

## I Description de la formation :

Les techniques pangénomiques sont transférés en diagnostique ouvrant la voie à la médecine personnalisée. Il est donc important de former les professionnels sur les avantages, limites, applications, perspectives de cette nouvelle médecine.

La mise en place du Plan France Médecine Génomique 2025 ouvre concrètement la voie, avec la liste des pré-indications pour lesquelles les patients pourront bénéficier d'un séquençage génomique au cours de leur parcours de soins qui s'élargit au fil du temps (**70** pré-indications ouvertes).

### Résumé :

Proposer aux professionnels de santé une actualisation des connaissances en génétique en lien avec les outils de nouvelle génération Gérer et utiliser les données à visée diagnostique et thérapeutique et sensibiliser les participants à la dimension éthique et sociétale de l'innovation médicale en génétique.

### Objectifs :

- Connaître les principes de génétique mendélienne et non mendélienne
- Comprendre l'apport des nouveaux outils utilisé en génétique : ACPA ; NGS, base de données...
- Savoir expliquer les différentes catégories de variants.
- Savoir utiliser les bases de données pour l'interprétation médicale des variants
- Réaliser une analyse de variants
- Comprendre l'apport de la génétique en médecine dans les domaines des pathologies constitutionnelles, oncologiques multifactorielles et en pharmacologie.
- Comprendre les enjeux éthiques et sociétaux de ces nouvelles techniques

### Programme :

- Enseignement théorique (volume horaire) : 98 heures **dont 41h30 en e-learning**
- Enseignement pratique (volume horaire) : 7 heures
- Stage (durée) : Sans objet
- Autres (simulation, e learning ....) : **Oui, 41h30 en e-learning**

Il y aura 3 x 6 demi-journées d'enseignements en présentiel, réparties entre Montpellier, Lyon et Dijon.

## I Public concerné :

Sont autorisés à s'inscrire après accord du responsable d'enseignement :

Médecin, pharmacien, dentaire, sage-femme, interne en médecine à partir du 1<sup>er</sup> semestre, interne en pharmacie à partir du 1<sup>er</sup> semestre, conseiller en génétique, infirmier, psychologues, formation en éthique à partir du niveau master 1, **chargé de parcours génomique**

**Effectif minimum total (en dessous duquel le diplôme n'ouvrira pas) : 2**

**Effectif maximum total : 40**

## I Modalités d'accès :

### Responsable d'enseignement :

Professeur Damien SANLAVILLE  
Groupement hospitalier Lyon Est  
Laboratoire cytogénétique  
59 Bld Pinel - 69500 BRON

#### Informations administratives

**UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**  
Service des Spécialités Médicales  
8, avenue Rockefeller - 69373 LYON Cedex 08  
[formation-diplomante3@univ-lyon1.fr](mailto:formation-diplomante3@univ-lyon1.fr)

#### Modalités d'évaluation :

- **Assiduité à l'enseignement** : l'assiduité est obligatoire. Elle conditionne l'autorisation à passer les examens. L'assiduité est obligatoire sauf absence dument justifiée et validé par un membre du conseil pédagogique.
- Quelle est la forme des modalités de contrôles (ex : écrit, oral, stage, mémoire.) : Ecrit via des questions types QCMs ou QROC
- Quel est le barème de chaque épreuve citée ci-dessus ? 20 points pour chaque post test
- Si une épreuve écrite est prévue, voire le nombre de questions et le barème de chacune :
- Une phase de pré-test comprenant 15 questions. Les cours seront mis à disposition des étudiants après la semaine d'enseignement.

Une seule session d'examen par an. Pas d'acquisition partielle possible.

#### Conditions d'obtention du diplôme :

- diplôme (ex : moyenne générale, moyenne à chaque épreuve, admissibilité après écrit ....) : Avoir la moyenne générale calculées avec les notes obtenues aux 3 post-tests.
- Nombre de sessions ? 3 post-tests (1 par session d'enseignement)
- Des acquisitions partielles peuvent-elles être reportées sur la ou les années suivantes ? Non
- Si oui quelles épreuves sont concernées ?
- Pour quelle durée ?
- Dans quelles conditions ?
- Autres commentaires ou précisions que vous jugerez utiles ? Si un étudiant est absent à un test, il passera un autre test avec des questions différentes.
- Le comité scientifique se réunira pour calculer les moyennes obtenues par les étudiants aux 3 tests ramené sur 20. L'obtention de la moyenne : 10/20 au plus permet de valider le DIU. Il n'y aura pas de session de rattrapage.

Seuls les post tests valident le diplôme : pas d'oral, ni mémoire.

**Organisation des examens avec les autres universités (centralisés ou organisés dans chaque université)** : Les pré et post test seront organisées en ligne (plateforme d'enseignement Elffe Théia à disposition), sous la responsabilité du coordonnateur du module.

#### Modalités d'évaluation :

- **Assiduité à l'enseignement** : l'assiduité est obligatoire. Elle conditionne l'autorisation à passer les examens. L'assiduité est obligatoire sauf absence dument justifiée et validé par un membre du conseil pédagogique.
- Quelle est la forme des modalités de contrôles (ex : écrit, oral, stage, mémoire.) : Ecrit via des questions types QCMs ou QROC
- Quel est le barème de chaque épreuve citée ci-dessus ? 20 points pour chaque post test
- Si une épreuve écrite est prévue, voire le nombre de questions et le barème de chacune :
- Une phase de pré-test comprenant 15 questions. Les cours seront mis à disposition des étudiants après la semaine d'enseignement.

Une seule session d'examen par an. Pas d'acquisition partielle possible.

#### **Conditions d'obtention du diplôme :**

- diplôme (ex : moyenne générale, moyenne à chaque épreuve, admissibilité après écrit ....) : Avoir la moyenne générale calculées avec les notes obtenues aux 3 post-tests.
  - Nombre de sessions ? 3 post-tests (1 par session d'enseignement)
  - Des acquisitions partielles peuvent-elles être reportées sur la ou les années suivantes ? Non
  - Si oui quelles épreuves sont concernées ?
  - Pour quelle durée ?
  - Dans quelles conditions ?
- 
- Autres commentaires ou précisions que vous jugerez utiles ? Si un étudiant est absent à un test, il passera un autre test avec des questions différentes.
  - Le comité scientifique se réunira pour calculer les moyennes obtenues par les étudiants aux 3 tests ramené sur 20. L'obtention de la moyenne : 10/20 au plus permet de valider le DIU. Il n'y aura pas de session de rattrapage.

Seuls les post tests valident le diplôme : pas d'oral, ni mémoire.

**Organisation des examens avec les autres universités (centralisés ou organisés dans chaque université)** : Les pré et post test seront organisées en ligne (plateforme d'enseignement Elffe Théia à disposition), sous la responsabilité du coordonnateur du module.

#### **I Session de la formation :**

Date de début : 14/01/2026    Date de fin : 10/06/2025

#### **Conditions d'accès :**

Les candidats doivent envoyer un CV avec une lettre de motivation à [damien.sanlaville@chu-lyon.fr](mailto:damien.sanlaville@chu-lyon.fr). Ces éléments seront étudiés par le conseil scientifique du DIU.

Le conseil scientifique sera constitué d'un ou deux enseignants de chaque faculté.

L'inscription des étudiants sera répartie entre chaque université de façon la plus égale possible.

#### **I Contacts :**

**Responsable(s) de la formation (informations pédagogiques) :**

DAMIEN SANLAVILLE : [damien.sanlaville@univ-lyon1.fr](mailto:damien.sanlaville@univ-lyon1.fr) , 0472129695

**Contact scolarité (inscription) :**

Gestionnaire 3 : [formation-diplomante3@univ-lyon1.fr](mailto:formation-diplomante3@univ-lyon1.fr)

**Contact formation continue et alternance (FOCAL) :**

Gestionnaire 3 : [formation-diplomante3@univ-lyon1.fr](mailto:formation-diplomante3@univ-lyon1.fr)

**Nombre d'heures de formation :** 105h

#### **I Tarifs :**

Si prise en charge individuelle : 1000 € par an

Si prise en charge employeur : 1000 € par an