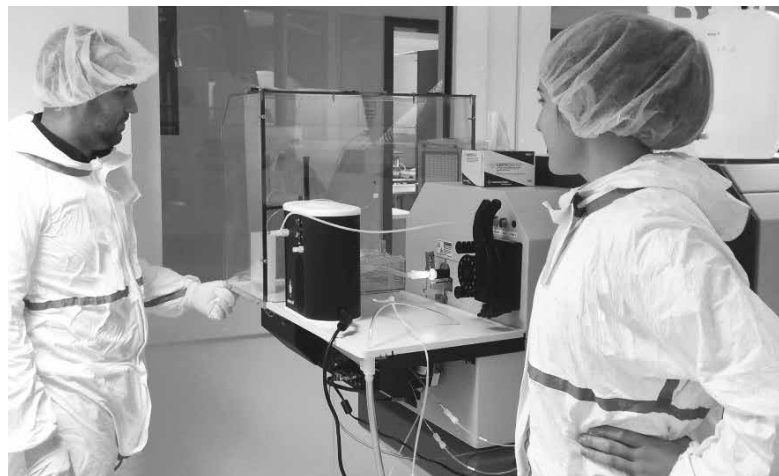
Parallèlement, dans cette même optique d'ouverture, un nouveau concept de formation associant théorie et pratique, sur une durée de 4 à 5 jours, verra le jour dès mars 2015, à destination notamment des techniciens et ingénieurs de l'industrie. Nous vous proposons de découvrir plus amplement l'ensemble de ces initiatives, au cœur de l'actualité de l'UFR Chimie Paris Diderot, dans de prochains reportages. À suivre...

Pour en savoir plus :

<http://www.chimie.univ-paris-diderot.fr>



La formation en chimie est assise sur une base expérimentale solide



L'UFR possède une salle blanche où sont détectés les éléments sous forme de traces (problématique environnementale).

DÉLICATES SITUATIONS

IL SUFFIT D'UNE PETITE GOUTTE D'ÉTHANOL POUR QUE VOTRE ENCRE DISPARAISSE.

NE VOUS FAITES PAS AVOIR. UTILISEZ DES ÉTIQUETTES LISIBLES QUI COLLENT !

Vous travaillez trop dur pour laisser vos recherches disparaître. Mais lorsque vous utilisez une étiquette de laboratoire générique ou écrite à la main pour identifier votre travail, vous courez le risque de voir votre encre se dissoudre, disparaître ou devenir illisible. Soyez tranquille grâce aux étiquettes de laboratoire Brady. Nos étiquettes sont testées et retestées dans les conditions les plus difficiles afin que vous puissiez consulter vos recherches pour l'éternité... ou du moins jusqu'à ce que vous en ayez besoin.

DEMANDEZ VOTRE LIVRE BLANC GRATUIT « GARANTIE DES ÉCHANTILLONS »



Appelez: +33 3 20 01 08 70
Allez sur www.bradyeurope.com/lab
email: emea_request@bradycorp.com

