

FORMATION QUALIFIANTE
**ELECTROPHORÈSE SDS-PAGE
ET NATIVE-PAGE**

TARIF > 1200€ TTC

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Connaissance de la pratique et des aspects théoriques de la séparation des molécules par les différents types d'électrophorèse.



PUBLIC VISÉ

Technicien.ne.s, ingénieur.e.s, chercheur.e.s des entreprises et des collectivités dans les domaines des sciences du vivant.

Conditions d'ouverture : 6 inscriptions minimum et 12 maximum.



COMPÉTENCES VISÉES

Savoir choisir et mettre en œuvre le.s type.s d'électrophorèse adéquat.s en fonction des informations recherchées et de la protéine d'intérêt.



PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances de base (académiques ou par acquis d'expérience) sur la structure et les fonctions des protéines.

Durée de la formation

Du 13 au 15 mai (matin) 2019
2.5 jours
17h

Contacts

Responsables pédagogiques :

- > Dr Nathalie DEMONT-CAULET
- > Dr Thérèse DE CALDAS

Information et inscription :

- > fcsdv@univ-paris-diderot.fr / 01 57 27 82 34

Lieux de formation

- > Université Paris Diderot
5 rue Thomas Mann, Paris 13e
- > UFR Sciences du Vivant
Bâtiment Lamarck B, 35 rue Hélène Brion,
Paris 13e

DÉROULÉ DE LA FORMATION

Partie théorique (3h) : structure des protéines et technique d'électrophorèse

- › La partie théorique porte sur la description et la compréhension de la nature et de la structure des gels d'électrophorèse (conditions natives et dénaturantes). Elle traite également des phénomènes de migration des molécules (des protéines, en particulier) dans ces différents types de gel. Les différentes informations obtenues par cette technique (masse moléculaire apparente des protéines, interactions protéine/protéine, informations structurales, etc.) seront également traitées.

Partie pratique (14h) : matériel utilisé/préparation de gels natifs et gels dénaturants et échantillons (4h) ; mise en œuvre des techniques : migrations et diverses colorations (7h), analyse des résultats (3h)

La partie pratique permet de réaliser des gels d'électrophorèse en conditions dénaturantes et natives.

- **en conditions dénaturantes (SDS-PAGE)** : des gels de réticulation variée (8% à 16% d'acrylamide) seront coulés et utilisés pour faire migrer différents types de protéines. Plusieurs méthodes de révélation des protéines seront utilisées : bleu de Coomassie, nitrate d'argent et/ou SYPRO-Ruby. Des essais de renaturation des protéines en gel seront réalisés et la renaturation sera testée par activité enzymatique sur gel.

- **en conditions natives (Native-PAGE)** : des conditions de pH variables seront testées pour couler les gels et 3 protéines différentes seront

déposées sur les gels. La révélation se fera par mise en évidence de l'activité enzymatique des protéines sur gel.

Des modifications mineures peuvent être apportées sous la responsabilité de l'encadrement pédagogique

MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT

Ressources humaines :

- › Enseignant.e.s-chercheur.e.s de l'Université Paris Diderot

Ressources matérielles :

- › Supports pédagogiques format PDF sur clé USB

MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXECUTION DE L'ACTION ET D'EN APPRECIER LES RESULTATS

- › Liste d'émargement
- › A l'issue des expérimentations, l'analyse et la discussion des résultats obtenus dans les différentes conditions expérimentales testées seront faites afin de permettre aux participant.e.s de pouvoir faire le lien entre la partie théorique et la partie pratique de la formation et ainsi définir les conditions expérimentales adaptées à l'échantillon à analyser
- › Questionnaire de satisfaction

MODALITES D'EVALUATION

- › Attestation de formation délivrée par l'Université