

## Inter - Outils statistiques appliqués à l'expérimentation animale

**Les 25, 26, 27 et 28 mai 2020**

<p><b>Objectifs</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre le vocabulaire associé à la pratique expérimentale</li> <li>• Recenser les contraintes liées à l'expérimentation animale (éthique, cout, qualité statistique,...)</li> <li>• Comprendre les variables en jeu (facteurs, réponses, bruit,...)</li> <li>• Réaliser un protocole expérimental à un facteur</li> <li>• Réaliser un protocole expérimental à plusieurs facteurs</li> <li>• Dimensionner le nombre de sujets nécessaires</li> <li>• Comprendre les risques d'erreurs liés à l'expérimentation animale et connaitre les solutions apportées</li> <li>• Interpréter les résultats issus d'un schéma expérimental croisé avec quelques facteurs (2,3,4)</li> <li>• Interpréter le sens physique des effets et des interactions</li> <li>• Mettre en application autour des thématiques métiers (applications effets doses réponses, détection de facteurs influents, ...)</li> <li>• Interpréter grâce à l'analyse de la variance les résultats expérimentaux</li> <li>• Traduire les résultats statistiques en effets biologiques, physiques,...</li> </ul>
<p><b>Public</b></p> <p><b>Pré-requis</b></p>	<p>Toute personne souhaitant maîtriser les outils statistiques nécessaires appliqués à l'expérimentation animale.</p> <p>Une connaissance des outils de statistique descriptive de base est nécessaire. Joindre le questionnaire complémentaire à votre demande d'inscription</p>
<p><b>Programme</b></p>	<p><b>Généralités sur l'expérimentation animale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les variables en jeux</li> <li>• Les contraintes</li> <li>• Les objectifs de l'expérimentation animale</li> <li>• Les objectifs de l'organisation du schéma expérimental</li> <li>• Maîtrise des risques associés à la pratique expérimentale</li> <li>• Erreur de mesure</li> </ul> <p><b>Outils statistiques nécessaires à la compréhension des travaux expérimentaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de variables : variables qualitatives vs variables quantitatives</li> <li>• Outils de statistiques descriptives</li> <li>• Statistique inférentielle - De l'échantillon à la population</li> <li>• L'analyse de la variance</li> </ul> <p><b>Structuration d'un protocole expérimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure des essais</li> <li>• Différents types de plans à un facteur</li> <li>• Problématique des plans déséquilibrés</li> <li>• Calcul du nombre de sujets et du nombre de répétitions</li> <li>• Puissance d'un protocole expérimental</li> </ul>
<p><b>Dates et lieu</b></p>	<p><b>Date : les 25, 26, 27 et 28 mai 2020</b>  <b>Inscription avant le : 1<sup>er</sup> avril 2020</b> sur <a href="https://www.sirene.inserm.fr/">https://www.sirene.inserm.fr/</a>  <b>Lieu : Paris 13<sup>e</sup></b></p>
<p><b>Contact</b></p>	<p>Nathalie SUZANNE  Chargée de développement RH  <a href="mailto:nathalie.suzanne@inserm.fr">nathalie.suzanne@inserm.fr</a></p> <p>INSERM DR Paris 11  48-50 rue Albert  75013 PARIS</p>