

1^{er} jour (29 mars)

Après-midi :

13h30 Accueil

14h00 Conférence introductive : les bioprocédés dans leur environnement industriel et académique (intervenant à confirmer)

1^{er} thème : Approche du génie du procédés dans les biotechnologies

15h00 Outils théoriques de bilans matière, énergie et exergie pour les bioprocédés (G. Dussap, IP – GePEB)

15h45 Les bioréacteurs : outils d'étude (J.-L. Uribellarea, LISBP)

16h30 *Pause*

16h45 Outil d'analyse du métabolisme microbien : calcul des flux métaboliques (C. Bideaux, LISBP)

2^e jour (30 mars)

Matin :

2^e thème : De la cellule au procédé

8h30 Stratégie d'optimisation de la production de biosurfactants par *Bacillus subtilis* : de la cellule au procédé (P. Jacques, Université de Liège)

9h30 A multi level survey of hybridization within *Saccharomyces* species from proteome expression to wine yeast selection (P. Marullo, ISVV)

10h30 *Pause*

10h45 Amélioration des performances de la production d'éthanol chez *S. cerevisiae* : de la conduite du procédé à l'amélioration des souches (C. Bideaux, LISBP)

12h15 *Repas*

Après-midi

3^e thème : Interaction cellule-environnement

13h30 Outils de description et de simulation des écoulements en bioréacteur : application à la mise en suspension de solides en cuve agitée (E. Olmos, LRGP)

14h30 ADENON : un outil de simulation avancée des bioréacteurs (J. Morchain, LISBP)

15h30 Impact des transferts gaz-liquide sur la production d'acide succinique par *Corynebacterium glutamicum* en bioréacteur (S. Delaunay, LRGP)

16h30 *Pause*

16h45 Étude à différentes échelles de l'action des micro-organismes dans les bioréacteurs à membranes pour le traitement des eaux usées (M. Alliet, LGC)

3^e jour (31 mars)

Matin

4^e thème : Bioprocédés dans le domaine de l'agroalimentaire et de l'environnement

8h30 La fermentation alcoolique en œnologie : mieux la comprendre pour mieux la contrôler (J.-M. Sablayrolles, UMR SPO)

9h15 Bioproduits, aliments, micro-organismes et procédés (François Boué, GMPA)

10h00 Production de biohydrogène par voie fermentaire : éco-ingénierie et bioprocédés (E. Trably, LBE)

10h45 *Pause*

11h00 Exemple d'application du concept de bioraffinerie à la dégradation de déchets et la production d'énergies : production de lipides levuriens à partir d'AGVs extraits d'un compartiment anaérobie producteur d'H₂ (P. Fontanille, IP – GePEB)

11h45 Interactions microbiennes en co-culture dans des bioprocédés : outils d'étude (S. Beaufort, LGC)

12h30 *Repas*

Après-midi

5^e thème : Photobiotechnologies

- 14h00** Les applications actuelles et futures des micro-algues (J. Legrand, Algosource Technologies)
15h00 Intensification et optimisation de photobioracteurs solaires (J. Pruvost, GEPEA)
16h00 *Pause*
16h15 Visite plateforme AlgoSolis

DÎNER DE GALA

4^e jour (1^{er} avril)

Matin

- 9h00** Intensification de productions d'exométabolites : contraintes et perspectives pour une adaptation à des micro-organismes photosynthétiques (D. Grizeau, GEPEA)
10h00 Analyse qualitative et quantitative du métabolisme des micro-algues (O. Gonçalves, GEPEA)
11h00 Pôle Micro-algue des Pays de la Loire, Dynamique collective régionale (P. Jaouen, GEPEA)

Lieu : Site universitaire de Gavy / CRTT, GEPEA, Bd de l'Université, 44602 Saint-Nazaire Cedex

Inscription préalable obligatoire avant le 22 mars 2016

Contact : mariana.titica@univ-nantes.fr, guillaume.cogne@univ-nantes.fr