

Ingénierie du Vivant

Ingénierie du Vivant

BLG109

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Bac + 2 dans les domaines des sciences du vivant

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtrise du fonctionnement d'une cellule dans son environnement
- Maîtrise des aspects conceptuels et techniques des principales méthodes de biologie cellulaire (Western blot, FRET, FRAP, cytométrie en flux)
- OGM et chirurgie du génome : compréhension des techniques, de leurs avantages et de leur limites (TALEN, CRISPR-Cas9, thérapie cellulaire)
- Capacités à comprendre et à analyser des résultats expérimentaux

COMPÉTENCES VISÉES

Connaissances en ingénierie du vivant permettant la compréhension du fonctionnement d'une cellule dans son environnement.

Capacité à comprendre des protocoles expérimentaux et des résultats scientifiques dans le domaine de la biologie cellulaire et de l'ingénierie du vivant.

Esprit critique pour analyser ces données expérimentales.

Capacité à comprendre et analyser des articles scientifiques.

Contenu de la formation

Bases de biologie cellulaire :

- Trafic cellulaire
- Cytosquelette
- Matrice extracellulaire et jonctions cellulaires
- Signalisation cellulaire
- Cycle cellulaire
- Différenciation cellulaire et apoptose
- Cancérologie

Utilisation de ces connaissances en ingénierie du vivant

- Fluorescence : FRAP, FLIP, FRET, BRET
- Clonage, production de protéines, OGM, vecteurs viraux, transfection, biolistique, thérapie génique, "chirurgie" du génome

Modalités de validation et d'évaluation

Contrôle continu: Contrôle de connaissances et de savoirs qui se déroule tout le long du temps de l'enseignement

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"DIE6501A","code_suivi":616,"date_debut_validite":"2022-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8600A","code_suivi":436,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}]

ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation à distance planifiée	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible