


## Protéine recombinante : du gène à la purification

Présentiel – Paris 14

<b>Dates &amp; Horaire</b>	<b>Du 22 au 24 avril 2024</b> – 09h00 – 17h00
<b>Effectif</b>	6 personnes maximum
<b>Lieu</b>	IPNP – 102 rue de la Santé – 75014 Paris
<b>Public visé et objectif</b>	Personne souhaitant mettre en œuvre en laboratoire la production et la purification de protéines recombinantes ainsi que quelques caractérisations des protéines purifiées
<b>Programme</b>	<p><b>Théorie – Généralités en biologie moléculaire et biochimie</b></p> <p>Biologie moléculaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction d'un plasmide d'expression</li> <li>• Présentation des différentes étiquettes de fusion</li> </ul> <p>Culture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différentes stratégies pour la production de protéines recombinantes (Bactérie, Levure, Insecte, Mammifère, <i>In vitro</i>)</li> </ul> <p>Biochimie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les différentes méthodes d'extraction des protéines recombinantes (French press, sonication, homogénéisation haute pression, chimique)</li> <li>• Les différentes stratégies de purification d'une protéine recombinante (affinité, exclusion de taille, échangeuse d'ion)</li> <li>• Caractérisation d'une protéine recombinante (électrophorèse, Western-blot, diffusion dynamique de lumière multi-angle)</li> </ul> <p><b>Travaux pratiques – Purification d'une protéine mCHERRY à partir de E. coli</b></p> <p>Biologie moléculaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un plasmide par bio-informatique</li> <li>• Amplification d'un gène et clonage dans un plasmide d'expression bactérien</li> <li>• Transformation bactérienne</li> <li>• Criblage sur colonie</li> </ul> <p>Culture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'une protéine recombinante.</li> </ul> <p>Biochimie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purification d'une protéine recombinante His-Tag en résine magnétique</li> <li>• Caractérisation d'une protéine recombinante par SDS-page, MALS et dichroïsme circulaire</li> </ul>
	Apporter son ordinateur portable si possible, pour l'utilisation du logiciel gratuit serial cloner.

<b>Formateur</b>	Erwan BOEDEC – IPNP Responsable de la plateforme Biochimie et Biophysique de l'IPNP
<b>Inscriptions</b>	Sur <a href="https://www.sirene.inserm.fr/jetspeed/">https://www.sirene.inserm.fr/jetspeed/</a> Date limite d'inscription : <b>18 mars 2024</b>
<b>Contact</b>	Assistante Formation : <a href="mailto:catherine.rogers@inserm.fr">catherine.rogers@inserm.fr</a> Chargée de formation : <a href="mailto:valeria.florez@inserm.fr">valeria.florez@inserm.fr</a>