

Formation  
Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse

# Analyse fonctionnelle de données Omics, Biologie intégrative et fouille de données / du 15 au 19 novembre 2021

**En distanciel via l'outil teams**

<b>Public</b>	Biologistes : Chercheurs, Post-Doctorants, Doctorants, Ingénieurs		
<b>Objectifs</b>	A l'issue de ce niveau et grâce à différents exercices mettant en œuvre un panel de logiciels libres (STRING, Cytoscape), Visant et des logiciels sous licence (Genomatix) le stagiaire sera capable de rechercher les données omics pour reconstruire un réseau, d'analyser un résultat de «omics» afin de reconstruire un réseau biologique s'appuyant sur la littérature et sur des banques de données spécialisées (stratégie descendante), d'utiliser le text mining, la gene ontology et les différents logiciels pour reconstruire un réseau en partant d'une question biologique (mot-clé) ou d'un gène (stratégie ascendante). Les principes de la fouille.		
<b>Programme</b>	<p><b>1<sup>er</sup> jour</b> <b>Analyse fonctionnelle, biologie intégrative</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Données disponibles (origine, pertinence)</li><li>• Bases de données</li></ul> <p><b>2<sup>ème</sup> jour</b> <b>Gene ontology</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction</li><li>• Stratégie d'utilisation</li><li>• Application</li></ul> <p><b>Fouille de texte ou text mining</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction</li><li>• Stratégie d'utilisation</li><li>• Application</li></ul> <p><b>3<sup>ème</sup> jour</b> <b>Logiciels de fouille de textes méthode de la co-citation</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coremine, STRING</li><li>• GePS, LitInspector</li></ul> <p><b>Analyse d'un résultat de transcriptomique</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Données issues de GEO</li><li>• Genetrail2, EnrichR, Reactome</li></ul>	<p><b>4<sup>ème</sup> jour</b> <b>Introduction à la reconstruction de réseaux biologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modèles mathématiques / définitions</li><li>• Formats</li></ul> <p><b>Reconstruction de réseaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction au logiciel Cytoscape</li></ul> <p><b>5<sup>ème</sup> jour</b> <b>Reconstruction de réseaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metascape, OmicsNet,</li><li>• GePS</li></ul> <p><b>Introduction à la fouille de données</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Principes et méthodes</li></ul>	
<b>Intervenante</b>	Joëlle Henry-Berger	<b>Nombre de participants</b>	6 personnes
<b>Lieu</b>	<b>En distanciel via l'outil teams</b>		
<b>Renseignements et inscriptions</b>	<p><b>Contact : Hélène Pastor, Chargée de formation et du développement RH</b> <a href="mailto:demat-form.dr-marseille@inserm.fr">demat-form.dr-marseille@inserm.fr</a></p> <p><b>Personnels Inserm ou non Inserm travaillant dans une structure mixte Inserm :</b> inscription via <a href="http://www.sirene.insem.fr">www.sirene.insem.fr</a> rattachée à la région : <b>Paca / domaine : TS1 Bio-informatique</b> et</p> <p><b>Personnels CNRS travaillant dans une structure mixte CNRS :</b> formulaire d'inscription CNRS à transmettre à : <a href="mailto:demat-form.dr-marseille@inserm.fr">demat-form.dr-marseille@inserm.fr</a> <b>en mettant en copie : <a href="mailto:formation@dr12.cnrs.fr">formation@dr12.cnrs.fr</a></b></p>		
<b>Date limite d'inscription : vendredi 8 octobre 2021</b>			