

# Présentation de la spécialité « Biorefinery »

## Université Lille 1 – Master Chimie

### Ouverture : depuis Septembre 2016

---



Directeur des études : Dr M. Capron  
[mickael.capron@univ-lille.fr](mailto:mickael.capron@univ-lille.fr)



- Fait suite au projet Européen FP7 « Eurobioref »



👉 **But : designer la bio-raffinerie intégrée de demain.**

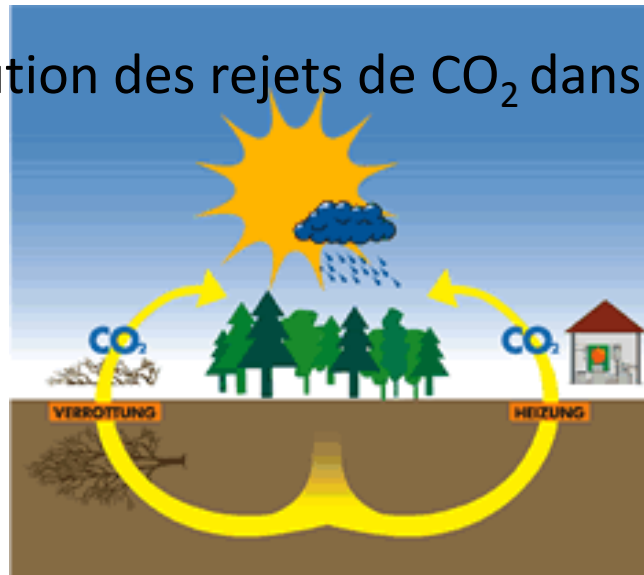
Pourquoi développer une Bio raffinerie ?

- Diminution des ressources fossiles facilement extractibles.

- + ou – 50 ans de réserve

- Problèmes environnementaux

- Diminution des rejets de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.



- Fait suite au projet Européen FP7 « Eurobioref »



👉 **But : designer la bio-raffinerie intégrée de demain.**

Pourquoi développer une Bio raffinerie ?



- Fait suite au projet Européen FP7 « Eurobioref »

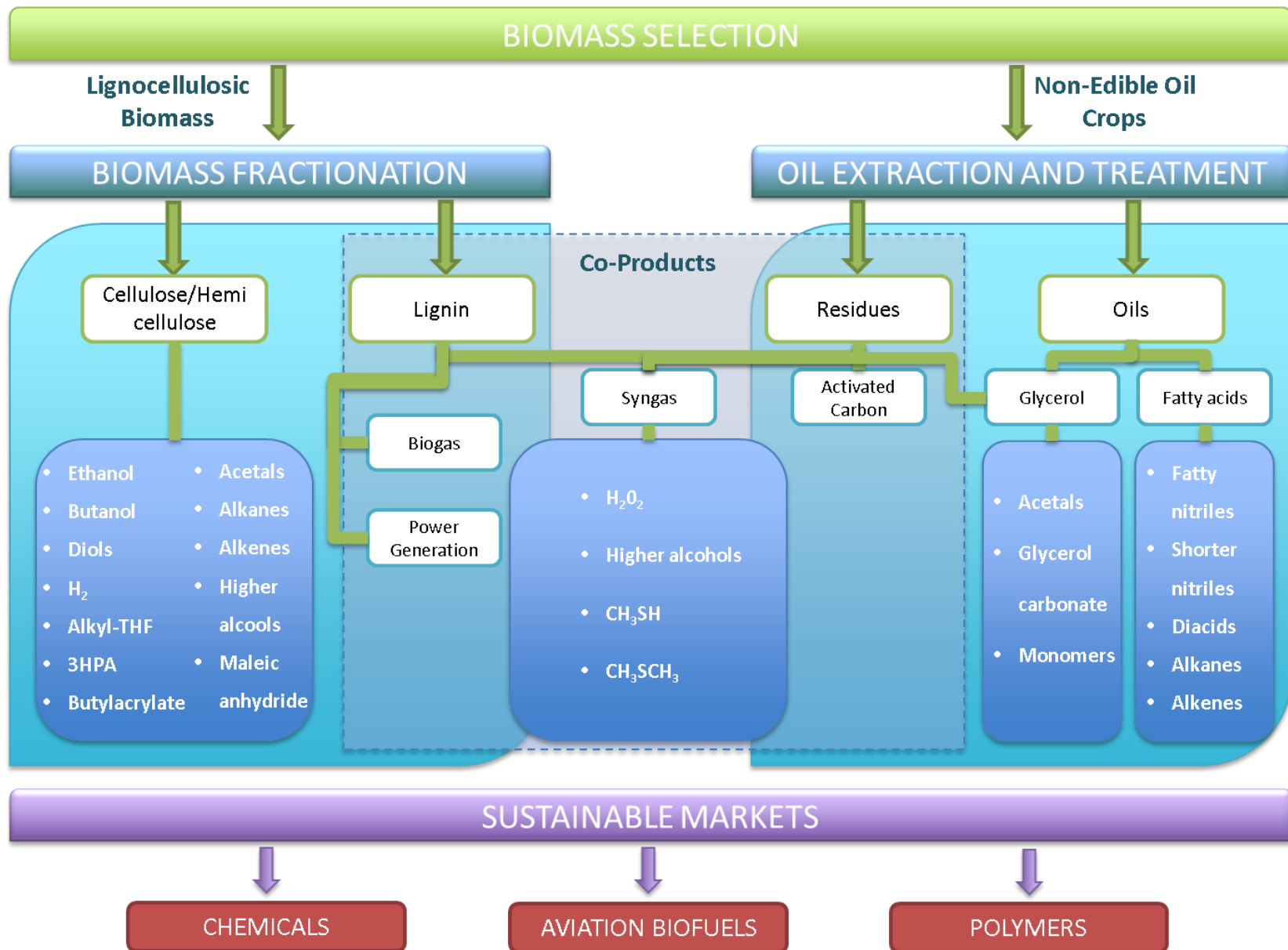


👉 **But : designer la bio-raffinerie intégrée de demain.**

Pourquoi développer une Bio raffinerie ?



# Design de la Bio raffinerie intégrée selon le modèle Eurobioref



# Organisation du parcours

M2 divisé en 7 modules :

|   |                |
|---|----------------|
| - Biomass production and recycling (resp : Pr. Simon Hawkins) :<br>(+types of biorefinery + Bioeconomy)           | <b>5 ECTS</b>  |
| - Bio and Chemical Process ( Resp : Dr. Benjamin Katryniok) :<br>(reactor + unit operation) -                     | <b>5 ECTS</b>  |
| - Biomass pretreatment and thermal treatment<br>(Resp : Dr . Mirella Virginie) :                                  | <b>5 ECTS</b>  |
| - Chemicals and Fuels from Biomass (Resp : Pr. Franck Dumeignil) :  | <b>10 ECTS</b> |
| - English (Resp : Frédéric Damageux) :  | <b>5 ECTS</b>  |
| - Lab projects (Resp : Dr. Mickael Capron) :<br>(need of project topics in labs and/or industry – Biogys center ) | <b>25 ECTS</b> |
| - Transferable skills, bibliographic review (Resp : Dr. Mickael CAPRON) :   | <b>5 ECTS</b>  |

Cours de la spécialité dispensés en langue anglaise.

~130h en supp' + visites

Promo 2016 -2017



CDD ITE PIVERT



PhD INRA

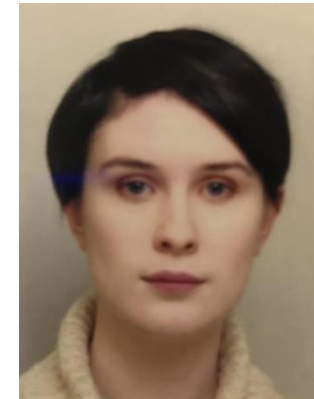
Promo 2018 -2019

Jean Yves Blanc



Promo 2019 - 2020

Clémence Mont



## Modalité d'inscription

- 💧 Spécialité portée par le master de Chimie de l'université de Lille département chimie.
- 💧 + ou – 15 places par an, sélection en fonction du parcours et des compétences. Inscription d'ores et déjà ouverte.
- 💧 Uniquement en master 2 pour les étudiants ENSCL
- 💧 Vise les étudiants chimistes et biochimistes internationaux. Obtention du label Erasmus Mundus – démarrage septembre 2020



## Lettre de soutien :

- Soutenu par l'ITE P.I.V.E.R.T
  - Valorisation biomasse oléagineuse
- Université de Bari (Italie)
  - Spécialité biomasse aquatique
- Université de Thessaloniki (Grèce)
  - Spécialité Agroressources
- Université de Troyes
  - Bioéconomie
- Université de Lille
  - Spécialité catalyses
- Université de Cracovie
  - Génie chimique

## A venir :

👉 Demande de labellisation

- par le pôle IAR
- Par le pôle Maud





# Université de Lille – GP - « Science for a changing planet »

En construction

## Défis

1 Comprendre et surveiller les changements planétaires

2 Rechercher des solutions alternatives à l'exploitation des ressources fossiles



3 Évaluer de l'impact des changements globaux sur l'Homme, la Terre et les Sociétés

GP  
HUB2

**Environnement** : OVERSEE mOdélisations innoVantes dEs aéRoSols dE radionucléidEs

**Ressources** : Catalyses et bioéconomie

**Matériaux** : Nouvelles méthodes en physique : application aux matériaux sensibles

