

MU5BM096

ATELIER PRATIQUE SUR L'EXTINCTION DES GENES

Responsable(s) & courriel(s)	Séverine PLANCHAIS		severine.planchais@sorbonne-universite.fr	
Gestionnaire(s)	Carine JOSEPH Tél. : 01 44 27 35 35		carine.joseph@sorbonne-universite.fr	
Modalités	Semestre	ECTS	Présentiel / Distanciel	Effectif maximal
	S3	3	Présentiel	24
Volume horaire (H)	Cours	TD	TP	Site
	2	2	26	Campus P&M Curie
Langue d'enseignement	Cours	TD	TP	Supports de cours
	Français/Anglais	Français	Français	Français
Evaluations	Consulter le document « Dates et barèmes » et /ou le responsable d'UE			
peut être choisie en UE d'ouverture				
Prérequis	aucun			

Présentation pédagogique de l'UE

Selon l'évolution des conditions sanitaires au cours de l'année, une partie des enseignements de cette UE pourra être assurée en distanciel.

Objectifs	L'extinction de gène est un mécanisme de régulation de l'expression génique dont le rôle anti-viral a été découvert chez les plantes. Cette stratégie est utilisée en laboratoire sur de nombreux modèles en biologie pour éteindre l'expression d'un gène de manière ciblée. Cette unité d'enseignement expérimental porte sur l'étude du mécanisme de l'extinction de gènes chez les plantes, les invertébrés et les mammifères. La pédagogie utilisée lors de cet atelier repose en grande partie sur la réalisation et l'analyse d'expérimentations simples mais très spectaculaires et informatives sur le phénomène d'extinction de gènes. Les étudiants pourront, grâce à cette unité d'enseignement, mettre en place un protocole pour répondre à un objectif scientifique donné. La majeure partie de l'unité d'enseignement est basée sur une formation par la pratique et associée à des conférences de spécialistes.
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> - Expériences historiques qui ont conduit à la découverte du mécanisme de l'extinction de gènes (immunité anti-virale). - Stratégies d'extinction des gènes (ARNi et shARN sur cellules ou organisme entier). - Applications de l'extinction de gènes à différents modèles (animal, insecte, végétal) pour étudier la fonction des gènes en système homologue ou hétérologue.

<p>Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)</p>	<p>Expression transitoire de shRNA dans des cellules de mammifères RNAi ciblé dans les ailes de drosophiles Suppression d'extinction de gènes dans les plantes entières Au cours de l'UE, un oral sera préparé et portera sur une analyse d'article sur la thématique du RNAi dans différents modèles.</p>
---	--

Equipe pédagogique

- Animateur de l'équipe : Séverine Planchais.
- Cours magistraux : Marco Da Costa.
- TD / TD : Marco Da Costa, Raphaëlle Grifone, Frédérique Péronnet et Séverine Planchais.