

**Environnement scientifique et technique de la formation**



**Centre d'exploration fonctionnelle et de formation**  
<http://www.int.univ-amu.fr>

**RESPONSABLES**  
**Sébastien PATURANCE**

Ingénieur d'études  
 UPS 44

**Ivan BALANSARD**  
 Vétérinaire  
 UMS 3537

**LIEU**

GIF-SUR-YVETTE (91)

**ORGANISATION**

7 jours (57 h)  
 De 8 à 18 stagiaries

**COÛT PÉDAGOGIQUE**

2100 Euros

**À L'ISSUE DE LA FORMATION**

Attestation de présence et attestation de réussite du contrôle des acquis de connaissances

**DATE DU STAGE**

**Réf. 19 261** : du lundi 20/05/19 à 08:30  
 au mardi 28/05/19 à 18:30

**Réf. 19 268** : du lundi 18/11/19 à 08:30  
 au mardi 26/11/19 à 18:30

Janvier	Février	Mars	Avril
<b>Mai 19 261</b>	Juin	Juillet	Août
Sept.	Oct.	<b>Nov. 19 268</b>	Déc.

**Formation spécifique destinée aux personnes concevant ou réalisant des procédures expérimentales sur modèle rongeur**

**OBJECTIF**

- Acquérir la qualification obligatoire de personnel concevant ou réalisant des procédures expérimentales et des projets (espèces rongeurs) - niveau concepteurs

**PUBLIC**

Chercheurs et ingénieurs concevant ou réalisant des procédures expérimentales et des projets

**PREREQUIS**

Etre titulaire d'un diplôme sanctionnant un minimum de cinq années d'études supérieures dans une discipline scientifique ayant trait au travail effectué ou avoir validé deux années d'études supérieures dans une discipline scientifique ayant trait au travail effectué et un minimum de cinq années d'expérience professionnelle

**PROGRAMME**

- Les animaux utilisés à des fins scientifiques : la réglementation (CNEA, la nouvelle directive européenne et son application, la réglementation sur le transport, les médicaments, les OGM...)
- Ethique (principes, la charte nationale, les comités, structure du bien-être, mise en œuvre des 3R)
- Méthodes alternatives en expérimentation animale : principes et exemples (modélisation, approche in vivo et mise en œuvre)
- Les modèles animaux utilisés à des fins expérimentales (les principales espèces, avantages, limites et domaines d'utilisation)
- Les principales espèces utilisées en laboratoire (anatomie, interactions et pathologies des systèmes)
- Douleur, points limites (signes de souffrance et douleur, degré de sévérité, bien-être animal)
- Analgésie (les analgésiques : choix et interactions scientifiques)
- Les méthodes réglementaires d'euthanasie des rongeurs
- Imagerie médicale du petit animal : procédure peu invasive (modalités et applications)
- Le phénotypage : techniques et méthodes (les phénotypages non invasifs, l'impact environnemental, la puissance statistique des tests de phénotypage)
- Physiologie et anatomie des rongeurs utilisés en recherche (les principales fonctions, les pathologies des systèmes chez le rongeur et leurs intérêts)
- Génétique appliquée aux rongeurs de laboratoire (les souches, le transfert de gènes, construction, modifications génétiques, mutagenèse)
- Ethologie des rongeurs (les comportements des rongeurs sauvages et en animalerie, les besoins naturels, amélioration du bien-être)
- Hébergement, entretien et enrichissement des rongeurs
- Anesthésie des rongeurs de laboratoire
- Pathologies des rongeurs de laboratoire : suivi et interactions expérimentales (les principales pathologies, éléments de diagnostic, biais expérimentaux, statuts sanitaires, politique sanitaire)
- Conception de procédures expérimentales et de projets (conceptions, justifications, raffinement, statistique, appréciations rétrospectives, évaluations, demande d'autorisation de projet)
- Evaluation finale écrite

**53 h de cours et 4 h de TP**