

Ingénierie en Chimie Macro et Moléculaire pour l'Énergie et la Santé (CM2@ES)



Objectifs :

Former des ingénieurs en sciences chimiques, appliquées aux domaines des matériaux polymères pour les secteurs industriels des énergies et de la santé et du bien-être (pharmaceutiques et cosmétiques). Compléter et approfondir les connaissances acquises en sciences chimiques, aux domaines de l'énergie et de la santé-bien être. Il vise à donner aux étudiants une expertise au niveau moléculaire et macromoléculaire, appliquée à ces deux domaines.



Débouchés :

Le diagnostic, industrie pharmaceutique, industrie cosmétique ; Les biocarburants ; Les matériaux innovants pour l'application Énergie (Piles, batteries et super condensateurs, photovoltaïque, matériaux (électro)stimulables) ; La synthèse à façon...


FORMATION

	Licence en Science et Technique (ST) mention « Chimie ».
	Master ST mention « chimie macro- et moléculaire pour l'énergie et la santé » CM2@ES
	La formation vise deux domaines d'application de la chimie moléculaire et macromoléculaire : la santé (chimie des médicaments, biomatériaux, produits naturels et biomolécules) et l'énergie (géosciences, polymères pour l'énergie, énergie et chimie).

LABORATOIRES de recherche

	Laboratoire de Physicochimie des Polymères et des Interfaces (LPPI) Le laboratoire de Chimie Biologique (LCB)
	Plate-forme technologique régionale dans le Nord-Ouest Francilien dans le domaine de la Détection Moléculaire en Sciences de la Vie et l'analyse de matériaux. Les plateformes : - Peptlab@UCP (http://www.u-cergy.fr/fr/laboratoires/lcb/peptlab-ucp.html) - i-Mat (http://www.u-cergy.fr/fr/laboratoires/federation-i-mat.html)

PARTENAIRES Socio-Eco

	De nombreux partenaires dans chaque secteur ciblé de la formation en appui des laboratoires : CERBA, HYPHEN BIOMED, PALL BIOSEPPRA, CARDINAL, HEALTH, 3M santé, VYGON, SILMAFEX (groupe Guerbet, Agents d'oxydation, macrolides, produits iodés), COVERTIS (biomarqueurs, d'actifs cosmétiques, d'analogues de molécules naturelles), ADISSEO France SAS, AXYNTIS, ALL'CHEM SAS, CENTIPHARM, ORGAPHARM, SYNTHEXIM, BASF PHARMA (ST VULBAS) SAS, ORIL Industrie,...
--	--

INTERNATIONAL

	Accords avec les universités partenaires du département de chimie (Allemagne Technische Universität München ; Bulgarie University of Chemical Technology and Metallurgy Sofia ; Espagne Universidad de Jaen, etc...), y compris des universités québécoises dans le cadre du CREPUQ. Laboratoires étrangers associés (Université de Florence, Université du Cap, Luxembourg, Université de Tartu...)
--	---