

CHAIRE DE LOGIQUE / CENTRE DE RECHERCHES SEMIOLOGIQUES

Faculté des lettres et sciences humaines

Espace Louis-Agassiz 1

CH -2000 NEUCHATEL /SUISSE

+41 (0)32/ 718 1856 ; Fax +41 (0)32/ 718 1701

<http://www2.unine.ch/philo/page25201.html>

SECRETARIAT

Catherine Gasser, bureau 3.S.38 ;

☎ +41 (0)32/ 718 1856

e-mail : Catherine.Gasser@unine.ch

Denis MIEVILLE, professeur de logique

Directeur du Centre de Recherches Sémiologiques

Réception : sur rendez-vous; bureau 3.S.37 ;

☎ +41 (0)32/ 718 1857

e-mail : Denis.Mieville@unine.ch

Nadine GESSLER, chargée d'enseignement

Réception : sur rendez-vous; bureau 3.S.39 ;

☎ +41 (0)32/ 718 1859

e-mail : Nadine.Gessler@unine.ch

Rebecca Bendjama, assistante

Réception : sur rendez-vous ; bureau 3.S.39 ;

☎ +41 (0)32/ 718 1859

e-mail : Rebecca.Bendjama@unine.ch

FACULTÉ DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

Denis MIÉVILLE, professeur de logique

Cours 1: Introduction à la logique des propositions (automne, BA 3C)
Introduction à la logique des prédicats (printemps, BA 3C)

Lundi de 16.15 à 17.00 h., salle R.N.08 ; début : 14 septembre 2009 et 22 février 2010

Située au centre du raisonnement, la logique constitue un instrument indispensable pour assouvir notre volonté de connaître et de caractériser toujours davantage les opérations mises en œuvre dans nos démarches déductives. Ce cours propose une initiation aux enjeux, à l'objet et aux méthodes de la logique classique. Dans un premier temps (semestre d'hiver), nous y aborderons la notion centrale de proposition prise comme unité d'analyse de nos démarches raisonnées. Cette présentation d'une logique élémentaire à faible pouvoir expressif nous conduira à aborder et discuter les notions de base essentielles à toute logique. Puis (semestre d'été), nous aborderons une logique qui offre la possibilité d'exprimer le contenu des propositions analysées en termes de prédicats, de relations, de noms et de quantificateurs.

T.P. 1 : Logique des propositions (automne, BA 2C) ;
Logique des prédicats (printemps, BA 2C)
Rebecca Bendjama, assistante

Lundi de 17.15 à 18.00 h., salle R.N.08, début : 14 septembre 2009 et 22 février 2010

Cours 2 : Introduction à la théorie des systèmes formels, (automne, BA 4C)

Mardi de 14.15 à 16.00 h., salle R.O.16 ; début : 15 septembre.

L'existence de contradictions découvertes dans le champ des raisonnements rigoureux a conduit plusieurs générations de savants à en trouver les causes. A la suite de ces réflexions, la nécessité de construire une théorie formelle dégagée de toute intuition s'est imposée. Mais, dans cette perspective, on ne formalise pas n'importe comment ! La théorie des systèmes formels s'est progressivement constituée comme la construction contrôlée puis la mise en correspondance de deux théories : la syntaxe formelle et la sémantique formelle.

T.P. 2 : Introduction à la théorie systèmes formels (automne, BA 1C),
Rebecca Bendjama, assistante

Mardi de 12.15 à 14.00 h., salle R.O.16 ; début : 22 septembre.

Modalités à fixer au début du semestre.

Cours 2 : La logique non classique (lettres) (printemps, BA 4C)

Mardi de 14.15 à 16.00 h., salle R.O.16, début : 23 février.

La théorie logique développementale a été élaborée au sein de la prestigieuse École polonaise de logique Léopol-Varsovie au début du vingtième siècle ; cette réalisation s'est déroulée en marge des travaux logiques classiques dits de référence. Édifiée sur la base de principes inférentiels et syntaxiques plus généraux et dynamiques que ceux en vigueur dans le cadre des théories classiques, elle constitue une alternative très féconde à la théorie des systèmes formels standards. Cette théorie développementale renouvelle ainsi toute une réflexion sur les concepts de signification primitive, de définition, de catégorie, d'axiomatique, de sémantique et de syntaxe.

T.P. 2 : La logique non classique (printemps, BA 1C) Denis Miéville,
professeur & Rebecca Bendjama, assistante

Mardi de 12.00 à 14.00 h., salle R.O.16 ; début : 23 février (à confirmer)

Séminaire II : Problèmes de logique (automne, BA 6C)

Mardi de 16.15 à 18.00 h., salle R.N.08 ; début : 15 septembre.

L'usage veut que nous opérions une distinction entre les logiques pures et les logiques appliquées. Les premières sont représentées par les logiques des propositions et des prédicats (minimales ou maximales), alors que les deuxièmes prennent en compte des opérateurs nouveaux tels, notamment, les modalités du temps, celles, épistémiques (le savoir) où les modalités déontique (l'obligatoire) ou aléthique (le possible). Par ailleurs, on observe le développement de logique dont les valeurs de vérité changent en fonction de mondes de connaissances modifiables : les logiques non monotones, voire des logiques qui autorisent des contradictions locales : les logiques paraconsistantes. Dans le cadre de ce séminaire, nous parcourons le panorama de ces logiques appliquées pour en étudier en profondeur certaines.

Bibliographie : J.-L. Gardies : *Essai sur la logique des modalités*. Paris : PUF, 1979 (Nela 37434a-b, 164.2).

Séminaire I : Logique et discours (printemps, BA 6C)

Mardi de 16.15 à 18.00 h., salle R.E.42, début : 23 février.

Lorsqu'on lit un texte quelconque en situation ordinaire, une question vient à l'esprit avant toute autre: « de quoi parle-t-on ? » Mais une fois trouvée la réponse et une fois compris ce qui en est dit; il est rare qu'on en demande plus, par exemple: « comment le sait-on ? ». La lecture « meut » le lecteur bien avant qu'il n'ait conscience de sa participation à une co-construction d'ordre sémiotique. **On consomme des textes bien avant de réfléchir à l'existence des signes et à leurs effets.** Certes, on réagit à des signaux, on repère des indices, on reconnaît des formes convenues, mais en « passant » naturellement du signe à ce qu'il « représente », c'est-à-dire à ce qu'il *remplace* et à quoi il *renvoie* – chose ou opération. Procédant transitivement, on ne s'arrête pas au signe lui-même, qui reste inaperçu.

Pourtant, puisque nous sommes capables de lire, il faut bien que nous sachions – d'un savoir tout pratique – **qu'un texte** n'a rien à « dire » en lui-même, qu'il **n'est que la trace matérielle d'un événement où « quelqu'un » tient (ou a voulu tenir) un discours à « quelqu'un » dans certaines circonstances.** Il faut donc bien que nous sachions suivre les traces laissées par un processus qui ressemble à de l'activité et refaire nous-mêmes le parcours, puisque nous sommes capables d'adhérer ou non à ce qui est représenté. Dans le cadre de ce séminaire, et pour répondre à cette problématique, une méthode d'analyse logico-discursive sera présentée, utilisée et critiquée.

Bibliographie : M.-J. Borel, J.-B. Grize, D. Miéville *et al.* : *Essai de logique naturelle*. Berne : Lang, 1983 (Nela 1319/4, 8001 :007).

Séminaire de recherches

Horaire : à fixer au début du semestre.

Cet espace sera consacré à l'exposé critique de quelques-unes des recherches en cours dans le cadre de la chaire de logique.

Nadine GESSLER, chargée d'enseignement

Histoire de la logique I : De l'Antiquité au Moyen Age (automne, BA 4C)

Mercredi de 8.00 à 10.00 h., alvéole B1.14 ; début : 16 septembre.

Ce cours est dédié aux auteurs et aux écoles qui ont marqué la logique traditionnelle, de l'Antiquité grecque au Moyen Age. Nous y étudierons successivement les théories logiques développées par Aristote et l'école des Stoïciens, ainsi que les travaux des médiévaux. Nous en mesurerons leurs principes fondateurs, leurs apports et leurs limites, et la place qu'ils occupent dans l'histoire de la pensée occidentale.

Histoire de la logique II : La logique moderne : lecture de textes fondateurs (printemps, BA 4C)

Mercredi de 8.00 à 10.00 h., alvéole B1.14, début : 24 février.

Ce cours sera consacré à l'analyse de textes des auteurs qui ont marqué le développement de la logique moderne. Nous y rencontrerons Frege, Russell, Brouwer, Hilbert, ... inscrits au cœur des courants de pensée logiciste, intuitionniste ou formaliste.

FACULTÉ DES SCIENCES

Denis MIÉVILLE, professeur de logique

Cours 1 : Théorie des systèmes formels /CL1.A.09.FS (automne, 2^e BA, 4C)

Lundi de 12.15 à 14.00 h., Mail, B104 , début : 28 septembre.

Suite notamment aux travaux d'Hilbert et de Gödel, le formalisme se présente comme une théorie dont les enjeux sont d'éliminer d'une part toute ambiguïté et toute contradiction dans l'élaboration d'une langue formelle et d'autre part, d'offrir des procédures décidables associées aux éléments de construction qui la caractérisent. Dans le cadre de ce cours, les raisons de ces enjeux seront discutées, les modes de formalisation classique seront présentés et les limitations associées aux principes fondamentaux de ce mode de construction formel, seront démontrées.

T.P. 1 : Théorie des systèmes formels /TPL1.A.09.FS, (automne, 2C)
Rebecca Bendjama, assistante

Lundi de 14.15 à 16.00 h., Mail, B104 , début : 28 septembre.

Cours 2 : Logique non classique (sciences) /CL2.P.10.FS (printemps, 3^e BA/1^e MA, 4 C)

Ce cours propose l'étude des démarches formelles, axiomatiques et inférentielles d'une logique évolutive. Une telle logique est conçue de manière à pouvoir définir progressivement, sur la base d'un ensemble modeste de significations primitives, les concepts opératoires qui sont nécessaires à ses objectifs.

Lundi de 12.15 à 14.00 h., Mail, B104 , début : 22 février.

T.P. 2 : Logique non classique (sciences) /TPL2.P.10.FS (printemps, 2C) Denis Miéville, professeur & Rebecca Bendjama, assistante

Lundi de 14.15 à 16.00 h., Mail, B104, début : 22 février.

CENTRE DE RECHERCHES SÉMIOLOGIQUES

Le Centre de Recherches sémiologiques (CdRS) est lié institutionnellement à la chaire de logique. Il est formé de collaborateurs scientifiques engagés grâce au Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique (FN), de collaborateurs libres – doctorants, boursiers, étudiants avancés,..., des assistants et du directeur de la chaire de logique, qui en est le responsable. Ses travaux portent sur la logique naturelle, c'est-à-dire sur les opérations de la pensée en tant qu'elles se manifestent à travers des discours. Ils abordent des sujets qui touchent plus ou moins directement à la sémiologie, à la logique et à l'analyse de discours.

Le Centre de Recherches Sémiologiques organise régulièrement des séminaires et des colloques sur des thèmes liés à ses recherches, et en publie les actes. Il est ouvert à toute personne qui s'intéresse à sa problématique.

RECHERCHES

Ces dernières années, les travaux de la chaire de logique et du Centre de Recherches Sémiologiques ont plus spécifiquement porté sur :

- **Construction de l'arithmétique dans le cadre et l'esprit évolutif et catégoriel de l'Ontologie de S. Lesniewski** (Denis Miéville, Pierre Joray, Nadine Gessler, Cédric Degrange)

S'inscrivant dans une perspective logiciste, cette recherche a pour but de mettre à jour et clarifier la spécificité des outils logiques engagés dans un tel projet fonctionnel, ainsi que d'en évaluer les enjeux philosophiques dans l'horizon d'une réflexion renouvelée sur le problème des fondements des mathématiques.

- **De la définition** (Denis Miéville, Nadine Gessler, Pierre Joray)

Les rôles que jouent la définition sont multiples et importants, Une recherche en émergence vise à en faire l'état des lieux et de mettre l'accent sur les enjeux et les limites d'une définition créative.

PUBLICATIONS

La chaire de logique et le Centre de Recherches Sémiologiques publient les résultats de leurs recherches dans deux collections:

Travaux de logique

- n° S **Introduction à l'œuvre de S. Lesniewski.** Fasc. I: **La protothétique**, Denis Miéville.
- n° S **Introduction à l'œuvre de S. Lesniewski.** Fasc. II: **L'ontologie**, Denis Miéville.
- n° S **Introduction à l'œuvre de S. Lesniewski.** Fasc. III: **La méréologie**, Nadine Gessler.
- n° S **Introduction à l'œuvre de S. Lesniewski.** Fasc. IV: **L'œuvre de jeunesse**, Marc Peeters.
- n° S **Introduction à l'œuvre de S. Lesniewski.** Fasc. V. **Lesniewski, lecteur de Frege**, Nadine Gessler
- n° S **Introduction à l'œuvre de S. Lesniewski.** Fasc. VI. **Lesniewski, La Métalangue d'une syntaxe inscriptionnelle**, Denis Miéville
- n° 18 **Contemporary Perspectives on Logicism and the Foundation of Mathematics** (P. Joray ed.)
- n° 19 **Définition. Rôles et fonctions en logique et en mathématiques.** Actes du colloque, Neuchâtel 19-20 octobre 2007 (P. Joray & D. Miéville (éds).

Travaux du Centre de Recherches Sémiologiques

- n° 67 **Essais sur le nom et la nominalisation.** (D. Miéville, P. Joray, N. Gessler, B. Godart Wendling, A. Bottani)

Une liste détaillée se trouve sur le site de la chaire. Des exemplaires de ces publications peuvent être obtenus auprès du CdRS.

Par ailleurs, D. Miéville, professeur de logique et directeur du Centre de Recherches Sémiologiques dirige avec A. Berrendonner et D. Dubois la collection « Science pour la communication » chez Lang.

COLLABORATEURS

Nadine Gessler ; Jean-Blaise Grize ; Pierre Joray ; Denis Miéville ; Rebecca Bendjama ; Catherine Gasser

COLLABORATIONS ET CONVENTIONS

- * Centre de Sémiologie et de théorie de la communication, Université de Al. I. Cuza, Iasi (Roumanie), Constantin Salavastru.
« Semiotics of Culture » Research Group, Université de Bacau (Roumanie), Doina Cmeciu.
- * LAMES-MMSH, Aix-en-Provence, Pierre Vergès.
- * Département de philosophie, Université de Grenoble II, Denis Vernant.
- * Cogni-Centre du CNRS, Université de Paris IV-Sorbonne, Jean-Pierre Desclés.
- * UFR de Philosophie, Université de Rennes 1, Pierre Joray.
- * Unité logique, Université de Lausanne, Jacques Duparc.
- * Département de communication, FAS, Université de Montréal, Milton Campos.