

# Bio-énergie HMBA209M

## 2017-2018

**ECTS** : 2,5

**Répartition des enseignements** : 19h CM + 6h TD

**Objectifs** : Acquérir outils et concepts de la production d'énergie renouvelable s'appuyant sur les procédés biologiques, notamment microbiens.

UE mutualisée Master IMHE et Master Energie

### **Cours (19h)**

- La biomasse énergie et ses enjeux (Polytech)
- Bois énergie
- La méthanisation (INRA Transfert)
- Biogaz et filière hydrogène (LBE Narbonne)
- Biocarburants : éthanol et alcools, substituts à l'essence (FdS)
- Biocarburants à partir de lipides (FdS)
- Biofilms électroactifs au cœur des procédés électromicrobiens de production d'énergie, d'hydrogène et de synthèse

### **TP (6h)**

- Visite la chaufferie bois de la FdS
- Visite Unité de méthanisation AMETYST (traitement et valorisation des déchets par procédé biologique pour produire du compost et du biogaz)

**Responsable** : Anne-Sophie Gosselin (anne-sophie.gosselin-grenet@umontpellier.fr)

**MCC** : Ecrit 50% (2 sessions) + TP 50% (1 session; CR des sorties terrain)