



BIOTECHNOLOGIES

PRINCIPES ET APPLICATIONS DES REACTIONS DE BIOLUMINESCENCE ET DE CHIMILUMINESCENCE

OBJECTIFS

Donner les principes théoriques et les applications de la bioluminescence et de la chimiluminescence.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

DÉFINITIONS

ORGANISMES BIOLUMINESCENTS

RÉACTIONS DE BIOLUMINESCENCE

Luciole et autres coléoptères
Renilla
Gaussia
Pholade
Bactéries
Méduse Aequorea, GFP et mutants
Obéline

RÉACTIONS DE CHIMILUMINESCENCE

Peroxyoxalates
Lucigénine
Luminol
Dérivés d'acridane
Electrochimiluminescence (luminol et complexes de ruthénium)
1,2-dioxétanes et dérivés
Dérivés d'acridane

PRINCIPE DE L'ANALYSE PAR BIO- ET CHIMILUMINESCENCE

Détection et mesure de la lumière émise

PRINCIPALES APPLICATIONS DES RÉACTIONS DE BIO- ET CHIMILUMINESCENCE

Dosage de l'ATP intracellulaire (système de la luciole)
Dosages de métabolites par le système luciférine-luciférase de la luciole
Applications de la bioluminescence bactérienne
Dosages de métabolites par chimiluminescence
Mesure du calcium intracellulaire par l'aequorine
Gène rapporteur et bioluminescence
Pyroséquençage
FRET (Förster Resonance Energy Transfer), BRET et CRET
Chimiluminescence et immuno-analyse
Bio-essais pour l'analyse de l'environnement
Autres applications (plancton marin, bâtons lumineux, détection de trace de sang)



DURÉE

1 jour
7 heures



SESSIONS

- 30 septembre 2025
en distanciel



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

825 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs
Techniciens supérieurs
Techniciens

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60