

Fiche mise à jour le 26/01/2018 ■

199213330D : LCSN LABORATOIRE DE CHIMIE DES SUBSTANCES NATURELLES - Unité de recherche Fermée

Responsables

Adresse : FST - 123 av Albert Thomas 87060 LIMOGES CEDEX

Site : www.unilim.fr/lcsn/

Descriptif : Le LCSN est une structure pluridisciplinaire originale vouée à l'élaboration de molécules à activité thérapeutique ou phytosanitaire et à la valorisation de la biomasse végétale. Le premier axe de recherche a pour but d'élaborer des biomolécules (Photosensibilisateurs et polyphénols) pour des applications thérapeutiques en particulier anticancéreuses. Par exemple, nous synthétisons des photosensibilisateurs (porphyrine sou chlorines) aptes à détruire spécifiquement, sous action de la lumière, soit des tumeurs soit des bactéries. Une des thèmes importants de cet axe consiste à vectoriser de manières spécifiques ces molécules actives (photosensibilisateurs ou polyphénols) vers les cellules malades (cancéreuses) sans toucher au tissus sains. Nous développons ainsi des nouveaux agents de vectorisations comme les polyamines ou des séquences peptidiques spécifiques mais aussi des nanoobjets comme des nanocristaux de cellulose ou des nanoparticules d'or. Les tests biologiques ont démontré l'activité d'un nombre important de ces composés sur des cellules cancéreuses ou sur des bactéries pathogènes. Le second axe de recherche vise à valoriser la biomasse en modifiant des coproduits agricoles et forestiers (sons, paille, rafles, écorces, sciures). Des plastiques ont été obtenus à partir de la matière brute. Avec des écorces, nous avons fabriqué des filtres à micropolluants pour le piégeage de métaux lourds contenus dans l'eau. Ces travaux sont associés à des études sur le rôle de la glycosylation dans la réponse des arbres aux stress environnementaux associé à un programme de phytoremédiation pour analyser en particulier l'influence in-vivo des métaux sur les glucides végétaux.

Ecole(s) doctorale(s) de rattachement : non renseignée

Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):

- Synthèse organique
- Chimie organique
- Chimie thérapeutique
- Chimie verte
- Chimie végétale
- Evaluation Biologique
- Probiotiques et oligosaccharides
- Prébiotiques
- Formation du bois
- Polyphénols

Liens avec d'autres structures :

Aucun

Contact: vincent.sol@unilim.fr

Année de création :1992

Site ESR : Aucun

Classement scientifique ERC :

- PE5 : Synthetic Chemistry and Materials : New materials and new synthetic approaches, structure-properties relations, solid state chemistry, molecular architecture, organic chemistry
- LS9 : Biotechnology and Biosystems Engineering : Biotechnology using all organisms, biotechnology for environment and food applications, applied plant and animal sciences, bioengineering and synthetic biology, biomass and biofuels, biohazards

Domaine scientifique :

- 5 : Biologie, médecine et santé 1992
- 4 : Chimie 1992
- 10 : Sciences agronomiques et écologiques 1992

Etablissements

test

LIMOGES -
Université
Limoges (EA
1069) **Etablissement**
référent
(établissement
tutelle à partir
de 2000)

Image not found or url unknown

Historique

- Filiation
Structure(s) fille(s) :
 - Laboratoire des Agroressources, Biomolécules et Chimie pour l'Innovation en Santé
- Libelle(s) de structure

- 31/03/2015 : LCSN
- 31/03/2015 : LABORATOIRE DE CHIMIE DES SUBSTANCES NATURELLES - EA1069
- 04/04/2012 : EA1069
- Responsable
 - 01/01/2012 - 31/12/2017 : Vincent SOL (DIR)
 - 01/01/2000 - 31/12/2003 : Pierre KRAUSZ (DIR)
- Label et Numéro d'établissement
 - 04/04/2012 : **EA 1069**
LIMOGES - Université Limoges (EA 1069)