

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Master Neurosciences, Neurosciences Moléculaires, Cellulaires et Intégrées

Master Neurosciences



ECTS  
120 crédits

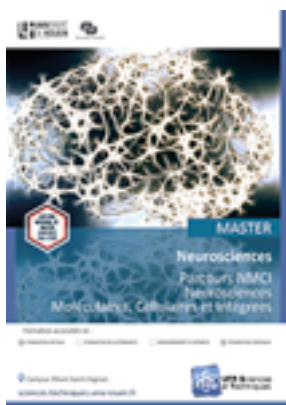


Durée  
2 années



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation



La mention Neurosciences permet aux étudiants des Sciences biologiques, médicales/pharmaceutiques et Psychologie, d'acquérir un niveau de connaissances théoriques et pratiques nécessaire à la préparation d'un Doctorat en Sciences de la Vie et de la Santé. L'intervention de professionnels du secteur privé dans les enseignements, associée aux collaborations mises en place au sein des unités de recherche, assurent également une ouverture vers le monde professionnel de la recherche, de sa valorisation et de ses applications

## Objectifs

La mention Neurosciences permet aux étudiants des Sciences biologiques, médicales/pharmaceutiques et Psychologie, d'acquérir un niveau de connaissances théoriques et pratiques nécessaire à la préparation d'un Doctorat en Sciences de la Vie et de la Santé. L'intervention de professionnels du secteur privé dans les enseignements, associée aux collaborations mises en place au sein des unités de recherche, assurent également une ouverture vers le monde professionnel de la recherche, de sa valorisation et de ses applications.

## Admission

### Conditions d'admission

**Cette formation est ouverte au niveau Master 1** dans la limite des effectifs (Capacité globale de 18 étudiants) :

- Aux diplômés d'une Licence Sciences de la Vie, Sciences pour la Santé et Psychologie ;
- Aux étudiants ayant validé une 2<sup>e</sup> année d'études pharmaceutiques ou médicales souhaitant, notamment, s'orienter vers la recherche ;
- Aux titulaires d'un autre diplôme français ou étranger de niveau et contenu reconnu équivalents après validation.
- Aux diplômés d'écoles d'ingénieurs du domaine de la santé.

**L'accès en M2** est ouvert (après examen de dossier) :

- Aux diplômés d'un Master 1 Mention Neurosciences, Biologie-Santé, Biologie intégrative et physiologie, Santé, Sciences cognitives.
  - Aux étudiants ayant validé un 2e cycle d'études médicales ou une 5e année d'études pharmaceutiques ;
  - Aux titulaires d'un autre diplôme français ou étranger de niveau et contenu reconnus équivalents après validation.
- L'engagement d'un laboratoire d'accueil et d'un encadrant ad hoc sera requis, mais n'assurera pas l'acceptation en M2

---

## Modalités d'inscription

[Candidater à cette formation](#)

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable Mention

Fabrice Morin

✉ [fabrice.morin@univ-rouen.fr](mailto:fabrice.morin@univ-rouen.fr)

Responsable pédagogique

Olivier Wurtz

✉ [olivier.wurtz@univ-rouen.fr](mailto:olivier.wurtz@univ-rouen.fr)

Responsable pédagogique

Bruno Gonzalez

✉ [bruno.gonzalez@univ-rouen.fr](mailto:bruno.gonzalez@univ-rouen.fr)

Contact administratif

Scolarité Mont-Saint-Aignan

☎ 02 35 14 64 66

✉ [scolarite.sciencesmsa@univ-rouen.fr](mailto:scolarite.sciencesmsa@univ-rouen.fr)

---

## Laboratoire(s) partenaire(s)

U 1239 (Rouen)

<http://recherche.univ-rouen.fr/nordic-neuroendocrine-endocrine-and-germinal-differentiation-communication-umr-1239-679078.kjsp>

U1245 (Rouen)

<http://medecine-pharmacie.univ-rouen.fr/cbg-cancer-and-brain-genomics-umr-1245-679263.kjsp>

U3830 (Rouen)

<http://medecine-pharmacie.univ-rouen.fr/grhv-groupe-de-recherche-sur-le-handicap-ventilatoire-679272.kjsp?RH=1376988464263>

---

## Campus

 Campus de Mont-Saint-Aignan

# Programme

## Master Neurosciences, Neurosciences Moléculaires, Cellulaires et Intégrées 1ère année

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Modélisation statistique pour la biologie	UE				2
Modélisation statistique pour la biologie	Matière				
UE2 Anglais	UE				2
Anglais	Langue				
	Obligatoire				
UE3 Connaissance de l'entreprise, projet	UE				2
Connaissance de l'entreprise, projet	Matière				
UE4 Neurobiologie et Communications cellulaires dans le SNC	UE				4
Neurobiologie et Communications cellulaires dans le SNC	Matière				
UE5 Evolution, comportement, cognition	UE				4
Evolution, comportement, cognition	Matière				
UE6 Pathologies cérébrales	UE				4
Pathologies cérébrales	Matière				
UE7 Régulation de l'expression des génomes et épigénétique	UE				4
Régulation de l'expression des génomes et épigénétique	Matière				
UE8 Grands systèmes de neurotransmission	UE				4
Grands systèmes de neurotransmission	Matière				
UE9 1 choix parmi 3 UE	UE				4
1 choix parmi 3 UE	Choix				
UE 9.1. Différenciation cellulaire et oncogénèse	Choix UE				
Différenciation cellulaire et oncogénèse	Matière				
UE 9.2. Biologie du développement	Choix UE				
Biologie du développement	Matière				
UE 9.3. Introduction aux biothérapies	Choix UE				
Introduction aux biothérapies	Matière				

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Seminar series in neurosciences	UE				2
Seminar series in neurosciences	Matière				
UE2 Régulations neuroimmunologiques, immunopathologies	UE				4
Régulations neuroimmunologiques, immunopathologies	Matière				

UE3 Développements cérébral et cognitif	UE	4
Développements cérébral et cognitif	Matière	
UE4 Endocrinologie, neuroendocrinologie	UE	4
Endocrinologie, neuroendocrinologie	Matière	
UE5 UE pratique LABO	UE	3
UE pratique LABO	Matière	
UE6 Formation initiale recherche et développement	UE	10
Formation hygiène et sécurité	Matière	
Stage de 8 semaines en laboratoire	Stage	10
UE7 Ethique et Pratique en Recherche Animale	UE	3
Bien-être animal	Matière	
Connaissance des modèles animaux	Matière	
Méthodes en expérimentation animale	Matière	
Réglementation et éthique en expérimentation animale	Matière	

## Master Neurosciences, Neurosciences Moléculaires, Cellulaires et Intégrées 2ème année

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Formation hygiène et sécurité	UE				1
Formation hygiène et sécurité	Matière				
UE2 Valorisation recherche et connaissance de l'entreprise	UE				1
Valorisation recherche et connaissance de l'entreprise	Matière				
UE3 Projet de recherche	UE				4
Projet de recherche	Mémoire				4
UE4 Approches méthodologiques en neurosciences	UE				4
Approches méthodologiques en neurosciences	Matière				
UE5 5 choix parmi 7 UE	UE				
5 choix parmi 7 UE	Choix				
UE 5.1 Physiopathologie neurovasculaire	Choix UE				4
Physiopathologie neurovasculaire	Matière				4
UE 5.2 Neuro-oncologie	Choix UE				4
Neuro-oncologie	Matière				4
UE 5.3. Stratégies thérapeutiques	Choix UE				4
Stratégies thérapeutiques	Matière				4
UE 5.4. Neuroendocrinologie	Choix UE				4
Neuroendocrinologie	Matière				4
UE 5.5. Vieillessement et maladies neurodégénératives	Choix UE				4
Vieillessement et maladies neurodégénératives	Matière				4

UE 5.6. Neuro-imagerie et outils de diagnostic  
 Neuro-imagerie et outils de diagnostic  
 UE 5.7. Neuropsychopharmacologie  
 Neuropsychopharmacologie

Choix UE	4
Matière	4
Choix UE	4
Matière	4

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Stage	UE				30
Stage en laboratoire de 24 semaines	Stage				30