

MASTER NEUROSCIENCES



PARCOURS NEUROSCIENCES MOLÉCULAIRES, CELLULAIRES ET INTÉGRÉES

DIPLÔME NATIONAL

niveau de diplôme

Grade de Master (Bac+5)

durée

2 années

lieu-x de formation

Caen, à distance

crédit ECTS

120

CONTACT

Université de Caen Normandie
UFR des Sciences
Esplanade de la Paix · CS 14032 ·
14032 Caen Cedex 5

ufrdessciences.unicaen.fr

En s'appuyant sur les compétences et expertises regroupées dans les unités de recherche et les plateformes technologiques normandes du domaine, la mention neurosciences proposera aux étudiants d'acquérir les connaissances et compétences permettant de viser des métiers tournés vers la recherche, sa valorisation et ses applications. Pour atteindre ces objectifs, ce Master s'appuiera sur une formation avec une spécialisation progressive, basée sur un ensemble d'unités d'enseignement théoriques et pratiques dédiées.

Le Master neurosciences moléculaires, cellulaires et intégrées permettra aux étudiants d'accéder aux activités professionnelles assumées par des cadres, chercheurs, enseignants-chercheurs, experts.

MÉTIERS VISÉS

Types d'emplois accessibles

Après obtention d'une thèse d'université :

- Maître de conférences en biologie (sections 40, 41, 44, 64, 65, 66, 67, 68 et 69 du CNU),
- Chargé de recherche dans les grands organismes,
- Cadre recherche & développement d'entreprises du secteur privé.

Codes des fiches ROME les plus proches

- K2402 - Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant,
- H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel,
- K2108 - Enseignement supérieur.

COMPÉTENCES ACQUISES

- Connaître et comprendre un champ scientifique et technologique dans les domaines des neurosciences moléculaires, cellulaires et intégrées et des sciences des comportements,
- Conduire des travaux de recherche,
- Formuler des hypothèses de travail, élaborer des protocoles et préconiser des choix,
- Élaborer des rapports, notes de synthèse, et présenter les résultats,
- Diffuser les informations et assurer leur valorisation dans un contexte international : maîtrise de l'anglais écrit et oral,
- Maîtriser des techniques de traitement informatique de dossier,
- Assurer un enseignement théorique ou pratique auprès d'étudiants,
- Dispenser des méthodes de travail aux étudiants et les encadrer,
- Assister et conseiller les étudiants dans leur travail.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Tout le long du cursus, formation à la recherche par la recherche :

Compétences transversales (biostatistiques, anglais, projet professionnel, connaissance de l'entreprise) ; FIRD (hygiène et sécurité + préparation au stage + stage 8 semaines en laboratoire de recherche en M1 et 6 mois en M2) ; UE pratique : rotations en laboratoire (M1).

Master 1

Semestre 1

- Évolution, comportements et cognition,
- Neurobiologie et communications cellulaires,
- Pathologies cérébrales,
- Les grands systèmes de neurotransmission et leurs dérèglements*,
- Anatomie et physiologie du système nerveux*,
- Les réseaux neurovasculaires (interaction sang-cerveau)*,
- Neurobiologie des comportements*.

Semestre 2

- Formation spécifique Procédures en expérimentation * UE à choix

animale,

- Les accidents vasculaires cérébraux,
- Cancer et cerveau,
- Imagerie du système nerveux normal et pathologique,
- Seminar series.

Master 2

- Approches méthodologiques en neurosciences,
- Physiopathologie neurovasculaire de l'enfant à l'adulte*,
- Neuro-oncologie : de la pré-clinique à la clinique*,
- Stratégies thérapeutiques dans les pathologies du système nerveux central*,
- Neuroendocrinologie*,
- Vieillesse et maladies neurodégénératives*,
- Neuroimagerie et outils de diagnostics*,
- Neuropsychopharmacologie : de la pathologie à la conception du médicament*.

ADMISSION - INSCRIPTION

NIVEAU DE RECRUTEMENT

Bac+3

CONDITIONS D'ACCÈS

L'accès à la première année de master est sélectif, les critères d'admission et de capacité d'accueil sont définis par l'université.

Licences conseillées : Licence Sciences de la vie, Licence sciences pour la santé, Licence psychologie.

Modalités de sélection : examen sur dossier (qualité du cursus antérieur, motivation(s) et CV).

PROCÉDURE D'INSCRIPTION : CANDIDATURE

L'accès en première année de Master est sélectif, les capacités d'accueil et les modalités de sélection sont définies chaque année par l'Université. Pour la rentrée 2022, une nouvelle plateforme nationale de candidature sera mise en place prochainement.