US410T - Transcriptomique et Protéomique approfondies

Mis à jour le 17-02-2025

Code : US410T

Unité spécifique de type cours

6 crédits

Responsabilité nationale :
EPN07 - Chimie Vivant Santé / Antonia SUAU PERNET

Contact national :

EPN07 - Chimie, vivant, santé
2 rue Conté
31.4.58
75003 Paris
01 40 27 23 81
Myriam Pillier
myriam.pillier@lecnam.net

Présentation

Prérequis

UE accessible seulement aux élèves de la licence professionnelle de génomique

Objectifs pédagogiques

Maîtriser les concepts et les outils de transcriptomique et protéomique

Compétences

Compréhension et applications de la transcriptomique et de la protéomique

Programme

Contenu

L'UE est assurée par des professionnels spécialistes du domaine et constitue une formation approfondie aux technologies lourdes de transcriptomique, de NGS et de protéomique. Elle se déroule sur 2 semaines complètes, principalement sur des plateformes.

Transcriptomique
Puces à ADN : principes, méthodologies, technologies, différentes applications
Plans d'expérience, Réalisation des expériences, Traitement informatique et statistique des résultats.
RT-qPCR
RNA-seq

Séquençage NGS
séquençage à haut débit de nouvelle génération
Différentes technologies
Traitement informatique des données

Protéomique
Instrumentation dédiée à la protéomique : 2D-Page, Spectrométrie de masse
Différentes technologies
Différentes applications
Analyse et traitement informatique des spectres.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final