

# FQ Electrophorèse SDS–Page et native–page

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## Présentation

**Référence formation** : FQ-S30ELECT

**Responsable(s) pédagogique** : Dr N.Demont-Caulet, Th. De Caldas

**Forme de l'enseignement** : en présentiel

## OBJECTIFS

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

## COMPÉTENCES VISÉES

A l'issue de la formation, l'apprenant est capable de choisir et mettre en œuvre les types d'électrophorèse adéquat en fonction des informations recherchées et de la protéine d'intérêt.

## Programme

### ORGANISATION

**Référence formation** : FQ-S30ELECT

**Volume horaire** : 17 heures

**Calendrier** : A venir

**Rythme** : Sur 2.5 jours

**Lieu** : Campus des Grands Moulins

### CONTENUS PÉDAGOGIQUES

#### Partie théorique (3 h)

- \* 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 (14 h)

- \* 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.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

- \* La révélation se fera par mise en évidence de l'activité enzymatique des protéines sur gel.

#### Ressources humaines :

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

#### Ressources matérielles :

Supports pédagogiques format PDF sur clé USB

Afin de favoriser une démarche interactive et collaborative, différents outils informatiques seront proposés pour permettre :

- \* d'échanger des fichiers, des données
- \* de partager des ressources, des informations
- \* de communiquer simplement en dehors de la salle de cours et des temps dédiés à la formation.

#### MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXÉCUTION DE LA FORMATION ET D'EN APPRÉCIER LES RÉSULTATS

Au cours de la formation, le stagiaire émerge une feuille de présence par demi-journée de formation en présentiel et le Responsable de la Formation émet une attestation d'assiduité pour la formation en distanciel.

À l'issue de la formation, le stagiaire remplit un questionnaire de satisfaction en ligne, à chaud. Celui-ci est analysé et le bilan est remonté au conseil pédagogique de la formation.

## Admission

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

### PRÉ-REQUIS

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

### LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

Des fiches pratiques sont à votre disposition sur la page <http://www.reussir-en-universite.fr/index.html>.

#### Droits de scolarité :

#### FRAIS DE FORMATION\* selon votre profil

- \* Pour toute personne bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle : 1 200 €
- \* Pour toute personne finançant seule sa formation : 550 €

*\*Les tarifs des frais de formation et des frais de dossier sont sous réserve de modification par les instances de l'Université.*

## Contacts

#### Contact administratif

Reine Rigault

01 57 27 82 34

[reine.rigault@u-paris.fr](mailto:reine.rigault@u-paris.fr)

#### Coordinateur pédagogique

Nathalie Demont-Caulet

[nathalie.demont-caulet@inra.fr](mailto:nathalie.demont-caulet@inra.fr)

## En bref

#### Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

#### Modalité(s) de formation

- Formation continue

#### Capacité d'accueil

6 minimum - 12 maximum.

#### Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](http://u-paris.fr/choisir-sa-formation)