

► Information générale

Cours	
Titre	Les bases du système nerveux
Sigle	PSL1982 (2 cr.)
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=366069
Faculté / École / Département	Faculté de Médecine / Département de neurosciences
Trimestre	Automne
Année	2026
Mode de formation	En présentiel
Déroulement du cours	Tous les jeudis, du 3 septembre au 10 décembre, de 10h00 à 12h00
Charge de travail hebdomadaire	5 heures : 2 heures de théorie, 3 heures d'étude

Enseignant responsable	
Nom et titre	Hocine Slimani, Ph.D.
Coordonnées	hocine.slimani@umontreal.ca
Disponibilités	Pour toute question spécifique à une séance de cours, veuillez communiquer par courriel avec le professeur qui en est responsable. Pour toute question générale, veuillez communiquer avec Hocine Slimani

Description du cours	
Description simple	Description de la structure et de la physiologie du système nerveux central et périphérique.
Description détaillée	Ce cours, qui s'adresse aux étudiants de première année, constitue une introduction aux neurosciences et comprend l'anatomie et la physiologie du système nerveux. On y traite des sujets suivants : les neurones, la glie et l'anatomie générale, les mécanismes cellulaires contrôlant le potentiel de membrane, la genèse et la propagation des potentiels d'action et la transmission synaptique ainsi que les neurotransmetteurs excitateurs et inhibiteurs. Aussi, la somesthésie (incluant la douleur), la vision, l'audition et le système vestibulaire y sont présentés. Le système moteur est décrit par l'organisation des voies spinales (réflexes), le rôle du tronc cérébral et du cortex, les boucles de contrôle, notamment le cervelet et les noyaux gris centraux. Le système autonome, périphérique et central, est aussi présenté. Les fonctions cognitives, la mémoire et les états de veille et de sommeil sont brièvement introduits.
Place du cours dans le programme	Le cours PSL1982 est un cours obligatoire réservé aux programmes de Médecine dentaire et d'Optométrie. Ce cours est aussi offert au Baccalauréat en bio-informatique.

► Apprentissages visés

Objectifs généraux

Ce cours vise à :

Introduire les structures majeures et à élaborer sur les principales fonctions du système

Objectifs d'apprentissage

À la fin du cours l'étudiant sera capable de :

1. Identifier les structures majeures du cerveau et de la moelle épinière.
 2. Comprendre les mécanismes électriques et biochimiques de la communication nerveuse.
 3. Comprendre les mécanismes d'intégration impliqués dans la perception sensorielle, le contrôle moteur et les processus cognitifs.
 4. Identifier les aires corticales contrôlant les processus complexes comme le langage.
 5. Comprendre sommairement les mécanismes qui sous-tendent la mémoire ainsi que les états de sommeil et de vigilance.
 6. Identifier les symptômes principaux des pathologies du système nerveux, comme les problèmes de motricité, les maladies de Parkinson et d'Alzheimer, les déficits de la mémoire et les problèmes du sommeil.
-

Méthodes pédagogiques

Les connaissances sont acquises ici par l'exposé de cours magistraux où on utilise du matériel audiovisuel et la lecture préalable de chapitres de livre. Le nombre imposant d'étudiants qui assistent à ce cours ne permet pas à l'étudiant de poser des questions comme il le souhaiterait.

Cependant, les professeurs sont très disponibles pour répondre aux questions, soit à la pause ou après le cours. De plus, il est toujours possible de rencontrer le professeur à son bureau, sur rendez-vous ou de lui envoyer quelques questions par E-mail.

► Calendrier

Semaine	Séances	Contenus	Professeur	Salle
#1	Jeudi 3 sept. 2026 10h00 à 12h00	Neurones et anatomie du système nerveux (Chapitre 1 + Appendices)	Geneviève Matte	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#2	Jeudi 10 sept. 2026 10h00 à 12h00	Anatomie du système nerveux (Atlas pour consultation)	Geneviève Matte	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#3	Jeudi 17 sept. 2026 10h00 à 12h00	Signaux nerveux I (Chapitres 2, 3 et 4 (sans les encadrés))	Samuel Lapalme-Remis	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#4	Jeudi 24 sept. 2026 10h00 à 12h00	Signaux nerveux II (Chapitres 5, 6 et 7 (sans les encadrés))	Samuel Lapalme-Remis	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#5	Jeudi 1^{er} oct. 2026 10h00 à 12h00	Audition et système vestibulaire (Chapitres 13 et 14)	Sylvain Lanthier	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#6	Jeudi 8 oct. 2026 10h00 à 12h00	Système somesthésique et douleur (Chapitres 9, 10 et module en ligne)	Hocine Slimani	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
	Jeudi 15 oct. 2026 10h00 à 12h00	EXAMEN INTRA : 50% de la note finale	Il portera sur les cours des semaines 1 à 6	B-2245, pav. 3200 Jean-Brillant
	Jeudi 22 oct. 2026	Semaine d'activités libres (Pas de cours)		
#7	Jeudi 29 oct. 2026 10h00 à 12h00	SNA concepts généraux et système sympathique (Chapitre 21 et notes de cours)	Graciela Pineyro Filpo	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#8	Jeudi 5 nov. 2026 10h00 à 12h00	10h : SNA système para-sympathique (Chapitre 21 et notes de cours) 11h : Sommeil et vigilance (Chapitre 28)	Graciela Pineyro Filpo Valérie Mongrain	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#9	Jeudi 12 nov. 2026 10h00 à 12h00	La vision (Chapitres 11 et 12)	Jean-François Bouchard	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#10	Jeudi 19 nov. 2026 10h00 à 12h00	Contrôle moteur I (Chapitres 16 et 17 (sans les encadrés))	Sylvain Lanthier	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#11	Jeudi 26 nov. 2026 10h00 à 12h00	Contrôle moteur II (Chapitres 18 et 19 (sans les encadrés))	Sylvain Lanthier	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
#12	Jeudi 3 déc. 2026 10h00 à 12h00	10h : Fonctions corticales supérieures (Chapitres 26 et 27) 11h : La mémoire (Chapitres 8 et 30)	Sylvain Lanthier	B-0305, pav. 3200 Jean-Brillant
	Jeudi 10 déc. 2026 10h00 à 12h00	EXAMEN FINAL : 50% de la note finale	Il portera sur les cours des semaines 7 à 12	B-2245, pav. 3200 Jean-Brillant

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

► Évaluations

Méthodes	Critères d'évaluation	Dates	Pondérations
Examen intra	Questions à choix multiples (Cours 1 à 6)	2026-10-15	50%
Examen final	Questions à choix multiples (Cours 7 à 12)	2026-12-10	50%

Il y a 8 questions par cours, donc 48 questions dans chaque examen. La matière examinée est déterminée par chaque professeur.

Les examens sont composés de questions à choix multiples qui sont de 2 types, par exemple :

1er type :

2e type :

Faites le meilleur choix en utilisant le code suivant: 1. A, B et C sont vrais. 2. A et C sont vrais. 3. B et D sont vrais 4. D seul est vrai. 5. A, B, C et D sont vrais. <u>Les récepteurs sensoriels se retrouvent dans:</u> A) l'épiderme B) les organes internes C) les articulations D) la moelle épinière Réponse : 1 (A, B et C sont vrais)	Toutes les propositions sont vraies, sauf une. Indiquer laquelle est fausse. <u>Les signaux de nociception:</u> 1. proviennent de terminaisons nerveuses libres 2. peuvent être transmis par des axones de type C 3. peuvent être transmis par des axones myélinisés 4. rentrent dans la moelle épinière du côté controlatéral 5. se rendent au thalamus par la voie spinothalamique Réponse: 4
--	--

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

Consignes et règles pour les évaluations

Absence à un examen

La justification d'une absence à un examen est obligatoire.

Voir les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle.

En cas d'absence justifiée pour l'examen intra, il n'y aura pas d'examen différé.

L'examen final comptera pour 100% de la note finale.

En cas d'absence justifiée pour l'examen final, il y aura un examen différé.

Matériel autorisé

Aucun support numérique n'est autorisé durant les examens (intra et final).

Seuil de réussite exigé

Le seuil de réussite pour ce cours est 50%. Vous trouverez le tableau de conversion de notes (de pourcentages à lettres) dans le StudiUM du cours.

► Rappels

Dates importantes

Date limite d'annulation 2026-09-16

Date limite d'abandon 2026-11-06

Fin du trimestre 2026-12-23

Évaluation de l'enseignement 2026-12-03

Accordez à l'évaluation tout le sérieux qu'elle mérite. Vos commentaires contribuent à améliorer le déroulement du cours et la qualité de la formation.

Attention ! En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre par le [Bureau du registraire](#) pour trouver l'information. Pour les cours à horaires atypiques, les dates de modification de l'inscription et les dates d'abandon peuvent être différentes de celles des cours à horaires réguliers.

Utilisation des technologies en classe

Enregistrement des cours

L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé. Si, pour des raisons valables, vous désirez enregistrer une ou plusieurs séance(s) de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant au moyen du formulaire prévu à cet effet (https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx). Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.

► Ressources

Ressources obligatoires

Documents

Livre obligatoire:

Neurosciences (6e édition, 2019) de Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick D, Hall WC, LaMantia A-S, McNamara JO, DeBoeck Université, Bruxelles.

Chaque professeur assigne la lecture des chapitres pertinemment à son cours.

Ouvrages en réserve à la bibliothèque

Atlas de neurosciences humaines de Netter. David L. Felten, Anil N. Shetty. Issy-Les-Moulineau, Elsevier Masson, 2011. Disponible Santé Réserve de cours (WL 17 F325n.F 2011)

Mayo Clinic medical neurosciences : organized by neurologic systems and levels. Benarroch, Eduardo E. Et coll. Rochester, MN : Mayo Clinic Scientific Press, 2008. Disponible Santé Réserve de cours (WL 140 D235m 2008)

Neurosciences Médicales. Les bases neuroanatomiques et neurophysiologiques. Pritchard & Alloway, DeBoeck Université, Bruxelles, 2002 Disponible Santé Réserve de cours (WL 101 P961m.F 2002)

Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

Centre de communication écrite	http://cce.umontreal.ca/
Centre étudiant de soutien à la réussite	http://cesar.umontreal.ca/
Citer ses sources et logiciels bibliographiques	https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer
Services des bibliothèques UdeM	https://bib.umontreal.ca
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/

► Cadres règlementaires et politiques institutionnelles

Règlements et politiques

Apprenez à connaître les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

Règlement des études

Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école.

https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm10_25-politique-cadre_integration_etudiants_situation_handicap.pdf

<http://www.bsesh.umontreal.ca/accommodement/index.htm>

Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteurs, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entraîner un échec, la suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine !

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- Dans les travaux : Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplégat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.
- Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.

Site Intégrité <https://integrite.umontreal.ca/accueil/>

Les règlements expliqués <https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>