



## BIOTECHNOLOGIES

# ELECTROPHORESE DES PROTEINES EN GEL DE POLYACRYLAMIDE EN PRÉSENCE DE SDS (SDS-PAGE) – ANALYSE DES PROTÉINES PAR « WESTERN BLOT » APRÈS SDS-PAGE

### OBJECTIFS

Connaître les principes de base et la mise en œuvre des techniques de séparation des protéines par électrophorèse en gel de polyacrylamide en présence de SDS et de la révélation spécifique de certaines d'entre elles par «Western Blot ».

### CONTENU PÉDAGOGIQUE

#### / THÉORIE

##### RAPPEL SUR LA STRUCTURE DES PROTÉINES

Rôle des acides aminés, de la liaison peptidique, de la liaison hydrogène, des interactions hydrophobes, des interactions ioniques, des modifications post-traductionnelles dans la structure primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire des protéines

##### NOTIONS DE POIDS ET DE MASSE MOLÉCULAIRE, AINSI QUE DE CHARGE ÉLECTRIQUE À UN PH DONNÉ ET DE PHI

##### LES CONDITIONS DE SOLUBILISATION DES PROTÉINES EN PRÉALABLE À LEUR ANALYSE

Rôle du pH, des détergents ioniques, non ioniques, des zwitterions ; rôle de l'urée

##### PRINCIPES DE LA SÉPARATION DES PROTÉINES PAR ÉLECTROPHORÈSE

##### L'ÉLECTROPHORÈSE DES PROTÉINES EN GEL DE POLYACRYLAMIDE EN PRÉSENCE DE SDS (SDS-PAGE)

##### LES CONDITIONS DE L'ÉLECTROPHORÈSE – LES PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES

##### RÉVÉLATION ET IDENTIFICATION DES PROTÉINES

(différentes méthodes de coloration y compris la coloration à l'argent)

##### PRINCIPE DU TRANSFERT DES PROTÉINES POUR LE « WESTERN



### DURÉE

3.5 jours  
24 heures



### SESSIONS

- 17 - 20 (am) octobre 20 en présentiel à Lyon



### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 135 € HT



### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs  
Techniciens supérieurs  
Techniciens

**BLOT » (WB)**

**MÉTHODES DE TRANSFERT DES PROTÉINES SUR MEMBRANE  
APRÈS SDS-PAGE**

**MÉTHODES DE RÉVÉLATION ET D'IDENTIFICATION DES PROTÉINES  
D'INTÉRÊT**

Questions/réponses à des problèmes concrets

## **/ TRAVAUX PRATIQUES**

Découverte de la méthodologie et des appareils – Démonstration de la procédure

Préparation des tampons, des solutions et des réactifs

Préparation et polymérisation des gels de polyacrylamide

Dépôt des échantillons

Séparation des protéines par SDS-PAGE

Coloration des protéines au bleu de Coomassie

Coloration des protéines à l'argent

Transfert des protéines sur membrane après séparation par électrophorèse

Révélation des protéines séparées par SDS-PAGE et transférées sur membrane (WB)

Questions/réponses à des problèmes concrets

## **Coordonnées**

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60

