# Maîtrise universitaire interdisciplinaire èn neurosciences Master of Science (MSc) in Neurosciences, de l'Université de Genève

# Maîtrise universitaire interdisciplinaire èn neurosciences Master of Science (MSc) in Neurosciences, DE L'Université de Genève

# ANCIENNE VERSION

#### CONDITIONS GENERALES

# ART. 1 Objet

- 1. La Faculté des Sciences, la Faculté de Médecine et la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université de Genève délivrent conjointement une Maîtrise universitaire (ci-après Master) interdisciplinaire en neurosciences / Master of Science (MSc) in Neurosciences, deuxième cursus de la formation de base conformément à l'article 22 du règlement de l'Université de Genève.
- 2. Ce Master donne accès au doctorat lémanique en neurosciences ainsi qu'aux formations approfondies des Facultés associées, sous réserve de l'acquisition de pré-requis édictés par la Faculté concernée.

## ART. 2 Objectifs

- 1. Le Master en neurosciences constitue une formation interdisciplinaire dans le domaine des neurosciences, comprenant :(a) un savoir théorique diversifié qui dote l'étudiant de connaissances approfondies dans ce domaine, ainsi qu'une maîtrise de techniques spécifiques à ce domaine ; (b) une formation à la recherche; (c) une initiation à la communication scientifique.
- 2. La formation a pour objectifs de répondre aux besoins des étudiants détenteurs d'un baccalauréat universitaire (ci-après BA) en sciences, en médecine, en psychologie, ou d'un diplôme jugé équivalent, désirant s'orienter vers une carrière en relation avec les neurosciences, au sein d'organes de recherches et/ou d'enseignements nationaux et internationaux, d'hôpitaux et d'universités.

# **NOUVELLE VERSION**

# CONDITIONS GENERALES

# ART. 1 Objet

- 1. La Faculté des Sciences, la Faculté de Médecine et la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education de l'Université de Genève délivrent conjointement une Maîtrise universitaire (ci-après Master) interdisciplinaire en neurosciences / Master of Science (MSc) in Neurosciences, deuxième cursus de la formation de base.
- 2. Ce Master donne accès au doctorat lémanique en neurosciences ainsi qu'aux formations approfondies des Facultés associées, sous réserve de l'acquisition de pré-requis édictés par la Faculté concernée.

# ART. 2 Objectifs

- 1. Le Master en neurosciences constitue une formation interdisciplinaire dans le domaine des neurosciences, comprenant :(a) un savoir théorique diversifié qui dote l'étudiant de connaissances approfondies dans ce domaine, ainsi qu'une maîtrise de techniques spécifiques à ce domaine ; (b) une formation à la recherche; (c) une initiation à la communication scientifique.
- 2. La formation a pour objectifs de répondre aux besoins des étudiants détenteurs d'un baccalauréat universitaire (ci-après BA) en sciences, en médecine, en psychologie, ou d'un diplôme jugé équivalent, désirant s'orienter vers une carrière en relation avec les neurosciences, au sein d'organes de recherches et/ou d'enseignements nationaux et internationaux, d'hôpitaux et d'universités.

# ART. 3 Organisation

- 1. Le Master en neurosciences est placé sous la responsabilité du comité de direction du Centre Interfacultaire de Neurosciences (ci-après CIN), constitué de représentants des trois facultés concernées.
- 2. Le comité est chargé de la direction du Master en neurosciences. Il a notamment pour tâches d'élaborer le programme du Master en neurosciences, de définir les critères d'évaluation du Master et de coordonner la délivrance du Master en neurosciences par les facultés.

# ADMISSION ET IMMATRICULATION

## ART. 4

- 1. Sont admis aux études préparant au Master en neurosciences les étudiants qui remplissent les conditions d'immatriculation à l'Université de Genève et qui sont porteurs d'un titre de « Baccalauréat universitaire » en sciences, médecine, psychologie ou d'un titre jugé équivalent par le comité du CIN.
- 2. Les étudiants sont immatriculés à l'Université et inscrits à la Faculté correspondant au titre de BA obtenu, soit en Facultés des sciences, de médecine ou de psychologie et sciences de l'éducation de l'université de Genève ou qui s'en rapproche le plus.

# ART. 3 Organisation

- 1. Le Master en neurosciences est placé sous la responsabilité du comité de direction du Centre Interfacultaire de Neurosciences (ci-après CIN), constitué de représentants des trois facultés concernées.
- 2. Le comité est chargé de la direction du Master en neurosciences. Il a notamment pour tâches d'élaborer le programme du Master en neurosciences, de définir les critères d'évaluation du Master et de coordonner la délivrance du Master en neurosciences par les facultés.

# ADMISSION ET IMMATRICULATION

## ART. 4

- 1. Sont admis aux études préparant au Master en neurosciences les étudiants qui remplissent les conditions d'immatriculation à l'Université de Genève, qui sont porteurs d'un titre de « Baccalauréat universitaire » en sciences, médecine, psychologie ou d'un titre jugé équivalent par le comité du CIN et qui ont été acceptés au sein d'un groupe de recherche reconnu par le CIN avant le début du Master.
- 2. En cas de titre non équivalent, le comité du CIN décide de l'admission de cas en cas. Afin de satisfaire aux exigences de la formation, un complément d'études au programme de Master peut être demandé par le comité du CIN. Ce dernier détermine si le complément demandé peut être acquis avant l'admission au Master ou durant les études de Master. L'échec à ce complément entraîne la non admission au Matser ou l'élimination de la maîtrise.
- 3. Les étudiants sont immatriculés à l'Université et inscrits à la Faculté correspondant au titre de BA obtenu, soit en Facultés des sciences, de médecine ou de psychologie et sciences de l'éducation de l'université de Genève ou qui s'en rapproche le plus.

# **DUREE ET PROGRAMME D'ETUDES**

# ART. 5 Durée des études

La durée réglementaire des études en vue de l'obtention du Master en neurosciences est de 3 semestres au minimum et de 5 au maximum. Le nombre de crédits nécessaire pour l'obtention du titre est de 90 crédits ECTS. Une éventuelle prolongation peut être accordée par le Doyen de la Faculté d'inscription, sur la base d'une lettre dûment motivée du candidat et d'un préavis du comité du CIN.

# ART. 6 Programme d'études

- 1. Le programme d'études du Master en neurosciences comporte deux axes : Un axe d'enseignements obligatoires et à choix (30 crédits ECTS) et un travail de recherche (60 crédits ECTS).
- 2. Les enseignements sont listés dans le plan d'études qui précise le nombre de crédits attribués à chacun d'eux. Le plan d'études est préparé par le comité du CIN et approuvé par les instances facultaires respectives. Avant le début de chaque année académique, le CIN publie la liste des enseignements.

## ART. 7 Travail de recherche

- 1. Organisation
- a. L'étudiant qui souhaite s'inscrire au Master entreprend les démarches pour trouver un directeur de recherche membre du corps enseignant agréé par le CIN. Une liste des équipes concernées est mise à disposition des étudiants par le CIN.
- b. Le comité du CIN examine la possibilité de réaliser un mémoire dans un laboratoire non membre du CIN.

# DUREE ET PROGRAMME D'ÉTUDES

#### ART. 5 Durée des études

La durée réglementaire des études en vue de l'obtention du Master en neurosciences est de 3 semestres au minimum et de 5 au maximum. Le nombre de crédits nécessaire pour l'obtention du titre est de 90 crédits ECTS. Une éventuelle prolongation peut être accordée par le Doyen de la Faculté d'inscription, sur la base d'une lettre dûment motivée du candidat et d'un préavis du comité du CIN. La durée de prolongation ne peut excéder 1 semestre au maximum.

# ART. 6 Programme d'études

- 1. Le programme d'études du Master en neurosciences comporte deux axes : Un axe d'enseignements obligatoires et à choix (30 crédits ECTS) et un travail de recherche (60 crédits ECTS).
- 2. Les enseignements sont listés dans le plan d'études qui précise le nombre de crédits attribués à chacun d'eux. Le plan d'études est préparé par le comité du CIN et approuvé par les instances facultaires respectives. Avant le début de chaque année académique, le CIN publie la liste des enseignements.
- 3. L'inscription aux cours et aux examens est soumise aux conditions des facultés ou institutions qui organisent le cours.

## ART. 7 Travail de recherche

- 1. Organisation
- a. L'étudiant qui souhaite s'inscrire au Master entreprend les démarches pour trouver un directeur de recherche membre du corps enseignant agréé par le CIN. Une liste des équipes concernées est mise à disposition des étudiants par le CIN.
- b. Le comité du CIN examine la possibilité de réaliser un mémoire dans un laboratoire non membre du CIN.

- 2. Nature et direction du travail de recherche
- 2.1 Le travail de recherche comporte les éléments suivants :
- a. l'élaboration théorique d'une question de recherche dans un cadre prédéfini (thème) ;
- b. le recueil et l'analyse de données empiriques ;
- c. la participation à des colloques ou séminaires de recherche ;
- d. la rédaction individuelle d'un mémoire ;
- e. une soutenance orale individuelle :
- 2.2 Le travail de recherche est validé par l'attribution de 60 crédits en bloc.
- 2.3. Le travail de recherche fait l'objet d'un accord écrit entre l'étudiant et son directeur de recherche. Cet accord fixe, dès le début du travail de recherche, les objectifs de la recherche ainsi que la nature, l'étendue et la durée du travail à accomplir par l'étudiant.
- 2.4. L'étudiant doit en outre participer à des colloques de recherche et réunions scientifiques (séminaires), choisis en accord avec son directeur. Sa participation régulière aux colloques et séminaires fait l'objet d'une attestation établie par l'enseignant responsable.
- 2.5. L'étudiant est encouragé à effectuer un ou plusieurs stages, définis en accord avec son directeur, dans d'autres laboratoires des équipes rattachées au CIN. Le stage conduit à la rédaction d'un rapport qui est évalué par le responsable du laboratoire d'accueil.

## CONTROLE DES CONNAISSANCES

## ART. 8 Modalités d'évaluation des enseignements

1. Les enseignements prévus au plan d'études sont sanctionnés par un examen ou par toute autre forme de contrôle des connaissances annoncée en début d'enseignement par l'enseignant.

- 2. Nature et direction du travail de recherche
- 2.1 Le travail de recherche comporte les éléments suivants :
- a. l'élaboration théorique d'une question de recherche dans un cadre prédéfini (thème) ;
- b. le recueil et l'analyse de données empiriques ;
- c. la participation à des colloques ou séminaires de recherche ;
- d. un stage de formation complémentaire dans un autre laboratoire ;
- e. la rédaction individuelle d'un mémoire ;
- f. une soutenance orale individuelle :
- 2.2 Le travail de recherche est validé par l'attribution de 60 crédits.
- 2.3. Le travail de recherche fait l'objet d'un accord écrit entre l'étudiant et son directeur de recherche. Cet accord fixe, dès le début du travail de recherche, les objectifs de la recherche ainsi que la nature, l'étendue et la durée du travail à accomplir par l'étudiant.
- 2.4. L'étudiant doit en outre participer à des colloques de recherche et réunions scientifiques (séminaires), choisis en accord avec son directeur. Sa participation régulière aux colloques et séminaires fait l'objet d'une attestation établie par l'enseignant responsable. Cette participation comprend une présentation du travail de recherche par l'étudiant à au moins une reprise aux membres de son groupe de recherche.
- 2.5. L'étudiant doit effectuer au moins un stage, défini en accord avec son directeur, dans un autre laboratoire des équipes rattachées au CIN ou un autre centre reconnu par le CIN. Sa participation au stage fait l'objet d'une attestation établie par le directeur du laboratoire hôte.

## CONTROLE DES CONNAISSANCES

# ART. 8 Modalités d'évaluation des enseignements

1. Les enseignements prévus au plan d'études sont sanctionnés par un examen ou par toute autre forme de contrôle des connaissances annoncée en début d'enseignement par l'enseignant.

- 2. Chaque contrôle des connaissances fait l'objet d'une note sur une échelle de 1 à 6. Les crédits associés à chaque enseignement sont acquis par l'étudiant ayant obtenu une note minimale de 4 à chacune des évaluations de ces enseignements.
- **3.** En cas d'échec à un contrôle des connaissances, l'étudiant bénéficie d'une seconde chance. Un deuxième échec à un cours obligatoire est éliminatoire.
- 4. Les notes sont transmises au décanat de la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.

#### ART. 9 Modalité d'évaluation du travail de recherche

- 1. Le mémoire de recherche
- a. Le mémoire de Master est jugé par un jury sur la base du rapport écrit déposé et de la qualité de la soutenance orale.
- b. Le jury est composé du directeur de mémoire et de deux autres membres du corps enseignant. Au moins un membre de ce jury doit appartenir à la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.
- c. Lorsque le directeur de recherche estime que le mémoire est achevé, il fixe une date de soutenance, d'entente avec les membres du jury et l'étudiant. Chaque membre du jury doit être en possession d'un exemplaire du mémoire au moins deux semaines avant la date de la soutenance orale. A défaut, la soutenance est reportée.
- d. Lors de la soutenance orale, le jury peut demander à l'étudiant d'apporter à son mémoire des modifications. La validation du travail de recherche, par la remise du procès-verbal des notes signé par le directeur de recherche, n'aura lieu qu'une fois ces modifications introduites, puis acceptées par le directeur de recherche.
- e. La remise du mémoire de recherche et sa soutenance orale peuvent avoir lieu en dehors des sessions d'examens. En cas de note inférieure à 4, l'étudiant a le droit de remanier son mémoire et de le soutenir une seconde fois au plus tard à la session d'examens suivante. Un échec à la deuxième évaluation est éliminatoire.
- f. La note est transmise au décanat de la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.
- g. En cas de réussite, l'étudiant remet une copie informatisée de son mémoire à la bibliothèque appartenant à la Faculté dans laquelle il est immatriculé.

- 2. Chaque contrôle des connaissances fait l'objet d'une note sur une échelle de 1 à 6. Les crédits associés à chaque enseignement sont acquis par l'étudiant ayant obtenu une note minimale de 4 à chacune des évaluations de ces enseignements.
- 3. En cas d'échec à un contrôle des connaissances, l'étudiant bénéficie d'une seconde chance. Un deuxième échec à un cours obligatoire est éliminatoire.
- 4. Les notes sont transmises au décanat de la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.

# ART. 9 Modalité d'évaluation du travail de recherche

- 1. Le mémoire de recherche
- a. Le mémoire de Master est jugé par un jury sur la base du rapport écrit déposé et de la qualité de la soutenance orale.
- b. Le jury est composé du directeur de mémoire et de deux autres membres du corps enseignant.
  Un des membres du jury doit faire partie du corps professoral ou être MER, chargé de cours ou chargé d'enseignement. Le jury comprend un représentant d'au moins deux des cinq institutions membres du CIN (HUG, CMU, Belle-Idée, FAPSE, Sciences).
- c. Lorsque le directeur de recherche estime que le mémoire est achevé, il fixe une date de soutenance, d'entente avec les membres du jury et l'étudiant. Chaque membre du jury doit être en possession d'un exemplaire du mémoire au moins deux semaines avant la date de la soutenance orale. A défaut, la soutenance est reportée.
- d. Lors de la soutenance orale, le jury peut demander à l'étudiant d'apporter à son mémoire des modifications. La validation du travail de recherche, par la remise du procès-verbal des notes signé par le directeur de recherche, n'aura lieu qu'une fois ces modifications introduites, puis acceptées par le directeur de recherche.
- e. La remise du mémoire de recherche et sa soutenance orale peuvent avoir lieu en dehors des sessions d'examens. En cas de note inférieure à 4, l'étudiant a le droit de remanier son mémoire et de le soutenir une seconde fois au plus tard à la session d'examens suivante. Un échec à la deuxième évaluation est éliminatoire.
- f. La note est transmise au décanat de la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.
- g. En cas de réussite, l'étudiant remet une copie informatisée de son mémoire à la bibliothèque

2. Colloque et séminaires de recherche

La participation à des colloques ou séminaires de recherche, définis d'entente avec le directeur du travail de Master, est obligatoire et attestée par l'enseignant responsable. En cas de défaut d'attestation, un travail complémentaire sera demandé sur la base duquel une attestation sera délivrée.

- 3. Stages
- a. L'étudiant a la possibilité d'effectuer un ou des stages optionnels. Ces stages donnent lieu à une attestation de stage mais aucun crédit ne leur est rattaché.
- 4. Conditions générales de réussite du travail de recherche

Le travail de recherche est validé et les crédits correspondants octroyés si les notes attribuées au mémoire et à la soutenance orale sont supérieures ou égales à 4 et si l'étudiant a obtenu les attestations de participation aux colloques et séminaires scientifiques.

#### ART. 10 Délivrance du diplôme

- 1. La réussite des contrôles des connaissances des enseignements et du travail de recherche correspondant au cursus d'études complet tel que défini aux articles précédents donne droit à la délivrance de la « Maîtrise universitaire interdisciplinaire en neurosciences ».
- 2. Le comité de direction du CIN statue sur la délivrance du diplôme.
- 3. Le diplôme est délivré conjointement par les Facultés concernées.

# ART. 11 Absences aux évaluations

1. L'étudiant qui ne se présente pas à une session d'examens pour laquelle il est inscrit ou qui interrompt ses examens doit, dans les trois jours, en informer par écrit le Doyen de sa faculté de rattachement et le comité du CIN en indiquant les motifs de son absence.

appartenant à la Faculté dans laquelle il est inscrit.

2. Colloque et séminaires de recherche

La participation à des colloques ou séminaires de recherche, définis d'entente avec le directeur du travail de Master, est obligatoire et attestée par l'enseignant responsable.

#### 3. Stage

L'étudiant doit effectuer au minimum 10 jours de stage dans un autre laboratoire, validés par une attestation du directeur du stage. Si l'étudiant ne peut effectuer un tel stage, il pourra proposer un travail complémentaire de remplacement.

4. Conditions générales de réussite du travail de recherche

Le travail de recherche est validé et les crédits correspondants octroyés si les notes attribuées au mémoire et à la soutenance orale sont supérieures ou égales à 4 et si l'étudiant a obtenu les attestations **du stage et de la** participation aux colloques et séminaires scientifiques.

## ART. 10 Délivrance du diplôme

- 1. La réussite des contrôles des connaissances des enseignements et du travail de recherche correspondant au cursus d'études complet tel que défini aux articles précédents donne droit à la délivrance de la « Maîtrise universitaire interdisciplinaire en neurosciences ».
- 2. Le comité de direction du CIN statue sur la délivrance du diplôme.
- 3. Le diplôme est délivré conjointement par les Facultés concernées.

## ART. 11 Absences aux évaluations

1. L'étudiant qui ne se présente pas à une session d'examens pour laquelle il est inscrit ou qui interrompt ses examens doit, en informer **immédiatement** par écrit le Doyen de sa faculté **d'inscription** et le comité du CIN en indiquant les motifs de son absence.

2. Le cas échéant, un certificat médical justifiant une absence à un examen doit être remis dans les trois jours au Doyen. Il doit couvrir la période concernée, et les dates de début et de fin d'incapacité doivent être clairement mentionnées.

2. Le cas échéant, un certificat médical justifiant une absence à un examen doit être remis dans les trois jours au Doyen. Il doit couvrir la période concernée, et les dates de début et de fin d'incapacité doivent être clairement mentionnées.

# ART. 12 Fraude et plagiat

- Toute fraude, tout plagiat, toute tentative de fraude ou de plagiat dûment constatée est enregistrée comme telle dans le relevé des notes et correspond à un échec à l'évaluation concernée.
- 2. En outre, le Collège des professeurs de la faculté d'inscription peut annuler tous les examens subis par l'étudiant lors de la session ; l'annulation de la session entraı̂ne l'échec du candidat à cette session.
- 3. Le Collège des professeurs peut également considérer l'échec à l'évaluation concernée comme définitif.
- 4. Le Collège des professeurs peut décider de dénoncer la fraude, le plagiat, la tentative de fraude ou de plagiat au Conseil de discipline de l'Université.

## **DISPOSITIONS FINALES**

## ART. 12 Elimination

- 1. Est éliminé l'étudiant qui
- a. subit un échec définitif à un enseignement ou au travail de recherche
- b. ne respecte pas les délais d'études prévus à l'art. 5.
- 2. L'élimination est prononcée par le Doyen de la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.
- 3. En cas d'opposition et de recours, les règlements en vigueur de l'Université de Genève sont applicables.

#### DISPOSITIONS FINALES

## ART. 13 Elimination

- 1. Est éliminé, l'étudiant qui :
- a. subit un échec définitif à un enseignement ou au travail de recherche
- b. n'a pas réussi le complément d'études demandé selon l'article 4.2
- c. ne respecte pas les délais d'études prévus à l'art. 5.
- 2. Sont réservés les cas de fraude, plagiat, tentative de fraude ou de plagiat.
- 3. L'élimination est prononcée par le Doyen de la Faculté dans laquelle l'étudiant est inscrit.
- 4. En cas d'opposition et de recours, les règlements en vigueur de l'Université de Genève sont

# ART. 13 Entrée en vigueur

Le présent Règlement d'Etudes entre en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2007. Il s'applique à tous les étudiants.

# PLAN D'ETUDES

# Enseignements

# heures hebo / semestre

		crédits ECTS
Neurobiologie	4	6
Méthodologie	4	6
Neurosciences cognitives	4	6
Cours à choix*	-	12**
Total		30
Travail de recherche	-	60
Total		90

<sup>\*</sup> Une liste détaillée des cours à choix est publiée chaque année par le CIN.

applicables.

# ART. 14 Entrée en vigueur

Le présent Règlement d'Etudes entre en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2010. Il abroge le Règlement d'Etude du 1<sup>er</sup> septembre 2007. Il s'applique à tous les étudiants dès son entrée en vigueur.

<sup>\*\*</sup> Dont au moins 6 ailleurs que la Faculté de rattachement de l'étudiant.

# Exposé des modifications

Le présent règlement est entré en vigueur en 2007. Suite à la demande du rectorat, des directives ont été édictées en 2008 (en annexe de ce document). Une majorité des modifications proposées proviennent de l'intégration des directives dans le nouveau règlement ainsi que de l'harmonisation avec les nouvelles règlementations.

Art 4.1 Vu le succès croissant du master et comme la majorité des crédits sont attribués pour le travail de recherche, nous souhaitons ajouter une condition supplémentaire pour accéder au master afin de s'assurer que tous les étudiants commençant le master ont un laboratoire d'accueil.

Art 4.2. Afin que des étudiants de formation différentes de celles décrite dans l'art 4.1 puissent accéder au master, il nous semble nécessaire de pouvoir demander un complément d'étude en fonction de la formation de l'étudiant.

Art 5, Art 12, Art 13.2: Inclusion des nouvelles réglementations des programmes d'études.

Art 6.3. Les cours du plan d'étude sont organisés par différentes facultés ou institutions. Nous souhaitons rentre attentifs les étudiants que les modalités d'inscriptions aux cours et examens varient selon les facultés.

Art 7.2.1.d, Art 7.2.2, Art 7.2.4, Art 7.2.5, Art 9.1.b, Art 9.2, Art 9.3 Conformément aux directives

# Art 9.4

Le stage étant maintenant obligatoire, une attestation de stage est nécessaire à la réussite du travail de recherche.

# Art 12.1.b.

Conformément à l'article 4.2

# PLAN D'ETUDES

Nous souhaiterions séparer le plan d'étude du règlement pour en faire deux documents distincts.

# Directives du Master universitaire en neurosciences

- Le travail de recherche correspond à 60 ECTS qui se répartissent de la manière suivante :
  - 1. 42 ECTS pour le travail écrit et la soutenance
  - 2. 12 ECTS pour la participation à des colloques de recherche internes (lab-meeting, journal club, séminaires départementaux). Cette participation comprend une présentation du travail de recherche par l'étudiant à au moins une reprise. La participation régulière ainsi que la présentation seront validées par une attestation signée du directeur de recherche.
  - 6 ECTS pour un stage de 2 semaines dans un autre laboratoire ou un stage de formation complémentaire (atelier). Si l'étudiant ne peut effectuer un tel stage, il pourra proposer un travail complémentaire de remplacement.
- II. Le jury d'examen de mémoire comprend un représentant d'au moins 2 des 5 institutions membres du centre de neuroscience (HUG, CMU, Belle-Idée, FAPSE, Sciences)