

Nom du parcours : L'autisme : de l'homme à la souris

Recherches en médecine, psychologie et biologie = complémentarité des approches

Nom du coordinateur du parcours : Thomas Maurin, post-doctorant IPMC

Nom du responsable scientifique du parcours (si différents du coordinateur) :

Objectifs du parcours en cohérence avec MEDITES : L'objectif est de faire découvrir les problèmes liés à l'autisme grâce à des points de vue scientifiques différents : de la psychologie à la biologie moléculaire.
Après avoir échangé sur les connaissances minimales requises, les élèves seront placés en situation pour mener une démarche scientifique afin de répondre à certaines questions qu'ils se seront posées grâce à notre accompagnement.

Noms des intervenants et de leurs structures : Barbara Bardoni (IPMC), Nicolas Guy (IPMC), Thomas Lorivel (IPMC), Stephane Martin (IPMC), Florence Askenazi (Lenval), Arnaud Fernandez (Lenval), Susanne Thümmeler (Lenval), Frederic Di Bisceglie (UNS-LAPCOS), Isabelle Orrado-Santos (UNS-LAPCOS), Sylvie Serret (Lenval, Association Autisme 06)

Fil conducteur entre les interventions : l'autisme : la médecine et les neurosciences

Combien de sorties sont envisagées à l'extérieur de l'établissement ? 1 : à la faculté des sciences - TP et visite de laboratoire

Quel matériel sera laissé à l'enseignant ? des posters, du petit matériel de laboratoire

Quel est le contenu des séances et la structure associée ?

Séance 1: questionnaire, introduction du parcours

Séance 2: **La pathologies associées à des déficiences intellectuelles. Florence Askenazi, Arnaud Fernandez (Lenval), Susanne Thümmeler (CHU lenval)**

Focus sur l'autisme et le syndrome de l'X fragile - Retours sur certains préjugés.

Séance 3 et 4: **Médiations, neurosciences et psychanalyse - Frederic Di Bisceglie et Isabelle Orrado-Santos (doctorants UNS-LAPCOS).**

La thérapie par l'art est aujourd'hui utilisée dans certains cas d'autisme, plus particulièrement dans des cas liés à une hypersensibilité à leur environnement telle que l'hyperacousie.

Séance 5: **Le syndrome de l'X fragile : ses causes et la recherche associée - Thomas Maurin et Barbara Bardoni (IPMC).**

Le syndrome de l'X fragile est la principale cause de transmission génétique d'autisme. Une introduction à la génétique grâce à des animations ludiques nous permettra de présenter plus particulièrement cette pathologie qui affecte 1/4000 garçons et 1/7000 filles dans le monde.

Séance 6: **L'expérimentation animale - Nicolas Guy / Thomas Lorivel (IPMC).**

La recherche en biologie nécessite l'utilisation d'animaux transgéniques pour l'expérimentation. Afin d'aborder ce sujet sensible, les responsables de l'animalerie de l'IPMC, président du comité d'éthique vont échanger avec les élèves (mises en situation)

Séance 7: **Les souris transgéniques modèles du syndrome de l'X FRA - Thomas Maurin (IPMC)**

Quels sont les tests sensori-moteur, les paradigmes et les expériences qui peuvent être réalisées sur ces souris transgéniques.

Séance 8: **Zoom jusqu'au cellules. Stephane Martin (IPMC)**

Que peut-on observer grâce aux microscopes sur des coupes de cerveau de souris normales et malades?

Que peut-on observer grâce à des cellules en culture dans des boîtes de plastique ?

Séance 9: **Les métiers autour des patients souffrant de déficience mentale - Sylvie Serret (Lenval, Association Autisme 06)**

Séance 10 Séance Bilan - Représentations des élèves