

► Informations générales

Cours

Sigle et section	PSY2038-A-A23
Titre long	Programmation en neuroscience cognitive
Nombre de crédits	3
Trimestre et année	Automne 2023
Horaire	Vendredi 8h30 à 11h30
Mode de formation	En présentiel
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=254610
Description courte et préalables	https://admission.umontreal.ca/repertoire-des-cours/

Enseignant(e)

Nom et titre	Ian Charest, Professeur agrégé, et Frédéric Gosselin, Professeur titulaire
Coordonnées	E-419 PMV
Disponibilités	--

Auxiliaire d'enseignement

Nom	Emmanuel Lebeau
Coordonnées	E-404-12
Disponibilités	--

▶ Apprentissages visés

Objectifs généraux

Le but général du cours est de donner à l'étudiant(e) les notions de base nécessaires à la programmation d'une expérience en neuroscience cognitive.

Objectifs d'apprentissage

Apprendre à programmer une expérience avec Psychopy.

Compétences développées

Programmer une expérience en Psychopy. Design experimental. Analyses de bases de réponses comportementales. Fabrication de stimuli psychophysiques.

Méthodes pédagogiques utilisées

Cours magistral et interactif.

► Calendrier

Séances et dates	Contenus	Activités/évaluations	Lectures et travaux
Cours 1 2023-09-08	Présentation du cours	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 2 2023-09-15	Introduction à Python 1	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 3 2023-09-22	Introduction à Python 2	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 4 2023-09-29	Coquille d'une expérience	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 5 2023-10-06	Stimuli visuels statiques	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 6 2023-10-13	Psychopy 1	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 7 2023-10-27	Psychopy 2	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 8 2023-11-03	Stimuli visuels en couleur et en mouvement	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 9 2023-11-10	Stimuli auditifs	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 10 2023-11-17	Contrôler le clavier et la souris	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 11 2023-11-24	Analyses de données	Exercices pratiques	Devoirs, scripts

| Plan de cours

Cours 12 2023-12-01	Introduction à l'apprentissage machine	Exercices pratiques	Devoirs, scripts
Cours 13 2023-12-08	Remise du travail final	Remise du travail final	Devoirs, scripts

* Le 9 octobre est un jour férié.

▶ Évaluations

Moyen	Critères d'évaluation	Date de remise	Pondération
Quiz en classe		Chaque semaine	50%
Remise de travail en classe		2023-12-08	50%

Consignes et règles pour les évaluations

Dépôt des travaux	Les travaux seront remis au professeur.
Matériel autorisé aux examens	ne s'applique pas.

▶ Ressources

Ressources bibliographiques (ou autres) obligatoires

Documents	--
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	--
Équipement (matériel)	laptop avec Python et Psychopy.

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.