



## Cycle de formation à l'Éthique de la recherche et à l'Intégrité scientifique du Centre de Recherche des Cordeliers (2019-2024)

### 1. Pourquoi une formation à l'éthique scientifique ?

Depuis quelques années, la communauté scientifique a pris la mesure des problèmes associés aux manquements à l'éthique scientifique et développe de nouveaux moyens pour les prévenir, les éviter, les identifier et les démasquer le cas échéant. Dans la majorité des cas, ces manquements sont perpétrés en toute bonne foi, par ignorance, manque d'attention ou manque de rigueur, et les fraudes volontaires en conscience sont tout à fait exceptionnelles. Ce constat souligne l'importance de la sensibilisation aux bonnes pratiques dans le domaine de la recherche scientifique. De fait, les institutions se sont équipées de structures dédiées qui forment et informent les personnels scientifiques des bonnes pratiques et des écueils à éviter.

L'éthique de la recherche est quant à elle souvent réduite à un ensemble de normes et de procédures préétablies, contraignantes et mal comprises, réservées aux pratiques de recherche sur les êtres humains et les animaux non-humains, qu'il suffirait d'appliquer pour garantir l'« éthicité » des pratiques de recherche. Mais l'éthique en recherche va bien au-delà des bonnes pratiques associées au bien-être animal. Elle constitue une démarche réflexive destinée à guider les chercheurs dans l'exploration responsable des champs inconnus qui sont les leurs, et relève d'une obligation déontologique. Elle permet de définir les repères indispensables pour que les fruits de leurs découvertes scientifiques soient utilisés pour le bien de notre société. L'éthique en recherche repose donc sur plusieurs piliers dont l'intégrité scientifique, la déontologie et le respect du monde et de la société dans sa diversité font partie intégrante.

Le Centre de Recherche des Cordeliers (CRC) (Inserm, Université Paris Cité, Sorbonne Université) regroupe 16 équipes de recherche et 4 plateformes technologiques, soit au total environ 550 chercheurs, étudiants, ingénieurs et techniciens. Sous l'impulsion des professeurs Jessica Zucman-Rossi, directrice du CRC, et de Marie-France Mamzer, directrice du laboratoire *Ethics, Research, Translation* (ETRES) au CRC, la direction du CRC a engagé une politique active de formation et de sensibilisation de ses personnels à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique. Depuis 2019, le CRC a mis en place un cycle de conférences et d'ateliers visant à former les personnels aux bonnes pratiques et à attirer leur attention sur les glissements qui peuvent mener à des manquements à l'intégrité scientifique

## 2. Programmation de 2019 à 2022

La programmation du cycle Intégrité scientifique et Éthique de la recherche a démarré au Centre de Recherche des Cordeliers en 2019 dès le début du contrat quinquennal 2019-2024.

Elle est pilotée par le comité d'organisation suivant :

- Pr Jessica Zucman-Rossi, directrice du CRC, PU-PH Université Paris Cité
- Pr Marie-France Mamzer, directrice de l'équipe *Ethics, Research, Translation* (ETRES) au CRC, PU-PH Université Paris Cité
- Dr Laura Senovilla, membre du groupe de travail sur l'intégrité scientifique de l'INSERM, chargée de recherche à l'Inserm
- Dr Isabelle Tratner, directrice de la communication et du développement au CRC, directrice de recherche au CNRS

La totalité de la programmation de 2019 à 2022 est en annexe de ce document.

### Cycle 1 : Intégrité Scientifique (2019-2021)

#### ➤ Phase 1 : sensibilisation en présentiel via des conférences/partage d'expérience par des invités extérieurs (3 conférences)

En 2019, une série de conférences ont été organisées afin d'initier une réflexion sur l'intégrité scientifique à travers le témoignage des institutions :

- La tentation du chercheur : **Claude Forest**, DR Inserm.
- Les premiers retours des instances institutionnelles : **Ghislaine Filliatreau**, déléguée à l'intégrité scientifique de l'Inserm.
- Le point de vue d'un doyen de Faculté de Médecine : **Jean-Daniel Tissot**, doyen de l'Université de Lausanne.

#### ➤ Phase 2 : apprentissage interactif en distanciel (3 ateliers)

En 2020, le cycle s'est poursuivi par **une série d'ateliers** organisés en visio-conférence sur trois thèmes permettant d'aborder ces questions avec les personnels des laboratoires, de prendre la mesure des problèmes qu'ils pouvaient rencontrer et de leur présenter les outils pour y faire face :

- La manipulation des données
- Le plagiat
- La confiance dans le travail en équipe

Les ateliers, organisés par groupes professionnels (chercheurs, personnels techniques, étudiants/post-doctorants) se sont déroulés selon le schéma suivant :

- Mise à disposition de documents de référence
- Autoévaluation des connaissances anonymement
- Réunions d'échanges entre pairs (chercheurs et post-docs, personnels techniques étudiants) introduites et animées par les membres du comité de pilotage
- Evaluation de la satisfaction, débriefing et identification des attentes

## Cycle 2 : Éthique des pratiques de recherche (2021-2022)

En 2021 et 2022, le cycle, intitulé “**Les Rendez-vous Éthique du CRC**”, a été organisé en conférences-débats thématiques animés par des experts invités sur les thèmes et questionnements qui ont émergé des cycles précédents.

- Ethique des pratiques de recherche animale (5 séances)
- Aspects éthico-réglementaires des pratiques de recherche chez l’homme (2 séances)
- Le cas particulier des recherches sur données et les formalités réglementaires
- La recherche sur échantillons biologiques d’origine humaine et la déclaration CODECOH
- Conflits d’intérêts
- La traçabilité des données et les cahiers de laboratoire numériques
- Propriété intellectuelle et valorisation

## 3. Impact

L’évaluation de l’impact de ce cycle de formation a été réalisée par une enquête anonyme en 2021 :

- Plus de 130 personnels du CRC ont assisté à tout ou partie de ces activités.
- 92 à 97% d’entre eux comprennent mieux les enjeux de l’éthique en recherche.
- 75 à 94% d’entre eux pensent que les ateliers leur seront utiles dans leur pratique professionnelle
- 100% ont enrichi leurs connaissances sur le thème traité
- 48 à 75 % étaient favorables à plus d’activité en situation sur des cas pratiques par groupes professionnels

## 4. Cycle 2023-2024

Le cycle Intégrité scientifique du CRC va se poursuivre en 2023-2024 sous plusieurs formes :

- Poursuite des conférences invitées sur des thématiques encore peu abordées dans notre cycle :
  - La science ouverte
  - Quels partenariats construire avec les patients dans les programmes de recherche ?
  - L’intégration du partage de données pour les soins dans le système hospitalo-universitaire
  - Les alternatives à l’expérimentation animale
- Mise en place d’ateliers participatifs (mises en situation, analyses d’articles, analyses de cas) encadrés par des experts de la thématique abordée.  
Les situations, réelles ou potentielles, seront choisies par les équipes qui les traiteront en groupe et les présenteront à l’ensemble des personnels.
- Capitalisation des scénarii des ateliers pour produire un matériau pédagogique réutilisable (Mooc, Serious game,...)
- Organisation d’un cycle de conférences/ateliers participatifs sur l’éthique de la recherche médicale en partenariat avec les patients.

## ANNEXE : Détail des conférences et ateliers depuis 2019

Date	Titre/thème	Conférencier/animateur
05/04/2019	Causes et conséquences des manquements à l'intégrité scientifique.	<b>Claude Forest</b> , Directeur de recherche Inserm, UMRS1124.
11/10/2019	Actualité de l'intégrité scientifique : place de l'institution	<b>Ghislaine Filliatreau</b> , Déléguée à l'intégrité scientifique, Inserm.
06/12/2019	L'intégrité scientifique : cas pratiques et/ou pratiques de cas	<b>Jean-Daniel Tissot</b> , Professeur en Ethique Médicale - Doyen de l'Université de Lausanne
18/09/2020	Science en conscience pour la confiance	<b>François Canonne-Hergaux</b> , Chercheur en charge des questions d'intégrité scientifique à l'IRSD à Toulouse.
25/09/2020	Science with consciousness for confidence	<b>François Canonne-Hergaux</b> , Chercheur en charge des questions d'intégrité scientifique à l'IRSD à Toulouse.
22/10/2020	<b>Atelier</b> Manipulation des données	<b>Animé par Jessica Zucman-Rossi</b> , Directrice du CRC
11/11/2020	<b>Atelier</b> Authorship et plagiat	<b>Animé par Laura Senovilla</b> , Chercheuse au CRC. Membre du Groupe de travail intégrité scientifique de l'Inserm
21/01/2021	<b>Atelier</b> Confiance dans le travail en équipe	<b>Animé par Marie-France Mamzer</b> , Chef de l'équipe "ETRES" au CRC
03/05/2021	Expérimentation animale	<b>Brigitte Rault</b> , Responsable BEA de l'Inserm
07/06/2021	CNIL	<b>Manon de Fallois</b> , Juriste à la CNIL-Spécialiste des données de santé
05/07/2021	Cahier de laboratoire électronique (CLE)	<b>Laetitia Le Pottier</b> , Membre du GTIS de l'INSERM, maître de conférences en immunologie à l'Université de Bretagne occidentale.
06/09/2021	Expérimentation animale	<b>Jérôme Yelnik</b> , Président du comité d'éthique en expérimentation animale Darwin
08/11/2021	Éthique en biologie	<b>Hervé Chneiweiss</b> , Président du comité d'éthique de l'Inserm
10/01/2022	Les conflits d'intérêts	<b>Didier Dreyfuss</b> , Médecin Hôpital Louis Mourier
28/03/2022	Propriété intellectuelle	<b>Matthieu Collin</b> , Directeur Propriété Intellectuelle chez Inserm Transfert
23/05/2022	Déclarations Codecoh	<b>Catherine Perrault</b> , Responsable de la cellule de bioéthique au MESRI
12/01/2023	Rencontre Comité d'éthique Darwin / personnels du CRC	<b>Jérôme Yelnik and Tatiana Ledent</b> , membres du Comité Darwin
09/03/2023	La SBEA au service du Bien-Etre Animal et de la Recherche	<b>Delphine Denais-Laliève</b> , Responsable du Groupe de support à la recherche et à l'éthique animale (GSEA) à l'IRSN.
30/03/2023	Présentation du GIS FCR3, le centre de référence en France pour toutes questions relatives aux 3R.	<b>Athanassia Sotiropoulos</b> , Directrice du GIS FCR3