

# Diplôme Universitaire

## Éthique du soin et de la recherche appliquée aux (bio)technologies innovantes

Les développements technologiques et biotechnologiques (science de la donnée, intelligence artificielle, robotique, médicaments de thérapie innovante, neurosciences, nouvelles techniques génomiques etc.) commencent à impacter fortement la médecine d'aujourd'hui. Les promesses offertes par l'usage des nouvelles technologies dans le champ de la santé s'articulent également avec des transformations de l'organisation des soins et de la recherche. De la même façon, les laboratoires de recherche rivalisent de prouesses technologiques et biologiques afin de proposer aux cliniciens des thérapies de plus en plus innovantes. Ces thérapies pourraient dans un avenir proche modifier notre conception de l'homme et de son autonomie et avoir un impact sur le principe d'égalité aux soins. Préserver la dignité de l'homme et les valeurs éthiques humanistes constituent un des enjeux majeurs des pratiques de demain.



Les enseignements proposés dans ce diplôme visent à former les étudiants et professionnels de différents horizons (santé, recherche académique ou industrielle, droit, sciences humaines et sociales, sciences de l'ingénieur) dans les domaines de l'éthique et du droit pour le développement et l'utilisation des (bio)technologies innovantes en santé. Ils ont pour objet de permettre d'acquérir un raisonnement critique sur l'usage des nouvelles technologies dans le domaine de la santé en s'appuyant sur la connaissance des lois et des valeurs les régissant.

La formation délivrera dans chaque domaine traité une base de connaissance minimale sur les biotechnologies et biothérapies innovantes actuelles. Elle donnera ensuite les bases et les outils pour identifier et analyser les questions éthiques et juridiques que les étudiants et les professionnels sont amenés à se poser dans le développement et l'usage des nouvelles technologies utilisées dans leur pratique

L'objectif est ainsi de permettre aux étudiants et aux professionnels d'être en mesure d'identifier les différentes étapes du questionnement éthique : identification de la question posée, identifications des références juridiques et des valeurs éthiques à mettre en balance pour apporter une réponse, proposition de modes de résolution des dilemmes éthiques intégrant la norme juridique.



- **Publics ciblés** : étudiants, soignants, médecins, pharmaciens, juristes, avocats...
- **Format** : 92 heures par an, en novembre puis de janvier à juin (6 modules de 2 à 3 jours chacun), cours magistraux et mises en situations
- **Contrôle des connaissances terminal** : examens oraux et écrits

**Tarifs** : Etudiants 300 € - Professionnels 1000 €

### Responsables pédagogiques

**Dr. Emmanuelle RIAL-SEBBAG et Pr. Bettina COUDERC**

Inscriptions : [emmanuelle.rial@univ-tlse3.fr](mailto:emmanuelle.rial@univ-tlse3.fr) et [bettina.couderc@inserm.fr](mailto:bettina.couderc@inserm.fr)



## 6 modules d'enseignement

- 1. Ethique du soin et de la recherche : normes, concepts et état de l'art**  
Panorama des technologies innovantes dans le domaine de la santé - Cadre juridique national, européen et international - Principes et valeurs éthiques dans le soin et la recherche - Intégrité scientifique - Approche One-Health
- 2. Ethique du numérique et de l'IA en santé**  
Usage et protection des données - E-santé - Intelligence artificielle - Robotique et transhumanisme - Neurosciences
- 3. Ethique de l'analyse des caractéristiques génétiques**  
Présentation des analyses génétiques - Encadrement juridique des analyses des caractéristiques génétiques - Consentement, parentèle et informations incidentes - Recherche en génétique - Plan France médecine génomique
- 4. Ethique de la transformation du vivant**  
Thérapie génique, édition du génome, forçage génétique - Thérapie cellulaire, ingénierie tissulaire, organoïdes, chimères Bettina - Biotechnologies et PMA - Recherche sur l'embryon
- 5. Impact environnemental des technologies innovantes pour la santé**  
Empreinte carbone - Biotechnologies et écologie - Tourisme médical à la recherche de nouvelles technologies - Climat et santé - OGM et environnements : plantes et animaux
- 6. Inégalités sociales et accès aux nouvelles technologies**  
Approche socio-éthique des inégalités sociales – Vulnérabilité – Accès aux soins



## Intervenants

L'enseignement est délivré par une **équipe pluridisciplinaire** comprenant des spécialistes de **l'éthique** (philosophes, professionnels de santé) des **juristes** (droit de la santé, droit des affaires médicales, droit de la famille ...), des **scientifiques** (médecins ou chercheurs) ayant une expérience de la mise en place de ces nouveaux traitements ou technologies et des **sociologues**.

**Jérôme Béranger** : CEO – GoodAlgo - Direction pôle Digital Ethics

**Xavier Bioy** : PU/UT1 - Professeur de droit public

**Anne Cambon Thomsen** : MD/PhD - Directrice de recherche émérite au CNRS

**Gauthier Chassang** : Juriste/Inserm - CERPOP

**Bettina Couderc** : PU/UT3 - Professeur de biologie moléculaire et biotechnologies

**Pierre Marc Delaux** : PhD/DR Inserm - Chercheur en biologie végétale

**Anne Marie Duguet** : MD/PhD - Médecin légiste, Dr en droit de la santé

**Stephane Fabre** : PhD/Chargé de recherche à l'INRAE

**Alfonsina Faya Robles** : PhD/Sociologue - CERPOP

**Vincent Grégoire-Delory** : PhD/Directeur de l'école supérieure d'éthique des sciences et de la santé

**Sophie Julia** : MD/PhD – Généticienne – CHU Toulouse

**Michelle Kelly** : PhD/DR Inserm - Epidémiologiste - CERPOP

**Florence Lesourd** : MD - Obstétricienne - CHU Toulouse

**Aurélié Mahalatchimy** : PhD/Juriste – Chargée de recherche CNRS, DICE/CERIC

**Jérôme Mariette** : PhD/IR, INRAE, Labo1point5

**Sandrine de Mongolfier** : PhD/MCU – Chaire InCa Démocratie sanitaire

**Sophie Paricard** : PU/INU d'Albi - Professeur de droit privé et sciences criminelles

**Mathilde Pascal** : PhD/Epidémiologiste - Chargée de projet changement climatique et santé, Santé Publique France

**Pierre Payoux** : PU/UT3 - Professeur de médecine nucléaire, CHU Toulouse

**Antoine Piau** : MD/PhD - Professeur en médecine, e-health, CHU Toulouse

**Emmanuelle Rial-Sebbag** : DR/Inserm – CERPOP, Responsable de la Chaire UNESCO Ethique, Science et Société

**Marion Stiti** : Doctorante en Neurosciences/UT2 - CLEE

**Florence Taboulet** : PU/UT3 - Professeur de droit pharmaceutique et d'économie de la santé



**Faculté de médecine, 37 allées Jules Guesde, Toulouse**

**Distanciel possible mais non souhaité après accord préalable**

