



FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNIQUES BENI MELLAL

MASTER : NEUROSCIENCE ET BIOTECHNOLOGIE

RESPONSABLE DE MASTER : PR. FATIHA CHIGR

Objectifs

Le Master en Sciences et Techniques de Neuroscience et Biotechnologie est une formation pluridisciplinaire qui offre aux étudiants une base solide de connaissances couvrant les niveaux d'analyse moléculaire, cellulaire, intégré et cognitif, tout en établissant un lien entre la recherche fondamentale et les applications cliniques. La formation permet également d'acquérir des compétences en recherche scientifique, notamment dans la planification, l'organisation, la réalisation et la communication de projets de recherche. Le programme s'appuie sur un réseau de plusieurs universités partenaires d'Europe et du sud de la Méditerranée et combine un enseignement théorique de haut niveau, des stages en laboratoire ainsi que l'utilisation d'outils numériques d'apprentissage innovants.

Diplômes requis

Ce master s'adresse aux titulaires de la licence ou d'un diplôme reconnu équivalent ou d'un diplôme national du niveau au moins égal à la licence, et satisfaisant aux critères d'admission prévus dans le descriptif de la filière.

Modalités d'accès

L'accès au Master s'effectue suite à :

- Étude du dossier de candidature ;
- Concours écrit ;
- Entretien oral.

Descriptifs Des Modules

Semestre 1

- **M1** : Langue et techniques de communication (Français)
- **M2** : Biotechnologie et bioinformatique
- **M3** : Bases de neuroanatomie fonctionnelle
- **M4** : Neuropharmacologie
- **M5** : Neurobiologie cellulaire
- **M6** : Outils et méthodologie en neurosciences
- **M7** : Voies sensorielles, somato sensorielles motrices et des réactions cognitives

Semestre 2

- **M8** : Langue et techniques de communication (Anglais)
- **M9** : Approches expérimentales en neuropathologie
- **M10** : Comportement, émotion et cognition
- **M11** : Neurosciences environnementales, aspect perturbateur de l'environnement, neurotoxicologie
- **M12** : Réseaux cardiorespiratoires et cohérence cardiaque
- **M13** : Neuroimagerie humaine, neurosciences cognitives et connectomique
- **M14** : Étude de cas en biotechnologie

Semestre 3

- **M15** : Intelligence artificielle et méthodologie de recherche
- **M16** : Gestion et droit des entreprises
- **M17** : Introduction à la programmation, au traitement des données et aux statistiques



Parcours 1 : Neurosciences moléculaires et cellulaires

- **M180** : Neuroendocrinologie et neurobiologie de la prise alimentaire
- **M190** : Neurogenèse, cellules souches et transplantation
- **M200** : Mécanismes cellulaires de la plasticité synaptique
- **M210** : Communication neuronale: Transduction du signal et interactions neurones-glie

Parcours 2 : Biologie intégrative et des systèmes

- **M181** : De la sensation à la perception
- **M191** : De la perception à l'action
- **M201** : Physiologie intégrative
- **M211** : Neurosciences computationnelles et réseaux neuronaux

Semestre 4

- **M22/M23/M24/M25/M26/M27/M28** : Stage d'initiation à la recherche



Département des Sciences et de la Vie

Dates à retenir

- Inscription en ligne : avant le 25/08/2026
- Résultats de présélection (via le site de la fstbm) : Début de septembre.
- Concours écrit et oral : les dates seront annoncées ultérieurement

La communication du résultat du concours sera assurée via le site de l'établissement

Contact

- Coordinatrice : Professeur Fatiha CHIGR
- Email : chigrfatiha@gmail.com

Procédure de candidature

Etape 1 : Préinscription en ligne (via le site FSTBM et via l'Email) :

Les candidats répondant aux conditions d'accès sont invités à s'inscrire en ligne Via le lien de la Faculté des Sciences et Techniques et à l'adresse e-mail suivante : chigrfatiha@gmail.com avant le 25 aout 2026.

Etape 2 : Dossier de candidature :

Les candidats sont obligés d'envoyer leurs dossiers de candidature (format Électronique) à l'adresse Email suivante : chigrfatiha@gmail.com

Ce dossier sera composé des documents numérisés suivants :

- Attestation de réussite du baccalauréat (recto-verso)
- Diplôme DEUG ou DEUST
- Relevé des notes des semestres (S1, S2, S3, S4, S5 et S6)
- Carte d'identité national (recto-verso)
- Attestation ou diplôme de Licence
- La fiche de renseignements (ci-dessous) dûment remplie

➤ Ces documents doivent être rassemblés dans un seul fichier PDF
Portant : votre (Nom, Prénom et numéro de CNE).



Biotechnologie

Année Universitaire 2026/2027

Date et Lieu de Naissance :

Adresse.....

Tél. : Email :

Diplôme obtenu		Moyenne	Spécialité	Année d'obtention	Etablissement délivrant le diplôme
BACCALAUREAT					
DEUG/DEUST	S1				
	S2				
	S3				
	S4				
	Moyenne générale				
LICENCE	S5				
	S6				
	Moyenne générale				

Fait le à.....

Signature :

N.B. : La préinscription au concours en ligne (chigrfatiha@gmail.com) est obligatoire, et toute discordance constatée entre les résultats déclarés en ligne et les justificatifs sur papier conduira le candidat à l'exclusion automatique et ne pourra pas passer le concours.