

ISC1000

Introduction à l'étude interdisciplinaire de la cognition

Pierre Poirier, Département de philosophie, UQAM
pierre.g.poirier@gmail.com, W-5320

1. DESCRIPTION (SELON L'ANNUAIRE)

Objectifs: Introduire les étudiantes et les étudiants aux méthodes, concepts et thèses des sciences cognitives dans une approche interdisciplinaire. Sensibiliser les étudiantes et étudiants à l'importance de l'interdisciplinarité en général et en particulier dans l'étude de la cognition.

Contenu: Étude et compréhension des mécanismes de la pensée humaine, animale (non humain) ou artificielle. Introduction à l'étude du langage en lien avec la cognition, la mémoire, les conceptions de l'esprit à travers les temps, le cerveau et les capacités cognitives, la modélisation de l'esprit, l'intelligence artificielle, l'apprentissage, etc.

2. OBJECTIFS ET CONTENU DU COURS

L'expression "sciences cognitives" dénote l'ensemble grandissant des disciplines regroupées par leur intérêt mutuel pour l'étude des comportements dits intelligents, notamment chez les êtres humains mais également chez les animaux non humains et dans les machines. Ces disciplines se sont regroupées à l'origine en un champ interdisciplinaire autour de trois thèses fondamentales liées:

- Comprendre la cognition, c'est comprendre les mécanismes responsables des comportements intelligents observés (*Mécanicisme*).
- Seuls des mécanismes représentationnels peuvent être responsables de comportements intelligents (*Représentationnalisme*).
- Un mécanisme ne peut être représentationnel que s'il est computationnel (*Computationnalisme*).

Ce cours entend présenter les sciences cognitives par le biais des aléas des trois thèses fondamentales ayant contribué à sa constitution comme champ interdisciplinaire de connaissance : représentationnalisme, computationnalisme et mécanicisme. Nous expliquerons comment ces thèses ont été initialement comprises et comment certaines des disciplines constitutives des sciences cognitives se les sont appropriées pour rencontrer leurs défis explicatifs spécifiques. Ce faisant, nous verrons comment, malgré ces adaptations locales, celles-ci ont servi de moteur à l'unification des sciences cognitives en champ interdisciplinaire de recherche (partie 1 du cours). Nous étudierons ensuite comment le rêve d'une discipline unifiée autour de ces trois thèses fondamentales s'est étioilé sous la pression des conflits conceptuels et méthodologiques internes présents dès le début des sciences cognitives (partie 2 du cours), et comment, malgré tout, l'interdisciplinarité est présente plus que jamais en sciences cognitives aujourd'hui sous la gouverne d'une nouvelle conception intégratrice émergeant au sein de la discipline (partie 3 du cours).

L'objectif du cours est de donner aux étudiantes et étudiants une solide compréhension des fondements conceptuels et méthodologiques des sciences cognitives qu'ils et elles pourront mettre à profit quelle que soit la discipline de leur choix au baccalauréat.

3. FORMULE PÉDAGOGIQUE ET MODALITÉS D'ÉVALUATION

La période de cours en classe consistera en un cours magistral donné par le professeur, suivi d'une courte discussion (30 minutes) des questions remises par les étudiant-es (voir ci-dessous). Chaque PowerPoint contiendra un programme indiquant (1) le contenu de la séance (sous forme de plan), (2) des références plus précises sur le thème du cours qui pourront servir à la rédaction des évaluations (voir ci-dessous) et (3) quelques questions de compréhension auxquelles l'étudiant-e pourra à loisir réfléchir. Les questions d'examen seront prises à même ces questions de compréhension.

- 1) Première évaluation, avant la dixième semaine de cours, 30% de la note finale.
 - Réponse à deux questions (choisies parmi les questions de réflexion suggérées) = 2 x 3-4 pages
- 2) Seconde évaluation, quinzième semaine de cours, 40% de la note finale.
 - Travail intégrant vos lectures personnelles (voir ci-dessous) à un thème du cours = 5-6 pages
- 3) Évaluation continue, toutes les semaines à partir de la troisième semaine du cours, 30% de la note finale.
 - Chaque étudiant-e sera invité-e à se procurer l'un des ouvrages cités dans la liste qui suit. A chaque semaine à partir de la troisième semaine de cours (soit à partir du 21 janvier), elle devra remettre (via moodle) un court résumé de 200 mots d'un chapitre de cet ouvrage ainsi qu'une question (critique ou de compréhension) sur le contenu de ce chapitre. L'étudiant-e devra remettre 10 résumés/question au cours de la session.
 - Damasio, Antonio (2017). – L'erreur de Descartes. Paris : Odile Jacob.
 - Depraz, Nathalie. (2014). Attention et vigilance. Paris : Presses Universitaires de France.
 - Pinker, Steven (2000). Comment fonctionne l'esprit ? Paris : Odile Jacob.
 - Proust, Joëlle. (2010). Les animaux pensent-ils ? Paris : Bayard.
 - Varela, Francisco, Evan Thompson et Eleanor Rosch (1993). L'inscription corporelle de l'esprit. Paris : Seuil.

Échelle de notation UQAM - Philosophie

| Notation littérale | Notation chiffrée | Notation en % | Évaluation de l'apprentissage |
|--------------------|-------------------|---------------|-------------------------------|
| A+ | 4.3 | 90 - 100 | Excellent |
| A | 4.0 | 85 - 89 | |
| A- | 3.7 | 80 - 84 | |
| B+ | 3.3 | 77 - 79 | Très bien |
| B | 3.0 | 73 - 76 | |
| B- | 2.7 | 70 - 72 | |
| C+ | 2.3 | 65 - 69 | Bien |
| C | 2.0 | 60 - 64 | |
| C- | 1.7 | 57 - 59 | |
| D+ | 1.3 | 54 - 56 | Passable |
| D | 1.0 | 50 - 53 | |
| E | 0.0 | moins de 50 | Échec |

4. ÉVALUATION DES ENSEIGNEMENTS

Une période de 20 à 30 minutes sera réservée pour fins d'évaluation en ligne des enseignements à l'intérieur d'une séance de cours qui, pour les cours à horaire régulier, sera soit à la 12^e semaine du trimestre, soit à la 13^e semaine du trimestre. Les étudiantes et étudiants pourront remplir le questionnaire d'évaluation en accédant au site d'évaluation des enseignements à l'aide d'un ordinateur portable ou d'une tablette (www.evaluation.uqam.ca) ou encore via le portail étudiant d'UQAM Mobile à l'aide d'un téléphone intelligent ou d'une tablette.

5. CALENDRIER ET ÉCHÉANCIER

| Cours | Thème |
|---|---|
| INTRODUCTIONS | |
| Semaine 1 7 janvier | Une histoire naturelle de la cognition (et présentation du cours) |
| Semaine 2 14 janvier | Qu'est-ce qu'une science ? |
| Semaine 3 21 janvier | Histoire conceptuelle et sociologique des sciences cognitives Début de la remise des résumés hebdomadaires |
| LE PREMIER PARADIGME : 1950-1980 | |
| Semaine 4 28 janvier | La cognition comme représentation et computation |
| Semaine 5 4 février | L'explication mécaniste en sciences cognitives |
| Semaine 6 11 février | Un exemple de sciences cognitives première vague |
| ANOMALIES | |
| Semaine 7 18 février | Le problème de l'ancrages des symboles |
| Semaine 8 25 février | Semaine de lecture |
| Semaine 9 3 mars | Le problème de la conscience |
| VERS UN NOUVEAU PARADIGME POUR LES SCIENCES COGNITIVES : 1990- | |
| Semaine 10 10 mars | Neurosciences cognitives Date limite pour remettre les deux questions de l'évaluation 1 |
| Semaine 11 17 mars | Sciences cognitives énaactives |
| Semaine 12 24 mars | Neurosciences cognitives affectives |
| Semaine 13 31 mars | L'esprit prédictif |
| Semaine 14 7 avril | Neuroféminisme : neurodiversité contre essentialisme cognitif |
| Semaine 15 14 avril | En dernière analyse, qu'est-ce aujourd'hui que « les sciences cognitives » ? Date limite pour remettre le travail final |

6. POLITIQUE D'INCLUSIVITÉ ET D'ACCESSIBILITÉ

Toute personne en classe a le droit d'être traitée avec respect et dignité. Dans le but de promouvoir un environnement propice à l'apprentissage, le respect mutuel sera exigé de toutes et tous dans le cadre de ce cours. À ce titre, les propos sexistes, misogynes, racistes, homophobes, capacitistes, transphobes ou en général discriminatoires ou intolérants ne seront pas acceptés dans le cours. Chacun-e doit s'assurer que ce qui est fait et dit n'humilie, n'insulte ou n'offense quiconque, en reconnaissant que les collègues de classe peuvent avoir différentes cultures, identités de genre, religions, orientations sexuelles et croyances, et que, ce faisant, ce qu'une personne considère comme inoffensif, une autre pourrait le considérer comme offensant. Les étudiant-es sont encouragé-es à faire part au professeur de toute situation qu'elle ou il juge problématique. Celui-ci verra à y trouver une solution avec diligence.

Le respect des tours de parole sera exigé en tout temps : il n'est jamais admissible de couper la parole d'un-e collègue ou de manifester le rejet de ses propos en roulant les yeux, en faisant du bruit, etc.

Des aménagements particuliers pourront être accordés afin de favoriser l'apprentissage et la réussite de chacune et chacun (dates de remise des travaux, durée des examens, soutien pédagogique additionnel). Les étudiant-es sont encouragé-es à faire part au professeur (en personne ou par courriel) des mesures d'appoint qui pourraient favoriser leur apprentissage et réussite du cours. *La seule contrainte sera le respect intégral de l'équité entre les étudiant-es.* Il existe par ailleurs un service à l'UQAM pour soutenir les étudiant-es en situation de handicap. Ce bureau offre des mesures d'appoint (aménagements en classe, services de prise de notes, services d'accompagnement) et vous êtes invités à les rencontrer au besoin. Il existe également un organisme de soutien aux étudiant-es parents. Les étudiant-es parents qui en sentent le besoin peuvent discuter avec le professeur des mesures qui pourrait les aider à concilier études et famille.

- Étudiant-es en situation de handicap : <http://vie-etudiante.uqam.ca/etudiant-situation-handicap/nouvelles-ressources.html>
- Étudiant-es parent : <http://vie-etudiante.uqam.ca/aide-financiere/nouvelles-ressources/38-vous-etes-etudiant-parent/132-cspe-uqam.html>
- Étudiant-es victime de harcèlement : <https://harcelement.uqam.ca/>

7. POLITIQUES ET RÈGLEMENTS DE L'UNIVERSITÉ

Politique n°16 contre le harcèlement sexuel

Le harcèlement sexuel se définit comme étant un comportement à connotation sexuelle unilatéral et non désiré ayant pour effet de compromettre le droit à des conditions de travail et d'études justes et raisonnables ou le droit à la dignité.

La Politique n° 16 identifie les comportements suivants comme du harcèlement sexuel :

1. Manifestations persistantes ou abusives d'un intérêt sexuel non désirées.
2. Remarques, commentaires, allusions, plaisanteries ou insultes persistants à caractère sexuel portant atteinte à un environnement propice au travail ou à l'étude.
3. Avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées.
4. Avances physiques, attouchements, frôlements, pincements, baisers non désirés.
5. Promesses de récompense ou menaces de représailles, implicites ou explicites, représailles liées à l'acceptation ou au refus d'une demande d'ordre sexuel.
6. Actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme.

7. Manifestations de violence physique à caractère sexuel ou imposition d'une intimité sexuelle non voulue.
8. Toute autre manifestation à caractère sexuel offensante ou non désirée.

Pour plus d'information

https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_16.pdf

Pour obtenir du soutien :

Pour rencontrer une personne ou faire un signalement :
Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement
514 987-3000, poste 0886

Pour la liste des services offerts en matière de violence sexuelle à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM : harcelement.uqam.ca

CALACS Trêve pour Elles – point de services UQAM :

514 987-0348

calacs@uqam.ca

trevepourelles.org

Service de soutien psychologique (Services à la vie étudiante) :

514 987-3185

Local DS-2110

Service de la prévention et de la sécurité :

514 987-3131

Règlement n°18 sur les infractions de nature académique

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement.

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-crédation, un rapport de stage ou un rapport de recherche.

Pour plus d'information sur les infractions académiques et comment les prévenir :
<http://r18.uqam.ca/la-reglementation.html>

Politique n°44 sur l'accueil et le soutien des étudiant.e.s en situation de handicap

Par sa politique, l'Université reconnaît, en toute égalité des chances, sans discrimination ni privilège, aux étudiantes, aux étudiants en situation de handicap, le droit de bénéficier de l'ensemble des ressources du campus afin d'assurer la réussite de leurs projets d'études. Le Service d'accueil et de soutien aux étudiantes, aux étudiants en situation de handicap (SASESH) offre des mesures d'aménagement dont peuvent bénéficier certains étudiants.

Nous vous recommandons fortement de vous prévaloir des services auxquels vous pourriez avoir droit afin de réussir vos études, sans discrimination. Pour plus d'information, visitez le site de ce service à l'adresse suivante : <http://vie-etudiante.uqam.ca/etudiant-situation-handicap/nouvelles-ressources.html> et celui de la politique institutionnelle d'accueil et de soutien aux étudiantes, étudiants en situation de handicap :

<http://www.instances.uqam.ca/reglementspolitiquesdocuments/pages/politiqueno44.aspx>

Vous devez faire connaître votre situation au SASESH le plus tôt possible :

En personne : Pavillon Judith-Jasmin, J-M870

Par téléphone : 514 987-3000, poste 3148

En ligne : <http://vie-etudiante.uqam.ca/>

8. BIBLIOGRAPHIE

La version de ce plan de cours qui sera distribuée sur le site moodle du cours au début de la session contiendra une bibliographie thématique des ouvrages pertinents pour le cours.