

20ème ANNIVERSAIRE
les 7 novembre et 8 novembre 2018 - Strasbourg



Club de Chromatographie sur Couche Mince

<https://www.clubdeccm.com/>

Masters en Biologie et Valorisation des Plantes (<http://master-vegetal.unistra.fr/>)
3 parcours pour une approche pluridisciplinaire de l'étude des végétaux

- **Plantes, biologie moléculaire et biotechnologies**
- **Plantes, environnement et génie écologique**
- **Plantes, molécules bioactives et valorisation**

En 2014 : création d'un programme Végé-LAB pour un **apprentissage actif et une gestion de projets**

Plantes, molécules bioactives et valorisation



Programme d'apprentissage par projets

Plateforme expérimentale R&D

www.vege-lab.unistra.fr

Programme d'apprentissage par projets

Notre objectif principal: optimiser l'insertion professionnelle des étudiants

En leur permettant
de travailler en conditions réelles

En sortant de la séquence
Cours/TP /TD

DÉCLOISONNEMENT

En favorisant un
apprentissage actif

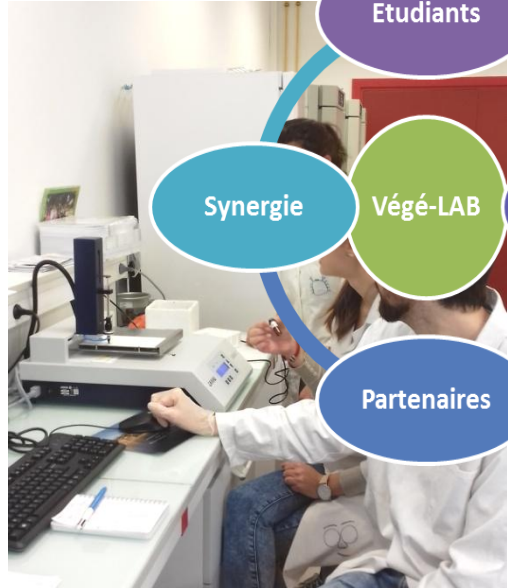
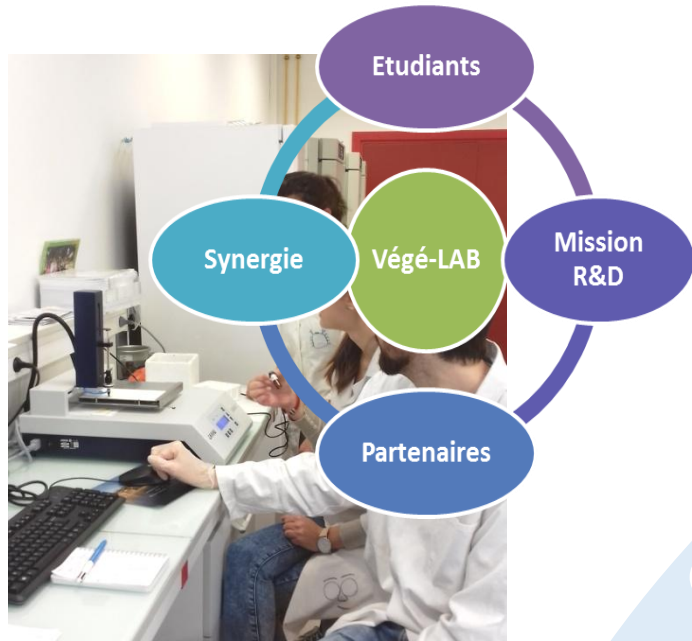


En leur laissant la possibilité
de faire des choix

Notre démarche :

- IdEX Parcours d'excellence 2014 -Consolidation du Financement 2015-2016
- UE Démarche scientifique et gestion de Projets (M1 + M2) 27 crédits ECTS

Programme d'apprentissage par projets



M1S1

Présentation

du projet par le partenaire (laboratoire R&D industriel ou public)



M1S1

**Constitution des binômes étudiants autour d'un projet
1^{ère} étude biblio**



**Déplacement chez le partenaire
Validation du plan d'expériences
proposé par les étudiants
Biblio approfondie**

M1S2



Rédaction d'un article scientifique

M2S3



**Phase expérimentale
Tenue d'un cahier de labo**

Réunion de fin de projet avec le partenaire



Biotechnologies végétales

Programme d'apprentissage par projets

Phytochimie

Jean-Michel Davière, Laurence Gondet

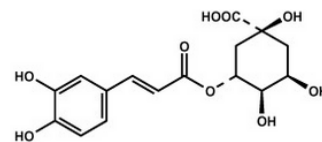
Rozenn Ménard, Nicolas Navrot, Pascaline Ullmann



Micropropagation
Organogénèse ou Embryogénèse somatique

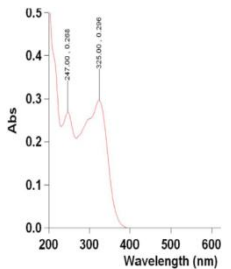
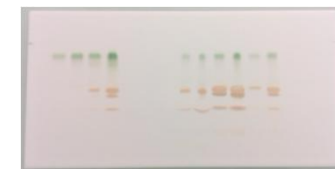
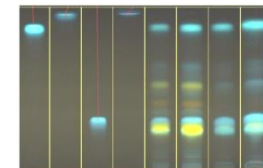


Molécules bioactives

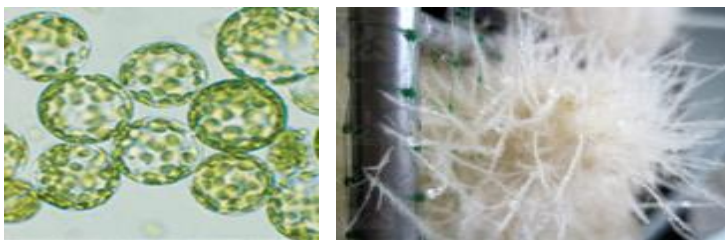


Extractions

HPTLC



Identification - Quantification



Culture de cellules ou d'organes
+/- élévation, perméabilisation,
« feeding » ...

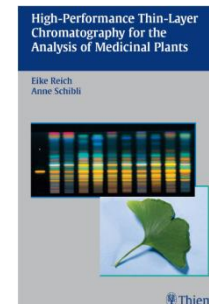
Plateforme expérimentale R&D



Apports de la technique HPTLC dans les projets Végé-LAB

Avantages de la technique HPTLC pour la caractérisation et/ou la comparaison des extraits :
robuste, rapide et flexible \Rightarrow appropriée à la réalisation d'une empreinte phytochimique
large choix de conditions de séparation des composés apolaires aux composés polaires
large choix de révélateurs - analyse multi échantillons

Outil de Recherche et de Développement:
mise au point de méthodes adaptées aux projets
des étudiants



Analysis of anthocyanins in powdered berry extracts by planar chromatography linked with bioassay and mass spectrometry

Georgiana C. Cretu^{a,1}, Gertrud E. Morlock^{b,*}

^aUniversity Politehnica of Bucharest, Faculty of Applied Chemistry and Material Sciences, Gh. Polizu 1-7, 011061 Bucharest, Romania
^bJustus Liebig University Gießen, Institute of Nutritional Science, Chair of Food Science, Heinrich-Buff-Ring 26-32, 35392 Gießen, Germany



Formation des étudiants à une technique de plus en plus utilisée ou recherchée chez nos partenaires industriels, acteurs majeurs dans le domaine de la valorisation des ressources végétales

favorise, au dernier semestre de Master, l'accès à un stage dédié à la phytochimie et optimise leur insertion professionnelle