



BIOTECHNOLOGIES

INTRODUCTION A LA FERMENTATION

OBJECTIFS

Aborder la croissance microbienne 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

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



DURÉE

4,5 jours
32 heures



SESSIONS

- 14 - 18 (am) octobre 20 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 375 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

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

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60