



## BIOTECHNOLOGIES

### INTRODUCTION A LA FERMENTATION

#### OBJECTIFS

Aborder la croissance bactérienne pour comprendre les technologies de fermentation industrielle.  
Apprendre à conduire une fermentation au laboratoire.  
Les participants devront posséder des notions d'asepsie, et les bases de mathématiques suffisantes (fonction logarithmique).

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

#### / THÉORIE

##### LE MATÉRIEL BIOLOGIQUE

Souches microbiennes : bactéries, levures, moisissures...  
Nutrition et croissance

##### CONDUITE DE FERMENTEURS

##### CINÉTIQUES

Production de biomasse  
Production de métabolites  
Consommation de substrats

##### SYNTHÈSE DES COURBES DE PRODUCTION ET CALCULS

Analyse des différentes courbes de production  
Calculs des grandeurs représentatives de la culture  
Calculs de rendements – Productivité

##### APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE LA FERMENTATION

##### FERMENTEURS INDUSTRIELS ET MAINTENANCE

#### / TRAVAUX PRATIQUES



#### DURÉE

4.5 jours  
32 heures



#### SESSIONS

- 28 mai - 1 (am) juin 20



#### LIEU

Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 265 € HT



#### PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens ou toute personne voulant aborder la mise en œuvre et la conduite de la fermentation

Conduite de fermenteurs

Suivi d'une culture en fermenteur : production de biomasse et/ou production de métabolite

Matériel biologique : bactérie et/ou levure

Suivi physico-chimique : pH, température, oxygène

Suivi microbiologique : estimation de la biomasse

Suivi biochimique : suivi substrat/métabolite

Etude de quelques dysfonctionnements



## Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60