Aix*Marseille université
Initiative d'excellence

La CHIMIE et ses 50 nuances

À l'occasion des 50 ans de l'IUT, le département **CHIMIE** organise une journée de rencontres et d'échanges

Le vendredi 28 juin 2019

14h00 - 18h00

142 Traverse Charles Susini - 13013 Marseille

50 ans de formation
1969 - 2019

25 ans d'apprentissage
1994 - 2019

Institut Universitaire de Technologie
Aix*Marseille Université

Avec le soutien de

FORMASUP PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

CFA ÉPURE MÉDITERRANÉE

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

EDITO YVON BERLAND

« C'est avec joie que nous célébrons un anniversaire d'Aix-Marseille Université. En effet en 1969, naissait le département Chimie de l'IUT pour former des techniciens supérieurs en chimie et répondre ainsi aux demandes des industriels locaux, nationaux et internationaux au bénéfice de l'insertion professionnelle des étudiants et du développement du territoire. Afin de compléter cette offre, en 1994, le DUT chimie en alternance en partenariat avec le CFA-ÉPURE Méditerranée est créé à l'IUT et fête quant à lui ses 25 ans. Actuellement, près de 30% intègrent une école d'ingénieur, 25% rentrent dans la vie active à l'issue du DUT et plus de 85% à l'issue d'une de nos licences professionnelles en moins de 6 mois. 30% de nos étudiants de DUT deuxième année partent faire leur stage à l'étranger. Les contenus de la formation ont évolué pour s'adapter aux évolutions du monde industriel et nous avons pu tisser des partenariats forts avec les entreprises de la région. C'est donc un double anniversaire fort de symbole pour cette formation qui fait rayonner Aix-Marseille Université via l'expertise, les compétences et les savoir-faire de ses jeunes diplômés. »

Yvon Berland, Président d'Aix-Marseille Université

EDITO

Le département Chimie de l'IUT d'Aix-Marseille Université a été créé en 1969.

Depuis 50 ans, nous formons des techniciens supérieurs en chimie pour répondre à la demande des industries locales, nationales et internationales.

À la demande des professionnels de la région, le département Chimie a ouvert le DUT chimie en alternance en 1994 en partenariat avec le CFA-ÉPURE Méditerranée. Ainsi, depuis 25 ans nous travaillons en étroite collaboration avec les acteurs économiques de la région pour former dès la sortie du lycée ou par les formations tout au long de la vie des collaborateurs du monde industriel.

Chaque année, le département chimie de l'IUT d'Aix-Marseille Université accueille plus de 240 étudiants, en formation initiale et par alternance, au niveau DUT ou Licence Professionnelle. Ces étudiants proviennent majoritairement des lycées des Bouches-du-Rhône, plus particulièrement de Marseille, mais certains viennent d'autres régions de France, voire du monde, pour suivre nos enseignements.

L'excellence de notre formation permet la mobilité internationale de nos étudiants lors de leur stage de fin d'études (30% de notre effectif cette année 2019, vers des destinations telles que la Belgique, le Canada, la Corée du Sud, la Chine, l'Espagne, l'Italie, la République Tchèque, la Roumanie, la Suède, la Suisse) ou pour une année d'étude à l'étranger après le DUT.
Notre taux d'insertion professionnelle immédiate montre bien que nous avons un partenariat fort avec les entreprises de la région, que ce soit de grands groupes (Arcelor Mittal, CEA, EDF, Véolia, Areva, Arkema, Lyondellbasell, l'Occitane, SANOFI, SEM, Total ...) ou des PME-PMI (Aroma sense, Provepharm, Capsum, Catalyse, Polymex, SCP, SP3H, etc.) Beaucoup de nos étudiants sont désormais techniciens ou ingénieurs dans ces sociétés.
C'est avec joie que nous vous accueillons aujourd'hui pour fêter les 50 ans de notre département ainsi que les 25 ans de notre DUT par apprentissage.
Pour célébrer cet anniversaire, nous sommes heureux de vous proposer des conférences sur le thème « La chimie et ses 50 nuances » grâce auxquelles vous découvrirez des aspects de la chimie auxquels vous n'aviez peut-être pas pensé.

L'équipe organisatrice

PROGRAMME

14h00 : **Accueil du public**

Participants au Département Chimie de l'IUT d'Aix-Marseille Université (*site de Saint-Jérôme*)

14h30 : **Allocutions d'ouverture**

- **Yvon Berland**
  Président d'Aix-Marseille Université
- **Sophie Lengrand-Jacoulet**
  Directrice de l'IUT d'Aix-Marseille Université
- **Danielle Sionneau**
  Directrice du CFA Épure Méditérannée
- **Carine Franklin**
  Cheffe du Département Chimie

15h00 : **Conférence « *Catalysis for energy storage : Bioinspired catalysis for CO_2 conversion to fuels* » :**

Marc Fontecave, Professeur au Collège de France, Chaire de Chimie des processus biologiques

16h00 : **Conférence « *La chimie passe au vert ?* » par :**

Stéphane Sarrade, Directeur adjoint de l'Innovation et de Soutien Nucléaire au Commissariat à l'Europe Atomique (CEA/DEN)

- 17h00 : **Cocktail et exposition photos**

MARC
FONTECAVE

Conférence : « Catalysis for energy storage: Bioinspired catalysts for CO_2 conversion to fuels ».

Professeur au Collège de France
Depuis 2009 Président de la Fondation du Collège de France

Domaine d'activité : chimie bio-inspirée

Marc Fontecave est Directeur du laboratoire de chimie des processus biologiques au Collège de France, membre de l'académie française des sciences et parmi ses nombreuses charges co-président de l'association franco-suédoise pour la recherche.

Ses recherches utilisent une approche multidisciplinaire alliant chimie (catalyse, chimie organique et inorganique), biologie et biochimie.
Elles peuvent avoir des applications dans des domaines variés :

- Chimie : obtention de catalyseurs et biocatalyseurs spécifiques
- Environnement : chimie verte et biorémédiation*
- Energie : production de dihydrogène H_2 et valorisation du dioxyde de carbone CO_2

**biorémédiation : procédé consistant à utiliser des organismes vivants en vue de dégrader des contaminants nocifs pour l'environnement en les transformant en composés non toxiques.*

STÉPHANE
SARRADE

Conférence : « La chimie passe au vert ».

Chef du département physico-chimie du CEA Saclay.

Domaine d'activité : chimie verte

Stéphane Sarrade est Directeur-adjoint de l'Innovation et du Soutien Nucléaire à la Direction de l'Energie Nucléaire du CEA Saclay et Directeur de Recherche. Il est engagé scientifiquement dans la thématique *« chimie verte »,* notamment dans l'utilisation des fluides supercritiques et des membranes. Actuel président de Innovation Fluides Supercritiques, il fût aussi président du Club Français des Membranes et vice-président du pôle de compétitivité TRIMATEC. Il est aussi co-fondateur de la start-up INOVALOR, impliquée dans les procédés durables pour le traitement des déchets industriels. Son ouvrage, La Chimie d'une planète durable, publié au Pommier, a reçu le prix « *La Science se Livre* » en 2012.

La chimie verte est le principe qui utilise l'idée de promouvoir une chimie sans déchets et sans solvants en adéquation avec l'environnement. Elle se présente comme la chimie du XXIe siècle.

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme » : une brève histoire du département Chimie de l'IUT d'Aix-Marseille

Au début, il n'y avait rien – rien que la volonté de fonder, aux quatre coins du pays, des Instituts Technologiques Universitaires capables de former des techniciens de qualité pour répondre aux besoins des industries nationales.
En 1969, à quelques encablures de la Faculté des Sciences, sur le plateau de Saint-Jérôme, dans le 13e arrondissement de Marseille, se construisent les bâtiments du département Chimie et du hall pilote. Ils côtoient ceux de l'administration et des autres départements historiques, dotés d'acronymes accrocheurs : GEA (Gestion des Entreprises et des Administrations), GEII (Génie Électrique et Informatique Industrielle), et MP (Mesures Physiques).
Dès sa création, le département Chimie occupe une place importante et stratégique. C'est un chimiste qui occupe le premier le poste de direction de l'IUT ; d'autres lui succèderont jusqu'au moment historique de la fusion des Universités.

Une équipe pédagogique engagée

L'équipe enseignante, en 1969, est réduite : deux maîtres auxiliaires et deux maîtres de conférences, travaillent d'arrache-pied pour concevoir un programme de qualité, qui réponde aux besoins des industries de la région. Dès 1970, le département reçoit davantage de fonds et peut engager des professeurs temporaires adjoints qui, au fil du temps, seront promus assistants puis maîtres de conférences. C'est ainsi que l'équipe pédagogique s'agrandit. Les jeunes recrues ont dû, pour faire vivre le département et en faire ce qu'il est devenu, mettre pendant trois longues années leurs recherches en suspens.
Vaste chantier : tout était à construire. Les locaux n'abritaient que des paillasses vides. Les travaux pratiques, qui font la spécificité aujourd'hui de notre formation, avaient lieu à l'École de Chimie, dans l'enceinte de la toute proche Faculté des Sciences de Saint-Jérôme. Dans le hall pilote les enseignants et les techniciens de l'époque conçoivent et fabriquent la première colonne.
Pour accueillir des étudiants toujours plus nombreux, l'équipe enseignante a considérablement grandi. Si la première promotion comptait seulement 12 diplômés, près de 100 étudiants (FI+FA) ont obtenu leur DUT l'année dernière. Pour permettre une formation complète et de qualité, 23 permanents et de nombreux vacataires, contractuels et personnalités extérieures interviennent au cours de ces deux années d'étude. Les équipes techniques et administratives, elles aussi, jouent un rôle important dans le bon fonctionnement du département.
L'ambiance conviviale des débuts continue de planer sur le département Chimie, cinquante ans après. Soudée, l'équipe l'est encore aujourd'hui. L'élection des chefs de département, ainsi, s'est toujours déroulée sous les meilleurs auspices. A l'occasion des traditionnels repas de Noël et de fin d'année, lors des sorties au ski organisés par le Bureau des Étudiants, du carnaval ou des tournois de volley, de football et de hand-ball, les enseignants d'hier et d'aujourd'hui se réunissent, et se mêlent avec plaisir aux étudiants qui apprécient cette proximité et cette ambiance détendue et sérieuse à la fois.

En 50 ans, plus de 2500 étudiants…

Depuis sa création, notre département a vu passer de nombreux jeunes passionnés de chimie : plus de 2500 chimistes en herbe sont sortis diplômés de notre formation. Chaque année, plus d'une centaine d'étudiants sont accueillis en première année de formation initiale, et une quinzaine en formation par alternance. En deuxième année de DUT, presque tous parviennent à obtenir le diplôme. La création de deux licences professionnelles, la licence MTACB (Méthodes et Techniques d'Analyse Chimiques et Biologiques) il y a 12 ans, et la licence GCPC (Gestion et Contrôle des Procédés Chimiques) il y a 15 ans, récemment transformée en licence professionnelle CAPC (Contrôle et Amélioration des Procédés Chimiques) en collaboration avec le département Génie Chimie - Génie des Procédés, leur permettent de se spécialiser.

Fort de son ancienneté et de la qualité de son enseignement, le département est fier d'avoir contribué à former de nombreux chimistes qui officient aujourd'hui dans les entreprises de la région, et ailleurs en France et dans le monde. Tous les ans, dans le cadre d'un module intitulé « Projet Personnel et Professionnel », les anciens du département sont invités à présenter leur métier et leur parcours devant les étudiants de première année. Ces échanges, toujours nourris, permettent d'entretenir un lien fort, et un sentiment d'appartenance à la même communauté. La transmission des savoirs et des savoir-faire est au cœur du système de stage et d'alternance : les anciens étudiants qui travaillent en entreprises ont plaisir à accueillir ceux qui maintenant usent les bancs de l'école qui les a formés.

L'évolution de l'offre de formation

Loin de ne former que de jeunes bacheliers, le département Chimie propose dès sa création un Diplôme Universitaire de Technologie en formation continue. Les industries de l'arc sud, de Narbonne à Sisteron, ont détaché et détache encore leur personnel pour suivre ce cursus.

De plus avant l'arrivée des licences professionnelles, le département proposait un DU (Diplôme Universitaire) intitulé « Conduite et Gestion des Procédés Industriels) qui a accueilli des étudiants de 1992 à 1999. Ainsi près de 300 agents et techniciens ont été diplômés. Les enseignants ont aussi réalisé des formations spécifiques intra-entreprise à la demande. L'IUT travaille main dans la main avec les acteurs du monde économique : sa mission principale demeure de former des cadres moyens dans l'industrie, des techniciens supérieurs qualifiés.

Les premiers étudiants à fouler le sol du département Chimie de l'IUT sont certes peu nombreux, mais dès la deuxième rentrée des classes, les effectifs augmentent de façon significative et cette tendance se confirme sur le long terme. Actuellement, chaque année, le département accueille plus d'une centaine d'étudiants en formation initiale.

En 1994, le département Chimie soutient une nouvelle gageure. La formation par apprentissage est créée, en partenariat avec le CFA-Epure et l'entreprise Shell qui s'engage à signer un contrat avec douze apprentis qui souhaitent s'orienter vers la production. Le rythme de l'alternance est établi pour répondre au mieux aux besoins de nos collaborateurs, et évolue en fonction de ceux-ci. Le DUT Chimie par apprentissage du département est la première formation de l'Université à obtenir la certification ISO 9001 et est toujours certifiée dans le périmètre de l'IUT. Aujourd'hui encore, notre département est l'un des rares à proposer une telle formation et les entreprises qui nous font confiance sont toujours plus nombreuses et diverses.

Les partenariats durables que le département Chimie et les industriels locaux entretiennent participent à la très bonne qualité de notre formation.

Au fil du temps, le matériel se modernise (régulation et analyseurs industriels, réacteurs et échangeurs thermiques, couplage CG-SM, etc.) et les enseignements se diversifient (chimie verte, chimiométrie, biochimie, matériaux, etc.). S'inscrivant dans le cadre d'une culture humaniste, le DUT continue de proposer à ses étudiants une formation complète, avec des matières connexes mais indispensables telles que l'Anglais, la Bureautique, l'Expression-Communication et la Physique.

Qu'il choisisse l'option chimie analytique et de synthèse (OCAS) ou bien, comme cela est possible depuis 1990, l'option Chimie Industrielle axée analyseurs industriels (OCAI), l'étudiant de notre DUT découvre les multiples facettes de la chimie et de son métier.

En constante évolution, notre département cherche à répondre aux exigences des industriels et à anticiper leurs demandes. S'ouvrant à l'international, aux nouvelles pratiques pédagogiques, aux enjeux économiques et écologiques actuels, notre département est tourné vers l'avenir.

NOS PARTENAIRES :

pm
Équipe
Procédés
Membranaires

ACTEMIUM

LES TENNIS DE TOURSAINTE
depuis 1985

PolymEx
ETUDE & EXPERTISE DE MATÉRIAUX ET POLYMÈRES

LE TEMPS D'UN CHOCOLAT

imbe
institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie
marine et continentale

TOTAL

intertek
Total Quality. Assured.

SOCIÉTÉ Eau de Marseille
MÉTROPOLE

iSm2 Institut des Sciences Moléculaires de Marseille UMR 7313

ARTELIA

Provepharm Life Solutions

Phytocontrol Analytics France

SP3H PROFILING SOLUTIONS

Novachim Le CRITT Chimie & Matériaux

magritek www.magritek.com

SANOFI

PerkinElmer For the Better

Institut Universitaire
de Technologie
Aix*Marseille Université

142, traverse Charles Susini
Saint-Jérôme - 13013 Marseille

04 91 28 93 35
iut-marseille-chimie@univ-amu.fr

Avec le soutien de

FORMASUP PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

CFA ÉPURE MÉDITERRANÉE

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Aix*Marseille université
Initiative d'excellence

Rejoignez le réseau !

www.univ-amu.fr

@univamu

@aixmarseilleuniversite

Aix-Marseille Université

Aix-Marseille Université

boutique.univ-amu.fr

Direction de la communication | Aix-Marseille Université | juin 2019