

PSY 1035H – Psychologie physiologique
Plan de cours

Chargée de cours et assistante	Horaire et local : Hiver 2016
<p>Chargée de cours : Emilie Chamard Candidate au PhD R/I neuropsychologie clinique Département de psychologie Université de Montréal Pavillon Marie-Victorin Bureau : F-478 Courriel : emilie.chamard@umontreal.ca</p> <p>Auxiliaires d'enseignement : Camille Larson-Dupuis Courriel : camille.larson-dupuis@umontreal.ca</p> <p>Geneviève Lefebvre Courriel : genevieve.lefebvre.10@umontreal.ca</p>	<p>Mercredi de 8h30 à 11h30 Du 6 janvier au 27 avril 2016</p> <p>Pavillon Marguerite-D'Youville Local 2010</p>

Description du cours dans l'annuaire : Introduction. Techniques en psychophysiologie. Anatomie. Micro-anatomie et électrophysiologie. Les systèmes sensoriels et moteurs. La motivation et les émotions. Le sommeil et l'éveil. L'apprentissage et la mémoire. Le langage.

Objectifs du cours : Le but général du cours est de donner à l'étudiant(e) les notions fondamentales de la psychologie physiologique. Les objectifs spécifiques sont :

- ❖ *Reconnaître et identifier plusieurs structures du système nerveux de l'humain*
 - ❑ Anatomie du système nerveux central et périphérique
 - ❑ Composantes cellulaires du système nerveux
- ❖ *Comprendre certains processus de transmission de l'information dans le système nerveux*
 - ❑ Le potentiel d'action
 - ❑ La synapse
 - ❑ Les neurotransmetteurs
- ❖ *Mieux cerner la participation du système nerveux dans la détermination de certains comportements normaux et pathologiques dans :*
 - ❑ Le cycle éveil-sommeil
 - ❑ Les émotions
 - ❑ Le langage
 - ❑ La mémoire et l'apprentissage
- ❖ *Connaître l'impact des cycles de la vie sur le système nerveux*
 - ❑ La neuroembryologie
 - ❑ Le vieillissement
- ❖ *Discuter de certains thèmes de recherche actuels en psychologie physiologique et en neuropsychologie et prendre conscience de leurs impacts.*

- ❖ *Connaître différentes méthodes d'investigation employées en psychologie physiologique et en neuropsychologie*
 - ❑ Les méthodes chez l'animal: l'histochimie, l'électrophysiologie, les lésions expérimentales
 - ❑ Les méthodes chez l'humain: l'électrophysiologie, les potentiels évoqués, la magnétoencéphalographie, la stimulation magnétique transcranienne, l'imagerie cérébrale anatomique et fonctionnelle.

MÉTHODOLOGIE :

L'acquisition des compétences se fera par :

- ❑ L'examen et l'étude du matériel présenté sur Studium
- ❑ La lecture de textes
- ❑ Un travail de vulgarisation scientifique

ÉVALUATIONS :

- ❖ Deux examens non cumulatifs comptant pour 90 % de la note finale et portant sur la matière vue en classe. Ces examens comporteront seulement des questions à choix de réponses et des questions à réponses courtes.
 - ❑ **Examen intra (40 %; 24 février 2016):** Matière vue dans les six premiers cours magistraux.
* Aucune question ne portera uniquement sur les chapitres à lire.
 - ❑ **Examen final (50 %; 27 avril 2016) :** Matière vue dans les six derniers cours magistraux.
* Aucune question ne portera uniquement sur les chapitres à lire.
- ❖ **Travail de vulgarisation (10 %; remise le 30 mars 2016) :** portant sur une nouvelle en neurosciences et discussion de son impact
* À remettre au secrétariat de psychologie avant **16h**. Une pénalité de 3 % de la note sera appliquée par jour de retard. Tout travail remis au-delà de 5 jours ouvrables recevra la note de F (zéro). Le travail doit obligatoirement être accompagné de la page titre officielle du département de psychologie.

Objectifs :

1. Prendre conscience de l'impact de la recherche en neuroscience dans les médias et dans la société.
2. Apprendre à utiliser des moteurs de recherche d'articles scientifiques comme PubMed ou Medline.
3. Savoir citer des ressources biographiques à l'aide des critères de l'American Psychological Association (APA).
4. Apprendre à discuter une nouvelle scientifique de façon vulgarisée.

DIRECTIVES DU TRAVAIL :

Étape 1 : L'étudiant(e) devra choisir une nouvelle dans les médias (journaux, internet, magazines non scientifiques). Cette nouvelle doit rapporter une découverte en neurosciences. La nouvelle doit être photocopiée ou imprimée et la source indiquée sur celle-ci (ex. journal La

Presse, le 22 septembre 2007). Chaque étudiant doit faire accepter sa nouvelle par courriel (emilie.chamard@umontreal.ca) avant le 9 mars 2016.

Étape 2 : Dans un texte de trois pages (excluant les références), l'étudiant(e) devra d'abord faire un résumé de la découverte présentée dans les médias (maximum 1 page). Puis il (elle) devra discuter cette nouvelle en ajoutant de nouvelles informations ne se trouvant pas déjà dans l'article pris dans les médias.

Par exemple, on peut discuter en quoi cette découverte est importante pour la société ou une population visée. On pourrait aussi discuter plus en profondeur des mécanismes d'action rapportés ou donner plus de détails sur la maladie. La discussion de la nouvelle doit aller au-delà du texte retrouvé dans l'article des médias et contenir de nouvelles informations pertinentes à la découverte.

Format du texte :

Police : Times New Roman
Taille police : 12 pts
Interlignes : Double
Marges : 2,5 cm (gauche, droite, haut, bas)
Alignement : Justifié

Étape 3 : À la fin du texte on doit retrouver une bibliographie. Les références doivent suivre les normes de l'American Psychological Association (APA) 6^e Édition. Pour trouver les normes de l'APA : <http://www.bib.umontreal.ca/ED/Disciplines/psychologie/references.htm>.

Cette bibliographie doit citer au moins une référence scientifique trouvée via PubMed ou Medline. Cette référence peut être l'étude scientifique rapportée dans la nouvelle des médias ou une étude ayant permis d'ajouter des informations supplémentaires à la nouvelle.

Site internet de PubMed:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?otool=icaumtlib&myncbshare=umontreal&dr=citation>.

Vous trouverez dans Pubmed la référence de l'article et le résumé de recherche (en anglais seulement). Pour trouver l'article original complet par internet, appuyez sur l'icône Obtenir UdeM dans PubMed. Si la revue scientifique s'y retrouve, il vous sera possible d'imprimer ou de sauvegarder l'article complet via le réseau de l'Université de Montréal. Il est également possible de se connecter au réseau de la bibliothèque via le Proxy. Voir site internet pour la démarche : <http://www.bib.umontreal.ca/outils-informatiques/Proxy.htm>

L'article scientifique cité **ne doit pas** être photocopié. Il doit seulement être mis dans les références. **Toutes sources d'information utilisées (y compris les sites internet) doivent être citées et mises dans la bibliographie.**

Critères de correction (/10):

Choix, photocopie et source de la nouvelle (2 points)
Résumé de la nouvelle (1 point)
Discussion de la découverte et incorporation d'informations nouvelles (5 points)
Citation scientifique trouvée dans PubMed ou Medline (1 point)
Utilisation des normes de l'APA pour la bibliographie (1 point)

PROGRAMME DU COURS

Semaine	Contenus et activités hebdomadaires	Lectures
6 janvier	Présentation du plan de cours Présentation du travail de session	Aucune lecture
13 janvier	Définition de la psychologie physiologique et historique	Chapitre 1
20 janvier	Macroanatomie : Les structures du cerveau La moelle épinière	Chapitre 7 p. 172-182; p.194 (mise en place) - 232 <i>Chapitre 12</i> <i>p.392-409 (facultatif)</i> <i>Chapitre 14</i> <i>p.460-463 (facultatif)</i>
27 janvier	Microanatomie : Le neurone, la transmission synaptique	Texte du livre Biopsychologie (Pinel) Chap. 4
3 février	Les méthodes d'investigation du système nerveux	Aucune lecture
10 février	Développement du système nerveux	Chapitre 7 p.182-193 (jusqu'à différenciation de la moelle) Chapitre 23 p. 720-731 (jusqu'à organisation topographique); p. 736 (élimination des cellules et des synapses)-742.
17 février	Les émotions Chapitre16 (534-537 jusqu'à sérotonine)	Chapitre 18
24 février	Examen intra	
2 mars	Semaine de lecture	

9 mars	Le système visuel Approbation du sujet au plus tard le 9 mars à 16h	<i>Chapitre 9 (facultatif) et 10</i>
16 mars	Le sommeil et les rythmes biologiques	Chapitre 19
23 mars	Le langage	Chapitre 20
30 mars	Mémoire et apprentissage Remise du travail de vulgarisation le <u>30 mars</u> Avant 16h	Chapitre 24, 25 p. 814-817
6 avril	Psychopathologie	Aucune lecture
13 avril	Le vieillissement normal et pathologique	Aucune lecture
20 avril	Pas de cours – Semaine d'examen Période de révision (optionnelle)	
27 avril	Examen final	

RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE SUR LA FRAUDE ET LE PLAGIAT :

À l'Université de Montréal, le plagiat est sanctionné par le *Règlement disciplinaire sur la fraude et le plagiat concernant les étudiants*. Pour plus de renseignements, consultez le site www.integrite.umontreal.ca.

LIVRE FORTEMENT RECOMMANDÉ :

- ✓ Bear, M.F., Connors, B.W., Paradiso, M.A. (2007). *Neurosciences à la découverte du cerveau*. 3^{ième} édition. Editions Pradel. En vente à la librairie du Pavillon Roger Gaudry
- ✓ Pinel, John. (2007). *Biopsychologie*. 6^{ième} édition. Pearson Education.