

## Doctorat en linguistique

Téléphone : 514 987-3072  
Courriel : doctorat.linguistique@uqam.ca

Code	Titre	Grade	Crédits
3662	Doctorat en linguistique	Philosophiae doctor, Ph.D.	90

Trimestre(s) d'admission	Automne Hiver
Contingent	Programme non contingenté
Régime et durée des études	Temps complet : 4 ans Temps partiel : 6 ans
Campus	Campus de Montréal
Organisation des études	Cours offerts le jour

### OBJECTIFS

Le programme de doctorat en linguistique poursuit l'objectif principal de former des chercheurs aptes à contribuer au développement de la recherche en linguistique.

La formation sera centrée sur l'approfondissement des connaissances théoriques et leur application dans un des champs de spécialisation du programme ainsi que sur l'acquisition des outils nécessaires pour mener à bien des activités de recherche et la rédaction de textes scientifiques.

Le programme comprend également une concentration en sciences cognitives. Cette concentration permet :

- d'acquérir une connaissance approfondie des théories, concepts et méthodes des sciences cognitives;
- de former des chercheurs aptes à contribuer de façon originale et créative à l'avancement de la recherche actuelle en sciences cognitives.

### CONDITIONS D'ADMISSION

Le candidat doit être titulaire d'une maîtrise en linguistique ou en linguistique appliquée, ou de toute autre maîtrise dont la formation en linguistique ou en linguistique appliquée aura été jugée suffisante par le sous-comité d'admission et d'évaluation, obtenue avec une moyenne d'au moins 3,2 sur 4,3. Tout dossier de candidature avec une moyenne inférieure à 3,2 mais supérieure à 2,8 sur 4,3 sera étudié par le sous-comité d'admission et d'évaluation du programme et pourrait, dans certains cas, faire l'objet d'une recommandation d'admission.

Le candidat doit posséder des connaissances suffisantes en linguistique (dont le niveau doit correspondre à celui des cours obligatoires de la maîtrise en linguistique de l'Université du Québec à Montréal) ainsi que dans le domaine dans lequel il envisage de se spécialiser. Le candidat dont la préparation serait jugée insuffisante pourrait se voir imposer des cours d'appoint ou un programme de propédeutique.

Le candidat doit présenter l'esquisse d'un avant-projet de trois à cinq pages faisant état de ses intérêts de recherche et du sujet général envisagé pour la thèse et motivant son choix du programme de doctorat en linguistique offert par l'UQAM. Le candidat doit également indiquer son choix de directeur de recherche. Le candidat intéressé par la concentration en sciences cognitives est invité à signaler son intérêt dans son texte.

Le candidat doit fournir un travail scientifique pertinent ainsi que trois lettres de recommandation provenant de professeurs ou de chercheurs ayant une expertise de recherche pertinente reconnue.

Le candidat doit avoir une connaissance suffisante de la langue française (parlée et écrite) et doit pouvoir lire et comprendre l'anglais. Un test mesurant sa capacité à lire des textes scientifiques en anglais peut lui être imposé. Un test de connaissance du français peut aussi être imposé aux candidats dont la langue maternelle n'est pas le français ou dont les études antérieures n'ont pas été faites en français.

#### Capacité d'accueil

Le programme n'est pas contingenté.

#### Trimestre d'admission (information complémentaire)

Admission aux trimestres d'automne et d'hiver.

#### Méthode et critères de sélection

Évaluation, par ordre d'importance :

- de l'excellence du dossier académique;
- de la pertinence et de la cohérence du domaine et des orientations de recherche en regard des objectifs et des champs de spécialisation du programme;
- d'un travail scientifique pertinent (chapitre de mémoire, article, travail de recherche, etc.) permettant de démontrer les aptitudes à la recherche;
- des lettres de recommandation (ces lettres doivent provenir de professeurs ou de chercheurs ayant une expérience de recherche pertinente reconnue).

Acceptation de la direction de recherche par un professeur du

département.

Le candidat dont le dossier n'indiquerait pas une préparation pertinente au programme sera invité à rencontrer le sous-comité d'admission et d'évaluation.

Des cours d'appoint ou un programme de propédeutique pourront être imposés à un tel candidat dont la formation serait jugée insuffisante.

#### Régime et durée des études

Temps complet : quatre ans

Temps partiel : six ans

## COURS À SUIVRE

(Sauf indication contraire, les cours comportent 3 crédits. Certains cours ont des préalables. Consultez la description des cours pour les connaître.)

#### Scolarité (18 crédits)

##### Le séminaire suivant :

LIN910X Séminaire de spécialisation en linguistique fondamentale

##### Trois séminaires parmi les suivants (9 crédits) :

LIN910X Séminaire de spécialisation en linguistique fondamentale

LIN920X Séminaire de spécialisation en linguistique expérimentale ou quantitative

LIN930X Séminaire de spécialisation en linguistique descriptive

LIN9950 Séminaire thématique A

LIN9960 Séminaire thématique B

Note 1 : Chacun des séminaires de spécialisation LIN910X, LIN920X et LIN930X peut être choisi plus d'une fois.

Note 2 : L'un des trois séminaires peut aussi être choisi à l'intérieur du répertoire des cours du programme de maîtrise en linguistique dans la mesure où la pertinence du cours dans le cheminement de l'étudiant est reconnue par le sous-comité d'admission et d'évaluation.

Liste des champs de spécialisation (Cette liste n'est pas exhaustive; d'autres champs peuvent s'y ajouter.) :

Acquisition de la langue première; Acquisition des langues secondes; Description des langues; Grammaire; Morphologie; Phonétique; Phonologie; Pragmatique; Psycholinguistique; Sémantique; Sociolinguistique; Syntaxe

LIN9000 Examen doctoral (6 cr.)

Remarque : L'étudiant doit avoir complété les 4 séminaires de la scolarité avant de pouvoir s'inscrire au LIN9000.

#### Recherche (72 crédits)

LIN9975 Séminaire de recherche doctorale (6 cr.)

LIN9996 Projet de thèse (6 cr.)

Remarque : L'inscription au LIN9975 a normalement lieu lors de la deuxième année à temps complet au programme. Cette inscription peut être concomitante ou postérieure au LIN9000. Lorsque jugé approprié, le LIN9996 peut être suivi avant ou de façon concomitante à l'inscription au LIN9975. Cependant, l'inscription au LIN9996 ne peut avoir lieu qu'à la suite de la réussite du LIN9000. Dans tous les cas, le LIN9975 et le LIN9996 doivent être complétés au plus tard au septième trimestre d'inscription à temps complet au programme.

#### La thèse (60 crédits)

La thèse constitue un travail de recherche original apportant une contribution à l'avancement des connaissances en linguistique. La thèse est soutenue devant un jury d'au moins quatre personnes, dont au moins une de l'extérieur de l'Université.

#### Activité d'enseignement

Tout étudiant inscrit au programme de doctorat aura la possibilité d'assumer une activité d'enseignement sous la supervision du département.

#### DOCTORAT EN LINGUISTIQUE AVEC CONCENTRATION DE TROISIÈME CYCLE EN SCIENCES COGNITIVES (CODE : F015)

Le doctorat en linguistique s'associe à l'Institut des sciences cognitives (ISC) de l'UQAM pour offrir à ses étudiants une concentration à l'issue de laquelle une attestation de troisième cycle en sciences cognitives est délivrée à l'étudiant, en sus de son diplôme de doctorat. La concentration comporte neuf crédits.

#### Objectifs

La concentration de troisième cycle en sciences cognitives vise trois objectifs principaux :

- acquérir une connaissance approfondie des théories, concepts et méthodes des sciences cognitives;

- former des chercheurs aptes à contribuer de façon originale et créative à l'avancement de la recherche actuelle en sciences cognitives;

- favoriser l'interaction interdisciplinaire au sein des programmes concernés.

#### Conditions d'admission complémentaires

Une concentration de troisième cycle en sciences cognitives est offerte à l'intérieur du doctorat en linguistique. Les étudiants peuvent entreprendre les cours de la concentration en sciences cognitives pendant leur première ou leur seconde année de doctorat.

Le sous-comité d'admission et d'évaluation (SCAE) du doctorat en linguistique et le comité de concentration de l'Institut des sciences cognitives (ISC) étudient la présentation des domaines d'intérêt des étudiants. Dans certains cas, des cours d'appoint pourront être exigés pour être admis dans la concentration.

#### L'étudiant de la concentration de troisième cycle en sciences cognitives doit suivre les cours suivants :

ISC9000 Séminaire interdisciplinaire en sciences cognitives

Pour l'étudiant de la concentration, ce séminaire remplace l'un des trois séminaires au choix.

#### Le séminaire suivant (3 crédits) :

LIN920X Séminaire de spécialisation en linguistique expérimentale ou quantitative

#### Un cours parmi les suivants (3 crédits) :

DIC9150 Concepts fondamentaux de l'informatique cognitive

DIC9250 Génie cognitif

DIC9310 Introduction au traitement de l'information par le biais de réseaux neuroniques

DIC9315 Sujets spéciaux en intelligence artificielle et reconnaissance des formes

PHI9021 Séminaire de recherche en philosophie du langage

- PHI9022 Séminaire de recherche en philosophie de l'esprit  
 PSY9113 Séminaire avancé sur les problèmes théoriques en biopsychologie  
 PSY9114 Séminaire d'analyse critique en biopsychologie  
 PSY9116 Cerveau et langage  
 PSY9611 Perception, cognition et intelligence artificielle

Pour l'étudiant de la concentration, un cours choisi parmi les cours non siglés LIN remplace l'un des trois séminaires au choix.

### Thèse

Pour recevoir l'attestation d'études de troisième cycle en sciences cognitives, il est nécessaire d'avoir complété avec succès, sous la direction ou la codirection d'un membre professoral compétent en sciences cognitives, une thèse dont le sujet devra être jugé recevable par le SCAE du doctorat en linguistique sur avis positif du comité de concentration de l'Institut des sciences cognitives.

Remarque : L'étudiant demeure attaché au programme de doctorat en linguistique, tous les règlements en vigueur dans celui-ci s'appliquent.

## RÈGLEMENTS PÉDAGOGIQUES PARTICULIERS

Tout cours ayant déjà été comptabilisé dans le programme de maîtrise en linguistique (ou de toute autre maîtrise dont la formation en linguistique ou en linguistique appliquée aura été jugée suffisante par le sous-comité d'admission et d'évaluation (cf. conditions d'admission) ne pourra être comptabilisé dans la scolarité du programme de doctorat.

Pour pouvoir s'inscrire aux cours de spécialisation (LIN910X Séminaire de spécialisation en linguistique fondamentale; LIN920X Séminaire de spécialisation en linguistique expérimentale ou quantitative; LIN930X Séminaire de spécialisation en linguistique descriptive), l'étudiant doit avoir réussi les cours de la maîtrise correspondant à la spécialisation.

## CHAMPS DE RECHERCHE

- Acquisition de la langue première
- Acquisition des langues secondes
- Description des langues signées et des langues autochtones
- Grammaire du français
- Morphologie
- Phonétique
- Phonologie
- Pragmatique
- Psycholinguistique
- Sémantique
- Sciences cognitives
- Sociolinguistique
- Syntaxe

## FRAIS

Pour les fins d'inscription et de paiement des frais de scolarité, ce programme est rangé dans la classe B.

## DESCRIPTION DES COURS

### DIC9150 Concepts fondamentaux de l'informatique cognitive

Ce cours a pour objectifs d'analyser les diverses théories de la représentation des connaissances sous l'angle des approches symboliques et connexionnistes et d'illustrer les principales contributions du domaine des sciences humaines au développement d'applications informatiques. Il vise également à alimenter la réflexion

sur l'interaction humaine, l'apprentissage et la cognition. Le cours tentera d'apporter les réponses actuelles aux questions suivantes: Comment représenter les connaissances à des fins de traitement de l'information? Comment constituer une architecture cognitive de manière à favoriser l'apprentissage et à réaliser des comportements intelligents? La représentation: fondements des théories de la représentation des connaissances, représentations symboliques vs connexionnistes, représentations incarnées, évolutives, etc. Architectures cognitives: les différents types d'architectures (modulaires, générales, distribuées, etc.), les différents composantes d'une architecture: niveaux cognitifs (perception, action, émotion, conscience, normes, évaluation, etc.), systèmes cognitifs (agent, multi-agents), systèmes dynamiques (émergence, autopoiesis).

### DIC9251 Modélisation cognitive de systèmes complexes

#### Objectifs

Ce cours présente aux étudiants les méthodes et outils pour l'automatisation totale ou partielle de processus de résolutions de problèmes. Il traite du passage d'un système du monde réel, à un système formel automatisé. Cette automatisation exige une analyse, une modélisation, une représentation et un traitement des connaissances. Le cours passe en revue ces approches, en identifiant leurs contextes d'application et les résultats attendus. Le rôle et la nature des connaissances exploitées par l'humain lors d'une activité de résolution de problèmes sont mis de l'avant, ainsi que leur modélisation selon divers formalismes pour en définitive les traduire en programmes informatiques. Des approches d'acquisition de ces connaissances, mais aussi de leur vérification, validation et révision, sont explicitées. Les applications à divers domaines, seront évoquées. La réalisation de prototypes peut aussi être envisagée.

#### Sommaire du contenu

Cycle de vie du logiciel : spécification, analyse, conception, codage, validation, vérification, maintenance. Introduction à la spécification et à la construction d'un logiciel d'Intelligence Artificielle. Modélisation et représentation des connaissances. Approches du raisonnement sur les connaissances. Construction de systèmes à base de connaissances. Modélisation et utilisation de connaissances incertaines et imprécises. Acquisition automatique de connaissances. Validation, vérification et révision de connaissances.

### DIC9310 Introduction au traitement de l'information par le biais de réseaux neuroniques

Comparaison des approches neuroniques avec l'approche symbolique classique en intelligence artificielle. Les neurones biologiques: les tissus excitables et les récepteurs sensoriels; la génération et la propagation de potentiels d'action dans les neurones; le cortex cérébral et les fonctions de haut niveau. Les réseaux de neurones artificiels: les types d'architecture, les règles de transmission et les règles d'apprentissage; le perceptron; les modèles hebbiens; les modèles associatifs; les modèles compétitifs; les modèles basés sur la minimisation d'erreur. Des exemples d'applications seront donnés pour chaque type de réseau.

#### Préalables académiques

DIC9251 Modélisation cognitive de systèmes complexes

### DIC9315 Sujets spéciaux en intelligence artificielle et reconnaissance des formes

Réseaux de neurones spécialisés (cellulaires, à bases radiales, à délais); réseaux bayesiens; chaînes de Markov cachées; systèmes à logique floue; systèmes neuro-flous; algorithmes génétiques; apprentissage symbolique, induction d'arborescence de décision et de règles, autres approches de l'apprentissage symbolique. Utilisation pour l'extraction de la connaissance et la fouille de données. Des exemples d'applications seront présentés en reconnaissance vocale, traitement de la langue, régression non linéaire et en classification.

Préalables académiques

DIC9251 Modélisation cognitive de systèmes complexes

#### **ISC9000 Séminaire interdisciplinaire en sciences cognitives**

Le but du séminaire est d'explorer d'une manière analytique, comparative et critique les concepts (représentation, computation etc.), méthodes (modélisation, interdisciplinarité, etc.) et courants actuels dans les sciences cognitives (computationnalisme, connexionnisme, psychologie évolutionniste, etc.) par le biais de l'étude d'un problème particulier du domaine, par exemple la catégorisation, le comportement adaptatif, le développement ou l'évolution du langage, la cognition sociale. Ces questions seront introduites et discutées du point de vue des différentes disciplines constituant les sciences cognitives.

Conditions d'accès

Admission à la concentration de troisième cycle en sciences cognitives

#### **ISC900X Sujets spéciaux en sciences cognitives**

Ce cours intensif à contenu variable a pour objectif d'explorer un thème d'actualité des sciences cognitives. Le contenu de cours peut correspondre aux sujets abordés à l'école d'été de l'Institut des sciences cognitives (la catégorisation, la cognition sociale, l'origine du langage, etc.).

Conditions d'accès

Être inscrit à un programme de troisième cycle.

#### **LIN9000 Examen doctoral**

Objectifs

Les objectifs de cet examen doctoral sont pluriels: il s'agit à la fois de vérifier l'état des connaissances récentes de l'étudiant dans son champ de recherche ainsi que dans les domaines connexes à sa spécialité, d'évaluer sa capacité à construire une synthèse efficace de travaux scientifiques et de mesurer ses habiletés à communiquer oralement et par écrit un discours scientifique. Cet examen est évalué selon la notation littéraire.

Conditions d'accès

Avoir réussi les 4 séminaires de la scolarité du doctorat en linguistique

#### **LIN910X Séminaire de spécialisation en linguistique fondamentale**

Sommaire du contenu

Ce séminaire à contenu ouvert offre aux étudiants l'occasion d'approfondir leurs connaissances dans un ou des domaines de la linguistique fondamentale.

#### **LIN920X Séminaire de spécialisation en linguistique expérimentale ou quantitative**

Sommaire du contenu

Ce séminaire à contenu ouvert offre aux étudiants l'occasion d'approfondir leurs connaissances dans un ou des domaines de la linguistique expérimentale ou quantitative.

#### **LIN930X Séminaire de spécialisation en linguistique descriptive**

Sommaire du contenu

Ce séminaire à contenu ouvert offre aux étudiants l'occasion d'approfondir leurs connaissances dans un ou des domaines de la linguistique descriptive.

#### **LIN9950 Séminaire thématique A**

Séminaire à contenu variable portant sur les domaines principaux de recherche départementale, ou sur un thème de pointe en linguistique.

#### **LIN9960 Séminaire thématique B**

Activité de même type que LIN9950.

#### **LIN9975 Séminaire de recherche doctorale**

Objectifs

Ce séminaire de recherche a comme objectif principal de renforcer la formation à la recherche des étudiants. Il permet à l'étudiant de travailler sur un sujet de recherche déterminé de concert avec son directeur de recherche et vise la production d'un article scientifique en vue d'une communication lors d'une rencontre scientifique et d'une publication. D'une durée de deux trimestres, le séminaire inclut plusieurs activités structurées qui se déroulent dans le cadre d'un forum réunissant les étudiants inscrits et les professeurs impliqués dans la direction de recherche des étudiants. Les activités de ce séminaire peuvent comprendre entre autres des ateliers méthodologiques, des présentations de travaux de recherche des professeurs et étudiants ainsi que des conférenciers invités. Le travail de l'étudiant est évalué par un jury composé de trois professeurs dont un est le directeur de recherche de l'étudiant. Les deux autres membres du jury sont choisis par le SCAE en collaboration avec le directeur de recherche de l'étudiant.

#### **LIN9996 Projet de thèse**

Objectifs

Cette activité vise à procurer un encadrement structuré à l'étudiant en lui permettant d'élaborer la problématique de sa thèse ainsi que son cadre théorique, de produire une recension des travaux antérieurs en lien avec sa problématique et de décrire les éléments méthodologiques envisagés. Cette activité est évaluée selon la notation succès ou échec.

Conditions d'accès

Avoir réussi le cours LIN9000 Examen doctoral

#### **PHI9021 Séminaire de recherche en philosophie du langage**

Recherches relatives à un secteur ou un problème de la philosophie du langage. Ce secteur ou ce problème, qui sera déterminé par le professeur, peut concerner soit la philosophie analytique, soit la philosophie de la linguistique, soit la philosophie herméneutique, ou encore permettre la confrontation ou la collaboration de ces différentes approches.

#### **PHI9022 Séminaire de recherche en philosophie de l'esprit**

Recherches relatives à un secteur ou un problème particulier de la philosophie de l'esprit ou de la philosophie des sciences cognitives. Ce secteur ou ce problème, qui sera déterminé par le professeur, peut concerner soit des thèmes classiques de la philosophie de l'esprit, comme celui de la nature des relations entre le corps et l'esprit, soit des thèmes plus contemporains, comme celui des fondements de la psychologie, de la nature des sciences cognitives ou des conditions de possibilité de l'intelligence artificielle.

#### **PSY9113 Séminaire avancé sur les problèmes théoriques en biopsychologie**

Approfondissement de problématiques théoriques de pointe en biopsychologie choisies par le groupe-cours, par exemple: relation cerveau-conscience; représentation neurobiologique de l'information; mécanismes fondamentaux de l'apprentissage; physiologie de la douleur; biologie du comportement.

#### **PSY9114 Séminaire d'analyse critique en biopsychologie**

Analyse et discussion de la recherche récente en biopsychologie sur les thèmes sélectionnés par les participants.

N.B. : Le masculin désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.  
Cet imprimé est publié par le Registrariat. Basé sur les renseignements disponibles le 02/02/16, son contenu est sujet à changement sans préavis.  
Version Automne 2016