

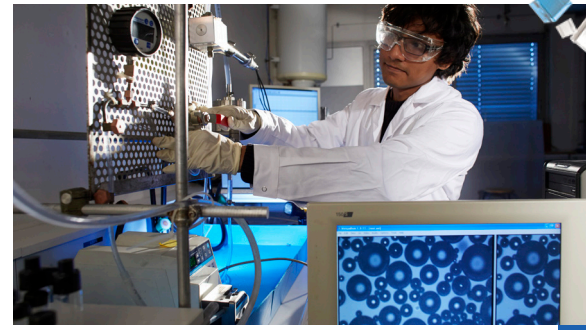


LABORATOIRE LAGEPP

LABORATOIRE D'AUTOMATIQUE, DE GÉNIE DES PROCÉDÉS ET DE GÉNIE PHARMACEUTIQUE



LAGEPP



Le LAGEPP est un laboratoire à l'interface entre les sciences, l'ingénierie, les procédés et la santé dont l'objectif est de fédérer des enseignants - chercheurs et chercheurs en automatique, génie des procédés et génie pharmaceutique, qui, à travers deux grands thèmes, développent des recherches fondamentales et en assurent le transfert (en liaison avec le secteur industriel de la région Rhône-Alpes) :

- 1. Procédés et processus physicochimiques en milieux complexes dispersés et évolutifs (procédé d'élaboration de nanoparticules, cristallisation, lyophilisation).**
- 2. Modélisation dynamique, observation et commande des procédés.**

POUR LES FILIÈRES INDUSTRIELLES

Chimie et Matériaux, Industries des nouveaux systèmes énergétiques, Industries et Technologies de santé, Mode et Luxe, Nucléaire

MOYENS

- Analyses physico-chimiques** : rhéomètre, viscosimètres, spectromètres UV/Vis, FTIR et Raman, parc chromatographique, analyse élémentaire, granulomètres laser...
- Analyses thermiques** : calorimétrie différentielle à balayage, thermogravimétrie ATG, DVS...
- Formulation** : mélangeurs, disperseurs, homogénéisateur haute pression, granulater, machines à comprimer, lyophilisateurs, atomiseurs...
- Imagerie** : appareil de réflectance laser, microscope optique, caméra rapide photon, cryomicroscope, sondes vidéo...
- Montages expérimentaux** : cellule de filtration, pilotes, réacteurs, procédés de cristallisation, précipitation, bioréacteurs...
- Plateformes** : COSLIFE (cosmétique), DADY (automatique et dynamique), IMTHERNAT (imagerie moléculaire et thérapeutique), INNOBIOVIR (bioprocédés, virus)

SAVOIR-FAIRE TECHNOLOGIQUES

- > MODÉLISATION STRUCTURÉE ET COMMANDE DES PROCÉDÉS**, du développement théorique à la mise en œuvre d'outils pour analyser, modéliser, simuler, contrôler et optimiser les systèmes du génie des procédés.
- > FORMULATION DE SYSTÈMES DE TRANSPORT ET DE VECTORISATION DE PRINCIPES ACTIFS** pour des applications pharmaceutiques, cosmétiques et de diagnostic.
- > ÉTUDE ET MODÉLISATION DES PROCÉDÉS D'ÉLABORATION**, de séparation et de mise en forme du solide divisé et des émulsions.
- > DÉVELOPPEMENT DE MODÈLES DYNAMIQUES DE PROCÉDÉS COMPLEXES, MULTI-ÉCHELLES ET INTERCONNECTÉS.**

PARTENARIATS

Volvo, IFPEN, J&J, Biomerieux, Bayer, Strand Cosmétiques Europe, Gattefossé, Sanofi Pasteur, CEA, Axel'One, Faure, Daikin, Total, Solvay, CIAT, Lyophitec, Yneo, Nexans, Adisseo, Arkema, Enytech Pharma, Animine, Sanofi-Aventis, ...

CONTACT

UNIVERSITÉ LYON 1 - LAGEPP

Bâtiment CPE-308G43 Boulevard du 11 novembre 1918
69622 Villeurbanne 04 72 43 18 93 - web : lagepp.univ-lyon1.fr
Stéphanie BRIANCON > stephanie.briancon@univ-lyon1.fr
Lilian MARTINEZ > lilian.martinez@ingenierie-at-lyon.org | 07 76 58 11 66

| | | | |
|----------------------------|--|-------------------------|---|
| Personnel ETP 62 | Recettes partenariales 1 400 K€ dont partenariats industriels directs 433 K€ | Doctorants 38 | Publication rang A/a/n 80 à 100 |
|----------------------------|--|-------------------------|---|

MEMBRE DE



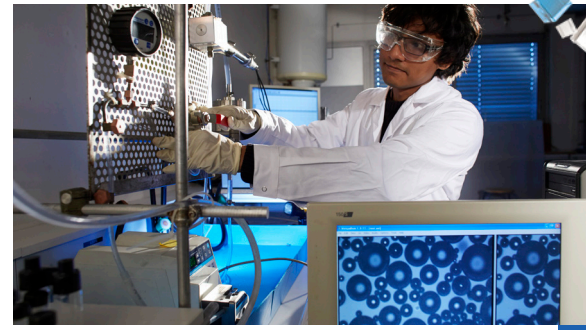


LAGEPP LABORATORY

OF AUTOMATIC CONTROL, CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL
ENGINEERING



LAGEPP



LAGEPP is a laboratory at the interface between the sciences, engineering, processes and health whose ambition is to federate teachers -researchers in automatic, chemical engineering, and pharmaceutical engineering. Through two themes, they develop fundamental research and ensure its transfer (in relation with the industrial activity in the Rhone Alpes Region).

1. Physicochemical processes and processes in complex media dispersed and evolving (process for the preparation of nanoparticles, crystallization, lyophilisation).

2. Dynamic modelling, observation and control of processes.

FOR INDUSTRIAL SECTORS

Chemistry and Materials, New energy systems industries, Healthcare industries and technologies, Fashion and Luxury goods, Nuclear

RESOURCES

- **Physico-chemical analyses:** rheometers, spectrometers UV/Vis, FTIR and Raman, chromatographic equipments, elementary analysis, Laser granulometers...
- **Thermal analyses:** differential scanning calorimetry, ATG, thermogravimetry, Dynamic Vapour Sorption...
- **Formulation:** mixing and dispersing devices, High pressure homogeniser, granulator, tableting machines, Freeze dryers, spray dryer...
- **Imaging:** laser reflectance system, high-speed photon camera, Video Probe, Light microscope...
- **Experimental set-ups:** filtration unit, pilot plants, reactors, mixing processes, bioreactors, crystallization units...
- **Platforms:** COSLIFE (cosmetic), DADY (automatic and dynamic), IMTHERNAT (molecular and therapeutic imaging), INNOBIOVIR (bioprocesses, virus)

TECHNOLOGICAL KNOWHOW

> **STRUCTURED MODELING AND PROCESS CONTROL**, from theoretical development to the implementation of tools to analyze, model, simulate, control and optimize systems in processes engineering.

> **FORMULATION OF DRUG DELIVERY SYSTEMS** for pharmaceutical, cosmetic and diagnostic applications.

> **STUDY AND MODELLING OF ELABORATION PROCESSES**, separation and formulation of dispersed solids and emulsions.

> **DEVELOPMENT OF DYNAMIC MODELS OF COMPLEX, MULTI-SCALE AND INTERCONNECTED PROCESSES.**

PARTNERSHIPS

Volvo, IFPEN, J&J, Biomerieux, Bayer, Strand Cosméticos Europe, Gattefossé, Sanofi Pasteur, CEA, Axel'One, Faure, Daikin, Total, Solvay, CIAT, Lyophitec, Yneo, Nexans, Adisseo, Arkema, Enytech Pharma, Animine, Sanofi-Aventis, ...

CONTACT

UNIVERSITÉ LYON 1 - LAGEPP

Bâtiment CPE-308G43 Boulevard du 11 novembre 1918
69622 Villeurbanne 04 72 43 18 93 - web : lagepp.univ-lyon1.fr
Stéphanie BRIANÇON > stephanie.briancon@univ-lyon1.fr
Lilian MARTINEZ > lilian.martinez@ingenierie-at-lyon.org | 07 76 58 11 66



Full-time
Equivalent
62



Partnership
receipts
€1,400,000



PhDs
38



Publications in top
flight journals/year
80 to 100

MEMBER OF

