

PARCOURS INITIATION A LA RECHERCHE

GENETIQUE

**FACULTÉ
DE PHARMACIE
DE PARIS**

**FACULTÉ
DE MÉDECINE**

**FACULTÉ
DE CHIRURGIE
DENTAIRE**

Parcours Génétique

Responsable « Pharmacie » : Dr. Eric Pasmant

Responsable « Médecine » : Pr. Stanislas Lyonnet

- **Objectif principal** : donner aux étudiants de la filière Santé les bases théoriques et pratiques d'une formation scientifique leur permettant d'accéder à un M2 recherche et en particulier au Master de Génétique des universités Paris Descartes et Paris Diderot.
- **Commun aux trois composantes Santé de l'université Paris Descartes**
 - Faculté de Pharmacie
 - Faculté de Médecine
 - Faculté de Chirurgie dentaire

Capacité d'accueil : # 30 DFGSP3

3 UMR de 6 ECTS + 1 Stage obligatoire

UMR1 Génomique, Génétique Formelle et Épidémiologique

Audrey Sabbagh et Alexandre Alcaïs

Mercredi de 17h à 20h - S2 13/02 au 29/05 2019

**UMR2 Physiopathologie Moléculaire et Thérapeutiques des
Maladies Génétiques**

Eric Pasmant et Corinne Antignac

Jeudi de 17h à 20h - S1 18/10/2018 au 7/02/2019

UMR3 Architecture, Physiologie, Structure, Évolution des Chromosomes

Jean-Michel Dupont et Serge Romana

Lundi de 17h à 20h - S2 11/02 au 27/05/2019

***Stage : mai à août 2019 – Soutenance 2^{ème} quinzaine de
septembre 2019***

STAGES

Durée : 2 mois (mai-juin-juillet-août)

Lieu : Laboratoires de recherche labélisés INSERM, CNRS, IRD, CEA, Universitaires (cf. liste Mme Christine Guérin)

Stage à l'étranger possible avec accord de l'un des responsables du PIR Génétique.

Le stage donne lieu à la rédaction d'un **mémoire écrit** avec **soutenance orale** (assiduité 15 pts ; rapport écrit 25 pts ; soutenance mémoire : 40 pts)

Mémoire : 10 pages maximum (caractère 12, simple interligne) sans les figures et les références

Plan du mémoire : Introduction situant le sujet, Objectifs, Matériel et Méthodes, Résultats et Discussion, Perspectives

Soutenance : 2^{ème} quinzaine de septembre - 8 minutes de présentation et 5 minutes de discussion - 8 diapositives maximum

Exemple : vendredi 15 septembre 2017

42 soutenances

26 étudiants en Pharmacie : DFGSP2 (1), DFGSP3 (21) et DFASP1 (4)

DOSSIERS DE PRE-INSCRIPTION

Envoi du dossier à Mme Christine Guérin
(christine.guerin@parisdescartes.fr)

Du 20 août au 17 septembre inclus

PROGRAMMES ANNEE 2017-2018



UMR1 Génomique, Génétique Formelle et Epidémiologique
Responsables : Dr Alexandre Alcaïs et Dr Audrey Sabbagh

Génomique

- 1) Structure, organisation, dynamique et polymorphismes du génome humain : **Michel VIDAUD**
- 2) Projet ENCODE : **Juliette ALBUISSON**
- 3) Bioinformatique appliquée à la génomique : **Frédéric DARDEL**

Génétique Formelle et Epidémiologique

- 4) Génétique épidémiologique : **Alexandre ALCAÏS**
- 5) Introduction à la génétique des populations - Modèle de Hardy-Weinberg : **Audrey SABBAGH**
- 6) Les différentes forces évolutives (1) : **Audrey SABBAGH**
- 7) Les différentes forces évolutives (2) : **Audrey SABBAGH**
- 8) Diversité génétique et structure des populations humaines : impact en médecine et en santé publique : **Audrey SABBAGH**
- 9) Liaison Génétique : **Alexandre ALCAÏS**
- 10) Etudes d'association : **Alexandre ALCAÏS**
- 11) Etudes d'association pangénomiques : **Alexandre ALCAÏS**
- 12) Analyse des données issues de séquençage haut débit : **Alexandre ALCAÏS**

UMR2 Physiopathologie moléculaire et thérapeutique des maladies génétiques
Responsables : Pr Corinne Antignac, Pr Marc Delpech et Pr Michel Vidaud

Génétique moléculaire des maladies génétiques :

- 1) Stratégies d'identification des gènes impliqués dans les maladies héréditaires : Michel VIDAUD
- 2) Principaux mécanismes moléculaires des maladies génétiques - Bases de données –
Interprétation et classification des variants : Cyril BURIN DES ROZIERES et Claude HOUDAYER
- 3) Cas particulier des maladies génétiques liées à des réarrangements génomiques : Caroline NAVA
- 4) Cas particulier des maladies génétiques liées à des expansions de microsatellites : Mario GOMES-PEREIRA
- 5) Cas particulier des maladies génétiques liées à des anomalies épigénétiques : Jean-Paul BONNEFONT
- 6) Maladies mitochondriales, des maladies avec une double origine génétique : Agnès ROTIG
- 7) Maladies génétiques liées à des mutations de gènes produisant des ARN non codants : Jeanne AMIEL et Véronique PINGAULT
- 8) Pathologies artérielles anévrismales et disséquantes : Juliette ALBUISSON

Modèles des maladies génétiques :

- 9) Modèles animaux des maladies génétiques (Souris) : Corinne ANTIGNAC
- 10) Modèles animaux des maladies génétiques (Zebrafish) : Marion DELOUS
- 11) Modèles cellulaires des maladies génétiques (cellules hES et iPS) : Cécile MARTINAT

Thérapeutiques des maladies génétiques :

- 12) Thérapie moléculaire et pharmacologique : Catherine CAILLAUD
- 13) Biothérapies : Salima HACEIN-BEY

**UMR3 : Architecture, Physiologie, Structure et Evolution des chromosomes
Responsables : Pr Jean-Michel Dupont, Pr Serge Romana**

Architecture, Physiologie, Structure des chromosomes :

- 1) Méthodes d'étude des chromosomes : Serge ROMANA et Valérie MALAN
- 2) Structure et organisation du chromosome : Jean-Michel DUPONT
- 3) Contrôle moléculaire de la division cellulaire : Serge ROMANA
- 4) Mécanique chromosomique : Marie-Christine DE BLOIS
- 5) Mécanismes moléculaires des anomalies de structure : Sophie KALTENBACH
- 6) Chromosomes X et Y : déterminisme sexuel : Marc FELLOUS
- 7) Chromosomes et évolution : Camille BERTHELOT
- 8) Architecture du génome : Serge ROMANA

Pathologie chromosomique :

- 9) Les déséquilibres génomiques des autosomes en pathologie chromosomique constitutionnelle : Valérie MALAN
- 10) Pathologie liée au chromosome X : Valérie MALAN
- 11) Effet de position en pathologie chromosomique constitutionnelle : Jean-Michel DUPONT
- 12) Anomalies chromosomiques dans les hémopathies malignes : Sophie KALTENBACH

Magistère Européen de Génétique Licence & Master de Génétique

UNIVERSITES PARIS-DIDEROT & PARIS-DESCARTES

<http://www.magisteregenet.univ-paris-diderot.fr>



• Accueil

• Asso BGA

• Forum MEG

• Contact

• Flash Infos

Master/Magistère

Un cursus multidisciplinaire

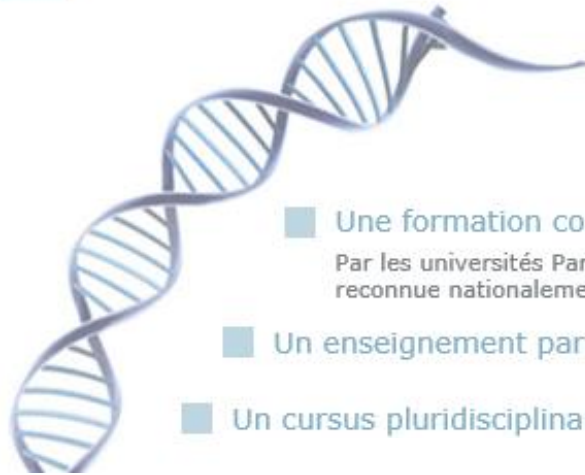
Un double diplôme

Une formation par la recherche

Débouchés

Témoignages

Magistère Européen de Génétique Licence & Master de Génétique



Une formation co-habilitée :

Par les universités Paris-Diderot & Paris-Descartes, reconnue nationalement et internationalement.

Un enseignement par la recherche.

Un cursus pluridisciplinaire à la carte :

Magistère Européen de Génétique Licence & Master de Génétique

UNIVERSITÉS PARIS-DIDEROT & PARIS-DESCARTES

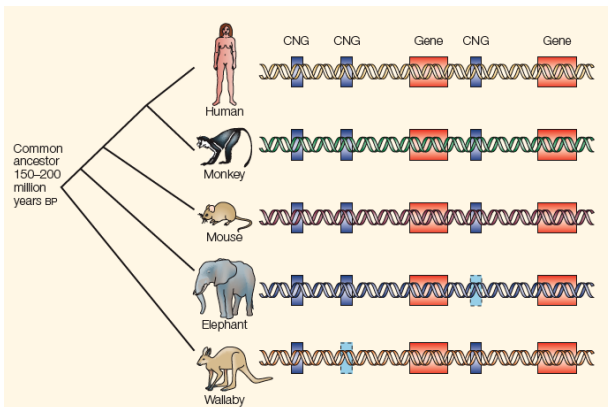
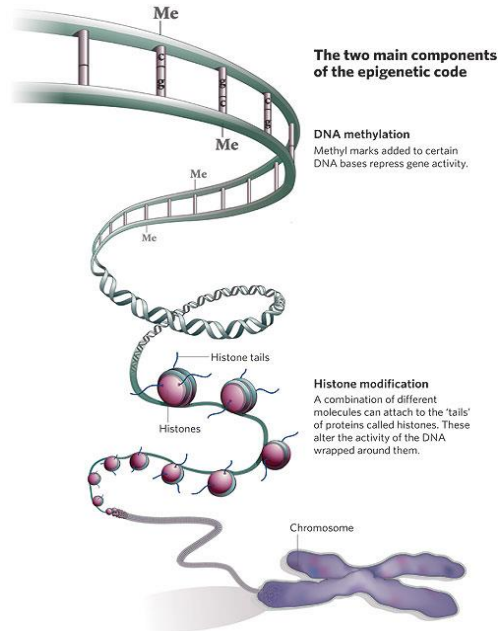
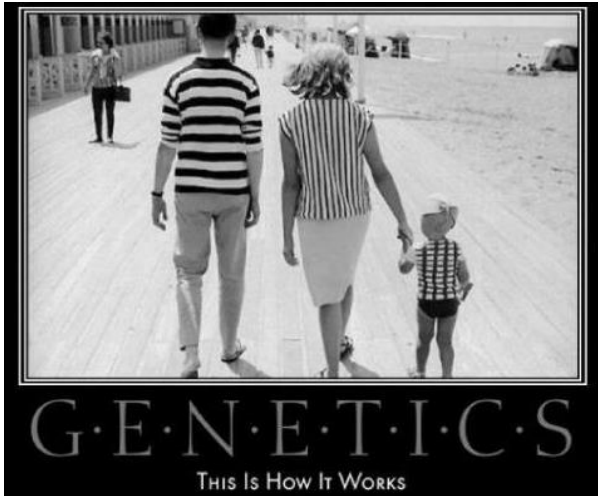
PARIS-DIDEROT



UNIVERSITÉ
PARIS DESCARTES

LES PARCOURS DU M2

- Génétique Humaine
- Cancérogénèse
- Développement
- Immunologie
- Microbiologie
- Neurosciences
- Biologie Cellulaire
- Biologie du Vieillessement
- Génétique Moléculaire
- Génétique Populations-Evolution
- Génomique





Ministère de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche et de l'Innovation

Commissariat général à l'investissement



Mardi 24 octobre 2017

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Résultats de la première vague de l'appel à projets « Ecoles universitaires de recherche » du PIA 3

Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et Louis Schweitzer, Commissaire général à l'Investissement, ont annoncé mardi 24 octobre, la liste des 29 lauréats de la première vague de l'appel à projets « Ecoles universitaires de recherche » du PIA3 ainsi que le montant des dotations qui leur seront allouées.

Cette action vise à offrir aux sites universitaires la possibilité de renforcer l'impact et l'attractivité internationale de leur recherche et de leur formation dans un ou plusieurs domaine(s) scientifique(s) en rassemblant des formations de master et de doctorat adossées à un ou plusieurs laboratoires de recherche de haut niveau. Elle est opérée par l'Agence nationale de la Recherche, et dotée d'une enveloppe de 300M€ pour les projets retenus pour une durée de 10 ans maximum. Cette enveloppe pourra être abondée, pour les projets portés par des IDEX ou des I-SITE, par l'action « Soutien aux grandes universités de recherche » du PIA3.

Après le séquençage du génome humain, la recherche en Génétique a progressé à un rythme remarquable durant le 21^{ème} siècle. Compte tenu de leur impact dans les domaines de la biologie, des questions sociétales qu'elles soulèvent, la recherche et la formation en génétique et en épigénétique sont plus que jamais des défis majeurs.

G.E.N.E a pour ambition de proposer un programme de formation d'excellence combinant un enseignement et une expertise en recherche de 1^{er} plan. Le défi est clairement que Paris reste un lieu de formation majeur en génétique et en épigénétique.

Le programme est construit sur cinq piliers d'excellence :

- **Master de Génétique**

- 2 écoles doctorales intégrées : BioSPC (ED562) et HOB (ED561)
- Des instituts de recherche d'excellence allant de la recherche fondamentale à la clinique et à la génétique Humaine,
- Des plateformes technologiques de pointe soutenant la formation expérimentale,
- Des réseaux de recherche interdisciplinaires.

Grâce à un continuum de formation entre la biologie expérimentale, la recherche clinique et la formation professionnelle, les futurs diplômés pourront jouer un rôle clef dans la recherche en génétique et en épigénétique aussi bien dans le secteur privé qu'académique.

FRANCE MÉDECINE GÉNOMIQUE 2025



<http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-evenements/plan-france-medecine-genomique-2025>



REMISE DU RAPPORT FRANCE MÉDECINE GÉNOMIQUE 2025
« Permettre l'accès au diagnostic génétique sur tout le territoire »

22 JUIN 2016