



# PROGRAMME

Formation en video

## **BIOSURFACTANTS ET TENSIOACTIFS BIOSOURCES**

**Jean Marc Paris (CDP-Innovation)**

**Véronique Rataj (Université de Lille, Lille, France)**

26 et 27 Novembre 2020

**CDP-Innovation  
G2C Business Center  
63 Rue André Bollier  
69007 Lyon  
France**

## Jour 1

09h00-10h30	<b>Lecture 1 : Biosurfactants (J. M. Paris)</b> Rappel historique Utilisation moderne de la biotechnologie Marchés concernés de la chimie par les biotechnologies: Principes de production de molécules d'intérêt par biotechnologie Les développements récents en biotechnologies appliquées à la chimie
10h30-10h45	Pause
10h45-12h15	<b>Lecture 2 : Biotechnologies industrielles (J. M. Paris)</b> Principes de Recherche et Développement Techniques requises Un exemple de développement industriel Production des biosurfactants
12h15-14h00	Lunch
14h00-15h30	<b>Lecture 3 : Familles, marchés et tendances des tensioactifs obtenus par biotechnologie (V. Rataj)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Généralités tensioactifs<ul style="list-style-type: none"><li>. Tensioactifs anioniques</li><li>. Tensioactifs non ioniques</li><li>. Tensioactifs cationiques</li><li>. Tensioactifs amphotères</li><li>. Tensioactifs siliconés</li><li>. Tensioactifs fluorés</li><li>. Tensioactifs polymères</li><li>. Autres Types de tensioactifs</li></ul></li><li>- Marchés des tensioactifs</li><li>- Applications des tensioactifs</li><li>- Propriétés applicatives</li></ul>
15h30-15h45	Pause
15h45-16h15	<b>Lecture 4 : Familles, marchés et tendances des tensioactifs obtenus par biotechnologie (V. Rataj)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Biotensioactifs</li><li>- Les différentes familles de biotensioactifs<ul style="list-style-type: none"><li>. Sophorolipides</li><li>. Rhamnolipides</li><li>. Lipides mannosylerythritoles</li><li>. Tréhaloses lipides</li><li>. Surfactines</li><li>. Autres lipoprotéines</li><li>. Flavolipides</li><li>. Phospholipides et biotensioactifs polymériques</li></ul></li></ul>

## Jour 2

9h00-10h30	<b>Lecture 5 : Propriétés physicochimiques des tensioactifs (V. Rataj)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Activité de surface</li><li>- Tolérance au pH</li><li>- Force ionique</li><li>- Biodégradabilité</li><li>- Toxicité</li><li>- Capacité émulsifiante et démulsiante</li><li>- Activité antimicrobienne</li><li>- .....</li></ul>
10h30-10h45	Pause

10h45-12h15	<b>Lecture 6: Chimie et propriétés physicochimiques des tensioactifs obtenus par biotechnologie (V. Rataj)</b> -
12h15-14h00	Lunch
14h00-15h30	<b>Lecture 7: Propriétés applicatives des tensioactifs obtenus par biotechnologie (V. Rataj)</b> - Sources, synthons, types, synthèses, - Marchés - Réglementation - Biotensioactifs vs tensioactifs biosourcés
15h30-15h45	Pause
15h45-16h15	<b>Lecture 8: Tensioactifs agrosourcés versus Biotensioactifs (V. Rataj)</b>