

Nov.
2026

Expérimentation animale : conception et Réglementation

Pour concevoir des protocoles expérimentaux éthiques
et scientifiquement garantis

université
PARIS-SACLAY



EXPÉRIMENTATION ANIMALE : CONCEPTION ET RÉGLEMENTATION

Concevoir un projet de procédures expérimentales,
modèles rats, souris et lapin

Descriptif de la formation

L'utilisation d'animaux à des fins scientifiques est strictement encadrée par la directive européenne 2010/63/UE et sa transposition dans la réglementation française. Toute personne impliquée dans la conception de projets expérimentaux doit posséder des compétences spécifiques garantissant à la fois la qualité scientifique des recherches et le respect du bien-être animal.

Cette formation vise à apporter les connaissances théoriques et méthodologiques nécessaires à la conception de projets en expérimentation animale, notamment dans les modèles rongeurs (rats et souris). Elle aborde les dimensions réglementaires, éthiques, scientifiques et techniques indispensables à la mise en oeuvre de protocoles expérimentaux impliquant des animaux.

Le programme combine des enseignements sur la réglementation, l'éthique, les méthodes alternatives, la biologie et la physiologie des modèles animaux, ainsi que sur les procédures expérimentales, l'anesthésie, l'analgésie, l'euthanasie et l'évaluation du bien-être animal.

Cette approche permet d'acquérir une vision globale de la conception d'un projet expérimental, depuis la définition de la question scientifique jusqu'à la mise en oeuvre et au suivi des protocoles.

Dates de la formation :

DU 16 AU 28
NOVEMBRE 2026

Temps :

10 JOURS / 65 H

Niveau :

INITIATION

Lieu :

UNIVERSITÉ PARIS - SACLAY
Bâtiment Henri Moissan,
17 Avenue des sciences,
91400 Orsay

Format :

PRÉSENTIEL

Public concerné

Tarifs

Doctorants UPS	0 EURO
Personnel de UPS Post-doctorants UPS	650 EUROS
Doctorants et post-doctorants hors UPS	750 EUROS
Participant venant d'un organisme public (employeur public) Alumni de UPS	1500 EUROS
Pour les particuliers (auto-financement)	2065 EUROS
Participant venant d'un organisme privé (employeur privé)	2950 EUROS

**POUR TOUTE DEMANDE D'INSCRIPTION, MERCI D'ENVOYER VOTRE CV ET VOTRE LETTRE DE MOTIVATION SUR
L'ADRESSE SUIVANTE : fc.pharmacie@universite-paris-saclay.fr**

Public concerné : Toute personne amenée à faire de l'expérimentation animale (rat, souris, lapin) et/ou à déposer un projet de recherche sous un cadre réglementaire

PRÉREQUIS

Être titulaire d'un diplôme sanctionnant un minimum de cinq années d'études supérieures dans une discipline scientifique ayant trait au travail effectué ; ou d'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 sous la responsabilité directe d'une personne titulaire d'un diplôme mentionné ci-dessus



OBJECTIFS

- Comprendre le cadre réglementaire, éthique et scientifique encadrant l'utilisation des animaux à des fins scientifiques
- Concevoir des protocoles expérimentaux conformes à la réglementation européenne et nationale et respectueux du bien-être animal
- Justifier les modèles animaux et les méthodes expérimentales les plus adaptés aux questions scientifiques
- Intégrer les principes des 3R (Remplacement, Réduction, Raffinement) dans la conception des projets expérimentaux



COMPÉTENCES ACQUISES

- Concevoir et encadrer des projets expérimentaux impliquant des animaux, dans le respect de la réglementation, des principes éthiques et du bien-être animal
- Mettre en oeuvre des modèles animaux et des procédures expérimentales adaptés, en intégrant les principes des 3R et les exigences scientifiques de la recherche

Programme de la formation

MODULES DE BASE

MODULE 1 Réglementation française 3H

Comprendre le cadre réglementaire français applicable à l'expérimentation animale afin de pouvoir le mettre en oeuvre dans la conception et la réalisation de futures expérimentations.

MODULE 2 Éthique : bases et application en expérimentation animale 5H

Connaître les problématiques morales et les racines éthiques de la réglementation spécifique de l'expérimentation animale. Sensibilisation aux répercussions sociétales de ces problématiques.

MODULE 3 Méthodes alternatives 2H

Identifier les méthodes alternatives à l'expérimentation animale, comprendre leur utilité et leurs limites, et savoir comment les intégrer dans les protocoles expérimentaux tout en restant informé des évolutions scientifiques du domaine

MODULE 4 Conception et rédaction de projets 3H

Acquérir la bonne méthodologie pour concevoir des projets utilisant des animaux à des fins scientifiques, avec les bonnes références et techniques. Pour la rédaction de projet, avoir les notions nécessaires pour bien rédiger une DAP.

MODULE 5 Choix du modèle : notions générales 1H

Comprendre l'utilisation des animaux en recherche, connaître les principaux modèles animaux et être capable d'identifier les critères permettant de choisir le modèle le plus pertinent selon les objectifs de l'étude.

MODULE 6 Choix du modèle : rats / souris 3H

Connaître les bases de biologie importantes dans la sélection du modèle rongeur et les particularités spécifiques de ces espèces.

MODULE 7 Le lapin en expérimentation animale 2H

Connaître les bases de biologie importantes dans la sélection du modèle lapin et les particularités spécifiques de cette espèce.

MODULE 8 Choix du modèle : poissons et amphibiens 2H

Développer des connaissances robustes et claires sur l'utilisation des animaux aquatiques dans la recherche, en développant plusieurs exemples.

MODULE 9 Douleurs, points limites 3H

Reconnaître d'une part le comportement normal et l'apparence normale des rongeurs et d'autre part un comportement anormal et les signes d'inconfort, de douleur, de souffrance et de détresse. Décrire ce qu'est un point limite et savoir définir les actions à mettre en place lorsqu'il est atteint.

MODULE 10 Euthanasie réglementaire générale 1H

Identifier les méthodes d'euthanasie reconnues pour les rats et les souris par la réglementation et discuter des dérogations et de leur délivrance par les autorités.

MODULES COMPLÉMENTAIRES SPÉCIALISÉS

en fonction des espèces animales et des procédures expérimentales - Rongeurs et Lagomorphes

MODULE 1 Administrations et prélèvements : théorie et pratique 2H

Connaître les bonnes pratiques en matière de prélèvement et d'administration chez l'animal. Apprendre les gestes de base sur les rongeurs (travaux pratiques rat et souris)

MODULE 2 Ethologie des rongeurs 2H

Identifier les grands groupes de comportements associés au fonctionnement physiologique normal des rongeurs (moteur, sensoriel, mémoire, apprentissage, émotions, sociabilité).

MODULE 3 Génétique des rongeurs 3H

Comprendre les principes de la génétique appliquée aux rongeurs génétiquement modifiés et identifier les éléments qui caractérisent ces modèles utilisés en recherche.

MODULE 4 Pathologies infectieuses et générales des rongeurs, statuts et veille sanitaires 3H

Identifier les principales pathologies des rongeurs de laboratoire, comprendre les statuts sanitaires et être capable de mettre en place des actions de prévention et de réaction adaptées.

MODULE 5 Physiologie des rongeurs 2H

Comprendre les bases de la physiologie et de l'anatomie des rongeurs utilisés en recherche afin d'identifier leurs caractéristiques biologiques et les similitudes entre espèces.

MODULE 6 Phénotypage des rongeurs 2H

Comprendre les principes du phénotypage des rongeurs et évaluer le phénotype général afin d'interpréter les phénotypes spécifiques associés à une modification génétique ou à un traitement.

MODULE 7 Neurosciences/comportement 2H

Comprendre l'importance des modèles animaux en neurosciences pour le développement de médicaments, savoir définir un modèle animal et analyser des exemples de modélisation de la dépression chez l'animal.

MODULE 8 Cancérologie 2H

Connaître les différents modèles animaux utilisés en cancérologie préclinique.

MODULE 9 Cardiovasculaire 2H

Comprendre comment la fonction cardiovasculaire peut être étudiée in vivo et ex vivo chez le rongeur. Présenter la physiopathologie de l'insuffisance pour comprendre l'intérêt et les limites des études basées sur les modèles pathologiques réalisables chez les rongeurs.

MODULE 10 Animaux axéniques - modèles animaux des maladies infectieuses 1,5H

Connaître l'existence et l'intérêt de l'utilisation des animaux axéniques en expérimentation animale. Connaître l'intérêt des modèles rongeurs dans l'étude des maladies infectieuses.

MODULE 11 Microbiote intestinal 2H

Acquérir les connaissances de base concernant le microbiote intestinal. Illustrer l'importance et la diversité des modèles animaux dans l'étude du microbiote, tout en présentant les moyens de « standardiser » les études (Raffinement)

MODULE 12 Immunologie 2H

Acquérir des notions de bases sur l'anatomie et le fonctionnement du système immunitaire des Rongeurs. Connaître les principaux modèles de maladies, les techniques expérimentales et les applications cliniques et translationnelles de la recherche en immunologie des rongeurs.

MODULE 13 Douleurs et points limites chez le rongeur 1H

Reconnaître d'une part le comportement normal et l'apparence normale des rongeurs et d'autre part un comportement anormal et les signes d'inconfort, de douleur, de souffrance et de détresse. Décrire ce qu'est un point limite et savoir définir les actions à mettre en place lorsqu'il est atteint.

MODULE 15 Euthanasie des rongeurs 1H

Identifier les méthodes d'euthanasie reconnues pour les rongeurs par la réglementation et discuter des dérogations et de leur délivrance par les autorités.

MODULE 17 Conception et rédaction de projets 1H

Acquérir la bonne méthodologie pour concevoir des projets utilisant des animaux à des fins scientifiques, avec les bonnes références et techniques. Pour la rédaction de projet, avoir les notions nécessaires pour bien rédiger une DAP.

MODULE 14 Anesthésie et analgésie 3H

Connaitre les temps de l'anesthésie générale selon le glossaire de CNEA : la pré-anesthésie, l'induction de la narcose, le maintien de la narcose et de l'analgésie, le réveil anesthésique. Savoir faire la différence entre une narcose et une anesthésie.

MODULE 16 Hébergement, zootechnie et prophylaxie 4H

visite AnimEx : présenter aux étudiants l'organisation générale d'une animalerie et ses contraintes afin de maintenir le statut sanitaire des animaux et d'assurer le confinement des animaux

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Pratique pédagogique : Alternance de théorie, de démonstration par l'exemple et de mise en pratique grâce à de nombreux exercices individuels ou collectifs

Ressources pédagogiques : Support de formation présentant l'ensemble des points abordés

Évaluation : Une évaluation finale sera organisée à la fin de la formation afin de mesurer les connaissances acquises et d'assurer une bonne compréhension des concepts abordés



CERTIFICATION

Délivrance d'une attestation de réussite à la fin de cette formation validant l'obtention du Niveau Concepteur. Formation approuvée par le ministère de l'Agriculture, de l'agroalimentaire et de la souveraineté alimentaire



LE PLUS DE LA FORMATION

Une formation conforme aux exigences réglementaires nationales et européennes

- L'intervention de chercheurs, enseignants-chercheurs, vétérinaires et experts de l'expérimentation animale
- Une approche combinant éthique, réglementation et pratiques scientifiques
- Des modules de « spécialités » scientifiques évoquant des cas concrets et des approches novatrices en recherche
- Une formation adaptée aux besoins des chercheurs, doctorants et ingénieurs impliqués dans la recherche biomédicale
- Une intégration du cadre législatif du parlement européen et du conseil (directive 2010/63/UE du parlement européen et du conseil du 22 septembre 2010 relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques et articles L.214-1 et suivants ainsi que R.214-87 et suivants du code rural et de la pêche maritime)

INTERVENANTS

RESPONSABLES DE LA FORMATION :

Grégory MERLEN

Chercheur et responsable pédagogique à la Graduate School HeaDS de l'Université Paris-Saclay. Il coordonne une équipe de plus de **15 orateurs** hautement qualifiés : **Vétérinaires** et Responsable de comité éthique (**CEEA**) - Directeurs, adjoints et zootechniciens d'animalerie / de plateau d'élevage et d'exploration fonctionnelle - Membre du Comité national de réflexion éthique sur l'expérimentation animale (**CNREEA**) - Expert scientifique à la Cellule « Animaux utilisés à des Fins Scientifiques (**AFIS**) » pendant 4 ans - Chargé de mission sur l'expérimentation animale à la Direction de la recherche et de l'innovation du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (**MESR**) pendant 5 ans - Directeur d'une plateforme **d'évaluation Préclinique**

Miriam SALIBA SAID

Ingénieure de formation inter-entreprises. Direction de la formation tout au long de la vie Université Paris-Saclay

ingénieurs, chercheurs, Professeurs et Maître de conférences en Neurobiologie –

Comportement – Cardiologie - Hépatologie – Immunologie – Cancérologie – étude du microbiote - etc. Issus de/du l'Université Paris-Saclay, l'Institut Gustave Roussy, l'Université de Rennes, l'Institut Pasteur, l'Institut des Neurosciences Paris-Saclay - NeuroPSI CNRS, TAAM (Orléans), Université Côte d'Azur

Virginie VALLET Maître de conférences en Biologie Cellulaire - Responsable de formations en expérimentation animale et Responsable scientifique de l'animalerie, Université Rennes 1 - Experte Scientifique « utilisation d'animaux à des fins scientifiques »

Karim MESBAH Ingénieur de recherche en biologie animale (CNRS), Expert Scientifique « utilisation d'animaux à des fins scientifiques » - Institut de Génétique Humaine (IGH), Montpellier

Myriam MATTEI Vétérinaire ; spécialiste des animaux de laboratoire - Responsable du Pôle Bien-être animal, Suivi Réglementaire et Responsable adjointe de l'Animalerie Centrale de l'Institut Pasteur, Paris

Patrick GONIN DVM, PhD, HDR, DESV SMAL, Vétérinaire référent, coordinateur et président du CEA du réseau CAPSud (réseau des Animaleries UPSaclay), Responsable PF Evaluation Préclinique - Institut Gustave Roussy

Cécile FREMOND Vétérinaire, Ingénieure de Recherche et Directrice de l'UAR44 TAAM CNRS (Typage et Archivage d'Animaux Modèles), Orléans

Thomas LORIVEL Docteur en neurosciences (Spéc. biologie des comportements) - Ingénieur de Recherche CNRS, responsable de l'expl. fonctionnelle à l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (UMR 7273 CNRS-Univ. Côte d'Azur, Inserm U1323)

Anne-Marie CASSARD Directrice de Recherche, Directrice de l'Unité INSERM U996 : Inflammation, Microbiome and Immunosurveillance – Paris-Saclay University

Denis DAVID Professeur de Pharmacologie, Co-Directeur de l'équipe MOODS «Dépression, Suicide, Médicament, Outre-mer», UMRS 1018, CESP-Inserm, Université Paris-Saclay

Sylvie GRANON Professeur de Neurosciences Comportementales, Directrice de l'Equipe Neurobiologie de la décision à l'institut des Neurosciences - Univ. Paris Saclay

Georges Doumet HELOU Professeur Junior Immunologie, Université Paris Cité -Directeur du groupe «Mécanismes d'Immunomodulation dans la Fibrose Pulmonaire (MIFIP)» au sein de l'unité INSERM UMR 1152

Jérôme LEROY Professeur, Université Paris Saclay - INSERM U1180 CARPAT : Signalisation et physiopathologie cardiovasculaire

Jean-Christophe MARVAUD Professeur associé, Université Paris Saclay - INRAE UMR1319 MICALIS MICrobiologie de l'Alimentation au service de la Santé

Sakina MHAOUTYKODJA Directrice de Recherche CNRS (Sorbonne Université, CNRS UMR 8246, Inserm U1130 Neurosciences) - Responsable formation «Phénotypage et Caractérisation d'une lignée transgénique» - Sorbonne Université

Valérie DOMERGUE Ingénieure de Recherche, Directrice technique de la plateforme AnimEx (Animalerie et Exploration Fonctionnelle du petit animal) de l'UMS IPSIT, Directrice de l'UMS IPSIT

Julie BURLOT Zootechnicienne plateforme AnimEx, Ingénierie et Plateformes au Service de l'Innovation Thérapeutique

Pauline ROBERT Assistant-e ingénieur-e en biologie animale, Ingénierie et Plateformes au Service de l'Innovation Thérapeutique

Marie-Elise SCHWARTZ PhD, responsable de l'Animalerie AQUATIQUE - TEFOR Paris-Saclay / Zootechnie aquatique (TPS-AQUA)



Direction de la Formation Tout au Long de la Vie

**POUR TOUTE DEMANDE D'INFORMATION,
envoyer un mail aux responsables de la formation :**

miriam.saliba-said@universite-paris-saclay.fr
gregory.merlen@universite-paris-saclay.fr

**POUR TOUTE DEMANDE D'INSCRIPTION,
merci d'envoyer votre CV et votre lettre
de motivation sur l'adresse suivante :**

fc.pharmacie@universite-paris-saclay.fr