

## ► Informations générales

### Cours

<b>Sigle et section</b>	<b>PSY3036A</b>
<b>Titre long</b>	<b>Hormones, stress et comportement</b>
<b>Nombre de crédits</b>	<b>3</b>
<b>Trimestre et année</b>	Automne 2024
<b>Horaire</b>	Mercredi 12h30 à 15h30 ** Vous trouverez le local dans votre Centre étudiant ou dans votre Centre corps professoral
<b>Mode de formation</b>	En présentiel
<b>Site StudiUM</b>	Oui
<b>Description courte et préalables disponibles ici :</b> <a href="https://admission.umontreal.ca/repertoire-des-cours/">https://admission.umontreal.ca/repertoire-des-cours/</a>	

### Personne enseignante

<b>Nom et titre</b>	Sonia Lupien, Ph. D.
<b>Coordonnées</b>	<a href="mailto:sonia.lupien@umontreal.ca">sonia.lupien@umontreal.ca</a>
<b>Disponibilités</b>	L'enseignante est disponible avant et après les classes pour répondre aux questions des étudiants.

### Auxiliaire d'enseignement

<b>Nom</b>	À venir
<b>Coordonnées</b>	À venir
<b>Disponibilités</b>	Des rencontres individuelles ou en groupe peuvent être organisées avec l'assistant(e) de cours. L'assistant(e) de cours participe à tous les cours et il/elle est disponible avant et après les classes pour discussions et répondre aux questions.

# Plan de cours

## ▶ Apprentissages visés

### Objectifs généraux

« Hormones, stress et comportement » a pour objectif d'introduire les étudiant-e-s à la psychoneuroendocrinologie, un domaine d'étude qui concerne les hormones, le cerveau et le comportement. Puisqu'il s'agit d'un cours de survol, plusieurs sujets seront couverts de manière générale. Par exemple, le stress nuit-il toujours à la mémoire ? Comment se forment les souvenirs traumatiques ? Le syndrome prémenstruel, mythe ou réalité ? La testostérone augmente-t-elle vraiment l'agressivité ? Voici quelques questions parmi tant d'autres qui seront étudiées dans le cadre du cours Hormones, stress et comportement.

### Objectifs spécifiques

L'objectif d'apprentissage principal de ce cours est d'enseigner aux étudiants quand et comment appliquer la pensée critique face aux multiples découvertes liées aux effets des hormones sur le comportement. Le second objectif est d'introduire les étudiants à divers protocoles expérimentaux permettant de répondre à plusieurs questions de recherche dans le domaine de la psychoneuroendocrinologie. La première partie du cours sera davantage théorique et couvrira les connaissances générales de base de la neuroendocrinologie. La deuxième partie du cours utilisera les connaissances acquises lors de la première partie et visera davantage l'intégration des connaissances. Les concepts toucheront davantage aux effets des hormones sur divers types de comportements.

### Compétences développées

À la fin du cours, l'étudiant(e) devrait être apte à 1) distinguer les différents types d'hormones ; 2) décrire l'impact des hormones sur le cerveau ; 3) démontrer une connaissance de base concernant l'impact des hormones sur le comportement humain ; 4) faire une analyse critique de résultats de recherche démontrant un impact des hormones sur le comportement.

### Méthodes pédagogiques utilisées

Cours magistraux accompagnés de diapositives Powerpoint qui sont envoyées aux étudiants avant chaque cours. L'enseignante favorise aussi les discussions animées sur divers sujets couverts dans le cours.

# Plan de cours

## ► Calendrier

Séances et dates	Contenus	Activités/évaluations	Lectures et travail personnel
<b>SECTION I : BASE DE NEUROENDOCRINOLOGIE</b>			
Cours 1 2024-09-04	Introduction au cours	-Introduction & présentation du plan de cours -Perspective historique -Classification de base des messagers chimiques	Chapitres 1 de <i>Brown</i> (disponible en version numérique sur StudiUm)
Cours 2 2024-09-11	Les glandes et leurs hormones	-Les glandes endocrines et leurs hormones -La glande pituitaire (hypophyse) et ses hormones -Les hormones hypothalamiques	Chapitres 2, 3 et 4 de <i>Brown</i> (disponible en version numérique sur StudiUm)
Cours 3 2024-07-18	Régulation hormonale	-Régulation de la synthèse, du stockage, de la libération, du transport et de la désactivation des hormones -Récepteurs hormonaux <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notion de sur-régulation et sous-régulation</li> <li>• Barrière hémato-encéphalique (barrière sang-cerveau)</li> <li>• Localisation des récepteurs dans le cerveau</li> <li>• Mesurer les niveaux d'hormones</li> </ul>	Aucune lecture obligatoire
Cours 4 2024-07-25	Rétroaction négative des axes	-Mesure et régulation des niveaux d'hormones dans la circulation sanguine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétroaction négative de l'axe (1er ordre)</li> </ul>	Chapitres 8 de <i>Brown</i> (disponible en version numérique sur StudiUm)

# Plan de cours

- Rétroaction négative de l'axe (2e ordre)
- Rétroaction négative de l'axe (3e ordre)

-Temps d'action de la régulation du rétrocontrôle hormonal

- Effets aigus
- Effets à court-terme
- Effets à long-terme

## SECTION II : MÉTHODOLOGIE EN PSYCHONEUROENDOCRINOLOGIE

Cours 5  
2024-10-02

Méthodologie en  
psychoneuroendocrinologie & rythmes  
biologiques

-Méthodologie de base en  
neuroendocrinologie comportementale

- Méthodes d'échantillonnage en neuroendocrinologie
- Méthodes pour tester nos hypothèses

-Rythmes biologiques

- Rythme circadien
- Rythme circannuel / Rythmes saisonniers
- Sommeil
- Rythmes biologiques et humeur

Aucune lecture obligatoire

(suite page suivante)

# Plan de cours

## SECTION III : HORMONES, STRESS ET HUMEUR

Cours 6 2024-10-09	Cours 6 Hormones de stress et comportement	-Stress et hormones de stress <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition du stress: Populaire vs. scientifique</li> <li>• Différents types de stressseurs</li> <li>• Stress animal vs. stress humain</li> <li>• Tests endocriniens de l'axe hypothalamo-pituito-surrénalien (HPS)</li> <li>• Contagion de stress</li> </ul>	Aucune lecture obligatoire
2024-10-16	<b>Examen intra (50%)</b>	N/A	N/A
2024-10-23	<b>Semaine de relâche</b>	N/A	N/A
Cours 7 2024-10-30	Hormones, humeur, et troubles de l'humeur	-Stress et personnalité -Variations endogènes des hormones et humeur <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estrogène et syndrome prémenstruel</li> <li>-Testostérone et agressivité</li> </ul> -Variations exogènes des hormones et humeur <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pilule contraceptive et dépression</li> <li>-Stéroïdes anabolisants et agressivité</li> </ul> -Dérèglements hormonaux et troubles mentaux	Aucune lecture obligatoire

## SECTION IV : HORMONES, SEXE & GENRE

# Plan de cours

Cours 8 2024-11-06	Hormones et comportements sexuels dimorphiques	-Développement des comportements sexuels dimorphiques <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse Organisation / Activation</li> <li>• Freemartins</li> <li>• Effets de l'environnement intra-utérin et dimorphisme sexuel</li> <li>• Dimorphisme sexuel et réactivité au stress</li> </ul>	Aucune lecture obligatoire
Cours 9 2024-11-13	Hormones, sexe et genre Cours donné par Sonia Lupien et Robert Paul Juster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrélats de sexe et de genre dans la cognition sexuellement polymorphique</li> <li>• Sexe*genre, orientation sexuelle et hormones</li> </ul>	Une liste de références non-obligatoires sera remise à l'étudiant(e)
<b>SECTION V : HORMONES, MÉMOIRE ET ENVIRONNEMENT</b>			
Cours 10 2024-11-20	Hormones, stress et développement	-Stress prénatal : Le gène économe -Stress gestionnel : Transmission inter-générationnelle du stress -Stress postnatal : Effets de la privation maternelle -Comportement paternel -Stress à l'enfance et à l'adolescence -Comportements d'hyperparentalité	Aucune lecture obligatoire
Cours 11 2024-11-27	Stress, émotions & mémoire	-Impact du stress sur la mémoire: Implications hormonales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structures du cerveau sensibles aux hormones</li> </ul>	Aucune lecture obligatoire

# Plan de cours

- Effets aigus vs. chroniques du stress sur la mémoire
- Types de populations, stress et mémoire
- Moment de la journée, stress et performance de mémoire

-Impact des émotions sur la mémoire:  
Implications hormonales

- Effets des émotions sur la mémoire:  
Catécholamines
- Trouble de stress post-traumatique (TSPT) vs. désordres d'anxiété
- Stress, émotions et mémoire:  
dissociation des effets
- Hormones de stress et reconsolidation: L'oubli thérapeutique

Cours 12  
2024-12-04

Réponses hormonales et cérébrales à l'environnement

-Les hormones peuvent-elles rétrécir le cerveau?

- Hypothèse de la neurotoxicité
- Neurogénèse, cerveau et environnement

-Réponse hormonale à l'environnement et effets sur le comportement

- Hypothèse de la vulnérabilité
- Enrichissement environnemental
- Adversité précoce

-Modèles d'intervention

Aucune lecture obligatoire

2024-12-11

Examen final (60%)

# Plan de cours

## ► Évaluations

Moyen	Critères d'évaluation sommaires	Date de remise	Pondération
<b>Examen en classe</b>	<p>Examen portant sur les cours 1 à 6 inclusivement. Le total de cet examen est de 50 points et est divisé en deux parties :</p> <p>1) 35 questions à choix multiples (35 points);</p> <p>2) L'étudiant répondra à un total de trois questions à développement (15 points). Quatre questions à long développement (réponse maximale de une page) seront posées à l'étudiant : une de ces questions devra obligatoirement être répondue; l'étudiant devra aussi répondre à deux questions parmi trois questions facultatives.</p>	<b>2024-10-16</b>	40%
<b>Examen en classe</b>	<p>Examen portant principalement sur les séances qui suivent l'examen intra (cours 7 à 12 inclusivement). Ce dernier se veut récapitulatif au sens où les notions apprises aux cours 1 à 6 sont nécessaires à la compréhension de la matière de l'examen final. Ceci dit, aucune question spécifique aux cours 1 à 6 ne sera posée.</p> <p>Le total de cet examen est de 60 points et est divisé en deux parties :</p> <p>1) 45 questions à choix multiples (45 points);</p> <p>2) Trois questions obligatoires à long développement (réponse maximale de une page; 15 points).</p>	<b>2024-12-11</b>	60%

## Consignes et règles pour les évaluations

<b>Dépôt des travaux</b>	N/A
<b>Matériel autorisé aux examens</b>	Aucun

## ► Ressources

### Ressources bibliographiques (ou autres) obligatoires

<b>Documents</b>	Les chapitres de Brown qui sont à l'étude seront déposés en version numérique sur Studium
<b>Ouvrages en réserve à la bibliothèque</b>	Nil
<b>Équipement (matériel)</b>	Présentations Powerpoint qui seront mises à la disponibilité des étudiants sur Studium

### Ressources complémentaires

<b>Documents</b>	Les ressources complémentaires seront disponibles sur Studium
<b>Sites Internet</b>	Nil
<b>Guides</b>	Nil
<b>Autres</b>	Nil

N'oubliez pas ! Vous pouvez profiter des services des bibliothécaires disciplinaires : <https://bib.umontreal.ca/criminologie-psychologie-travail-social/psychologie>

# Plan de cours

**Attention !** Exceptionnellement, des modifications au plan de cours pourraient être apportées en cours de trimestre. 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](#). En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans Synchro, ces dernières ont préséance. Accédez à Synchro 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.

## Consignes et règles concernant les évaluations

**Absence à un examen** La personne étudiante qui s'absente à un examen/quiz doit présenter une pièce justificative dûment datée et signée (p. ex. billet médical) **dans les sept jours suivant l'absence** via le formulaire CHE\_Absence\_Evaluation dans Synchro.

Si le motif est jugé valable, l'étudiant(e) qui s'absente à une évaluation **intra-trimestrielle** verra la pondération de cette évaluation redistribuée de façon proportionnelle sur les pondérations des autres évaluations du même type. Dans le cas d'une absence à un examen **final**, la personne étudiante devra obligatoirement se soumettre à un examen différé.

Une absence non-justifiée à un examen intra ou final emmène la note de zéro (0) à cette évaluation, sans possibilité de reprise ou de modification de la pondération des autres évaluations.

**IMPORTANT : Les personnes enseignantes ne sont en aucun cas autorisé(e)s à accorder des délais, des modifications de pondération ou tout autre accommodement à une personne étudiante pour une situation individuelle.**

**Retard pour la remise des travaux** La personne étudiante qui remet un travail en retard doit présenter une demande à **l'intérieur des cinq jours suivant la date de remise prescrite** via le formulaire CHE\_Delai\_remise\_travail dans le Centre étudiant. La note de tout travail dont le retard n'est pas justifié par un motif accepté par la direction sera soumise à une pénalité. Cette pénalité consiste en la soustraction d'un nombre de points correspondant à 3% de la note maximale possible par jour de calendrier. Par exemple, deux jours de retard entraînent le retrait de 6 points si la note maximale est de 100; cinq jours de retard entraînent le retrait de 7,5 points si la note maximale est de 50. Un retard de plus de cinq jours de calendrier entraîne une note de zéro (0) pour le travail.

**IMPORTANT : Les personnes enseignantes ne sont en aucun cas autorisé(es) à accorder des délais, des modifications de pondération ou tout autre accommodement à une personne étudiante pour une situation individuelle.**

**Qualité de la langue** Une pénalité pouvant aller jusqu'à 10% de la note totale pour chaque évaluation pourrait être appliquée si de nombreuses fautes de syntaxe et/ou d'orthographe sont soulevées.

**Seuil de réussite exigé** **Barème littéral** : Premier cycle : 50% (D) et Cycles supérieurs : 60% (C)  
**Barème succès ou échec (S/E)** : À noter que l'étudiant(e) doit être en succès dans chacune des modalités d'évaluation prévue au plan de cours. Ceci est applicable à tous les cycles d'études.  
(\* ) Voir barème de notation à la fin du présent document.

# Plan de cours

## Dates importantes

Modification de l'inscription 2024-09-18

Date limite d'abandon 2024-11-08

Évaluation de l'enseignement Vous recevrez un courriel à cet effet avant l'examen final. 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.

## Soutien aux étudiants en situation de handicap (SESH)

### Mesures

### d'accommodement

- **SESH (accorder des accommodements)** : <https://vieetudiante.umontreal.ca/soutien-etudes/mesures-accommodement/rendez-vous-personne-situation-handicap>
- **SAFIRE (gestion des examens)** : <https://safire.umontreal.ca/reussite-et-ressources/mesures-daccommodement-aux-examens-pour-les-etudiants-en-situation-de-handicap/>

**IMPORTANT :** Une fois que les accommodements ont été accordés par le ou la conseiller(ère) du SESH, il est de la responsabilité de la personne étudiante de faire sa demande pour l'application des accommodements pour les examens auprès du SAFIRE. Si vous communiquez vos demandes concernant un examen à votre conseiller(ère) du SESH, à votre enseignant(e), ou au Département de psychologie, **l'information ne sera pas transmise au SAFIRE.** Le cas échéant, aucune modalité de compensation ne sera accordée à la personne étudiante.

Le formulaire de demande en ligne doit être rempli au moins **21 jours** avant la date de l'examen. Il est **FORTEMENT** recommandé de faire votre demande pour tous vos examens dès le début de la session lorsque vos inscriptions aux cours sont définitives

Tout retard entrainera le refus de la demande.

**\*\* AUCUN accommodement ne pourra être pris auprès de l'enseignant(e) ou du Département de psychologie \*\***

## Utilisation des technologies en classe

### Enregistrement des cours

L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé.

Exceptionnellement et sur demande de l'étudiant(e), la personne enseignante peut, pour des raisons jugées valables, permettre l'enregistrement d'une ou de plusieurs séance(s) de son cours. L'étudiant(e) est alors responsable de faire l'enregistrement, ou de faire faire l'enregistrement par un pair désigné.

# Plan de cours

## 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. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.*

Tous les ateliers des Services à la vie étudiante <https://vieetudiante.umontreal.ca/catalogue-vie-etudiante>

Aide en français <https://francais.umontreal.ca/soutiller-en-francais/guides-et-outils-pratiques/>

Aide à l'apprentissage <https://vieetudiante.umontreal.ca/soutien-etudes/aide-apprentissage>

Citer ses sources – styles et logiciels (guide) <https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer>

Services du réseau des bibliothèques de l'UdeM <https://bib.umontreal.ca/services>

## Intégrité, fraude et plagiat

*À l'Université de Montréal, le plagiat est sanctionné par le règlement disciplinaire sur la fraude et le plagiat concernant les étudiants.*

Règlements disciplinaires sur le plagiat ou la fraude <https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>

Tout sur le plagiat <http://integrite.umontreal.ca/>

## Respect

*À l'Université de Montréal, le harcèlement, la discrimination, le racisme et les violences à caractère sexuel sont proscrits.*

Bureau du respect de la personne <https://respect.umontreal.ca/accueil/>

## Grille de conversion des notes

Dans chaque cours, le résultat final en pourcentage sera transformé selon le barème reproduit dans la grille de conversion. À chaque pourcentage correspondent une lettre et sa valeur numérique; cette valeur numérique servira au calcul de la moyenne de groupe. Avant de faire la conversion en lettre, la note numérique finale doit être arrondie à l'entier le plus près.

Premier cycle	Résultat final en pourcentage (%)	Notation		Cycles supérieurs
		Lettre	Points	
Excellent	90-100	A+	4,3	Excellent
	85-89	A	4,0	
	80-84	A-	3,7	
Très bon	77-79	B+	3,3	Bon
	73-76	B	3,0	
	70-72	B-	2,7	
Bon	65-69	C+	2,3	Passable
	60-64	C	2,0	
	57-59	C-	1,7	
Passable	54-56	D+	1,3	Échec
	50-53	D	1,0	
Faible (échec)	35-49	E	0,5	
Nul (échec)	0-34	F	0	

## Standardisation des notes au premier cycle

Au premier cycle, dans les cours comptant au moins 30 étudiants, la moyenne finale de groupe doit se situer entre 65% (2,30 ou C+) et 79% (3,65 ou B+) inclusivement, une fois le barème de conversion appliqué. Si la moyenne finale des notes est inférieure à 2,30 ou supérieure à 3,65 dans un cours donné, des mesures de correction s'appliquent obligatoirement. Il faut alors respectivement ajouter ou enlever à chaque étudiant le nombre de points (sur 100) tout juste nécessaire pour que la moyenne de groupe atteigne 2,30 ou ne dépasse pas 3,65, une fois refaite la conversion à la notation littérale.

Si toutefois la distribution des notes s'éloignait trop de la courbe normale, ou si la correction ci-dessus était trop importante, d'autres mesures de correction pourraient être appliquées afin que la mise en rang des étudiants soit appropriée. Par exemple, l'enseignant(e) *peut* décider de retirer d'une évaluation les questions ayant été manquées ou réussies par 90% des étudiant(e)s ou plus, puisque la validité des questions pourrait alors être mise en cause.

## Barème Succès ou Échec (S/E)

À tous les cycles d'études, pour tous les cours et stages dont le barème de notation est Succès (S) ou Échec (E), l'étudiant(e) doit être en succès dans chacune des modalités d'évaluation prévue au plan de cours.