

## ► Informations générales

### Cours

**Sigle et section** PSY2008A

**Titre long** Méthodes en neurosciences cognitives 1

**Nombre de crédits** 3

**Trimestre et année** Automne 2022

**Horaire et local** Lundi 08h30 à 11h30

**Mode de formation** En présentiel

**Site StudiUM** <https://studium.umontreal.ca/course/edit.php?id=254609>

**Description courte et préalables** <https://admission.umontreal.ca/repertoire-des-cours/>

### Enseignant(e)

**Nom et titre** Karim Jerbi, Professeur titulaire

**Coordonnées** Pavillon Marie-Victorin / [karim.jerbi@umontreal.ca](mailto:karim.jerbi@umontreal.ca)

**Disponibilités** Sur rendez-vous

### Auxiliaire d'enseignement

**Nom** Clara El Khantour

**Coordonnées** Bureau D-490-2, pavillon Marie-Victorin / [clara.el.khantour@umontreal.ca](mailto:clara.el.khantour@umontreal.ca)

**Disponibilités** À déterminer

**Nom** Hamza Abdelhedi

**Coordonnées** Bureau D-490-2, pavillon Marie-Victorin / [hamza.abdelhedi@umontreal.ca](mailto:hamza.abdelhedi@umontreal.ca)

**Disponibilités** À déterminer

## ▶ Apprentissages visés

### Objectifs généraux

Permettre à l'étudiant d'acquérir des notions de base en méthodes de recherche en neurosciences cognitives

### Objectifs d'apprentissage

À la fin du cours, les étudiants seront en mesure (i) d'expliquer le cadre conceptuel de la recherche en neurosciences cognitives ; (ii) de décrire les principes méthodologiques qui orientent la recherche en neurosciences cognitives ; (iii) de comparer les avantages et les limites des méthodes qui possèdent une résolution temporelle fine.

### Méthodes pédagogiques utilisées

Exposé magistral ; Discussion ; Travail réflexif ; Conférenciers invités

## ► Calendrier

Séances et dates	Contenus	Activités/évaluations	Lectures et travaux
Cours 1 2023-09-06	Présentation du cours	Exposé magistral	
Cours 2 2023-09-13	L'électroencéphalographie (EEG) et la magnétoencéphalographie (MEG)	Exposé magistral	
Cours 3 2023-09-20	Les potentiels évoqués (perception, cognition et action)	Exposé magistral	
Cours 4 2023-09-27	Oscillations cérébrales et Introduction aux analyses spectrales	Exposé magistral	
Cours 5 2023-10-04	Principes de reconstruction des sources en MEG	Exposé magistral	
Cours 6 2023-10-11	Méthodes invasives chez l'humain (EEG intracrânien)	Exposé magistral	
Cours 7 2023-10-18	Période d'activités libres		
Cours 8 2023-10-25	Plein de choses ! 😊	Examen intra	
Cours 9 2023-11-01	Connectivités et réseaux cérébraux	Exposé magistral	
Cours 10 2023-11-08	Neuromodulation et stimulation cérébrale	Exposé magistral	
Cours 11 2023-11-15	La Neuro-IA et intro à l'apprentissage machine	Exposé magistral	

Cours 12 2023-11-22	<b>Neuropsychiatrie sociale et computationnelle</b>	<b>Exposé magistral</b>
Cours 13 2023-11-29	<b>Questions et discussion – travail de session</b>	<b>Exposé magistral</b>
Cours 14 2023-12-06	<b>Complexité, Conscience et Créativité</b>	<b>Exposé magistral</b>
Cours 15 2023-12-13		<b>Date limite : Remise du travail de session</b>
Cours 16 2023-12-20		<b>Examen final</b>

## ▶ Évaluations

Moyens	Critères	Dates/heures	Pondérations
Examen intra QCM		2023-10-25	40%
Examen final QCM		2023-12-20	40%
Travail de session		2023-12-13	20%

### IMPORTANT :

L'examen final est récapitulatif : Les questions posées lors de l'examen final porteront sur toute la matière du cours (incluant la partie couverte dans l'examen intra)

## Consignes et règles pour les évaluations

Dépôt des travaux	Le travail doit être remis par voie électronique via Studium au plus tard le 2022-12-13 à 23:59
Matériel autorisé	Aucun matériel (ni de calculatrice)

## ▶ Ressources

### Ressources bibliographiques (ou autres) obligatoires

Documents	Il n'y a pas de livre obligatoire pour ce cours. Des suggestions de ressources et de lectures seront proposées au besoin pendant la session.
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	Aucun
Équipement (matériel)	Aucun

### Ressources complémentaires

#### Documents

#### Sites Internet

#### Guides

#### Autres

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

**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 le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre étudiant 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 pour les évaluations

**Absence à un examen** L'étudiant.e qui s'absente à un examen/quiz doit présenter une pièce justificative dûment datée et signée (i.e. billet médical) dans les sept jours suivant l'absence via le formulaire disponible à cet effet dans le Centre étudiant.

Si le motif est jugé valable, l'étudiant.e qui s'absente à une évaluation **intratrimestrielle** verra la pondération de cette évaluation redistribuée de façon proportionnelle sur les pondérations des autres évaluations du cours. Dans le cas d'un examen **final**, le département exigera qu'un examen différé soit complété par l'étudiant.e.

Une absence non-justifiée à un examen intra ou final emmène la note de 0% à cette évaluation.

**Politique de retard des travaux** À l'intérieur des cinq jours suivants la date de remise prescrite, 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 ouvrable. Par exemple, deux jours de retard entraînent le retrait de 6 points si la note maximale est 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 0 pour le travail.

**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** Premier cycle : 50%      Cycles supérieurs : 60%

## Dates importantes

**Modification de l'inscription** 2023-09-20

**Date limite d'abandon** 2023-11-17

**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.

## 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, l'enseignant.e peut, pour des raisons jugées valables, permettre l'enregistrement d'une ou de plusieurs séance(s) de son 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 et agréable. 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>

### Bureau du français dans les études

<https://vieetudiante.umontreal.ca/soutien-etudes/connaissance-francais>

### 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>

### Soutien aux étudiants en situation de handicap

<https://vieetudiante.umontreal.ca/a-propos/service/soutien-etudiants-situation-handicap>

## 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.

GRILLE DE CONVERSION

Résultat final en pourcentage	Notation littérale	
	Lettre	Valeur numérique
90-100	A+	4,3
85-89	A	4,0
80-84	A-	3,7
77-79	B+	3,3
73-76	B	3,0
70-72	B-	2,7
65-69	C+	2,3
60-64	C	2,0
57-59	C-	1,7
54-56	D+	1,3
50-53	D	1,0
35-49	E	0,5
0-34	F	0

### Au premier cycle seulement

Dans les cours comptant au moins 30 étudiants, la moyenne de groupe doit se situer entre 2,30 (C+) et 3,65 (B+) inclusivement, une fois appliqué le barème de conversion. 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.