

CHOIX 1 : 1 COURS



Composante
UFR de
philosophie
(UFR10)

Liste des enseignements

À choix 11 Matière 26.01- Complétude et indécidabilité (3 ECTS) K4041215 David Waszek Mercredi 13h30-15h30 G303 –
esc. C, 3e étage Le but de ce cours est de démontrer plusieurs théorèmes célèbres d'incomplétude et d'indécidabilité
et d'en discuter l'interprétation et les conséquences philosophiques. Le cœur du cours consiste en la démonstration
de deux théorèmes importants : le premier théorème d'incomplétude de Gödel (qui affirme en substance que toute
théorie axiomatique de l'arithmétique qui est cohérente et « suffisamment forte » est incomplète, au sens où il existe
des énoncés de son langage qu'elle ne permet ni de démontrer ni de réfuter), et un théorème d'indécidabilité apparenté
(d'après lequel toute théorie vérifiant les hypothèses précédentes est indécidable, au sens où il n'existe pas de procédure
algorithmique permettant, étant donné un énoncé de son langage, de déterminer en un temps fini si celui-ci y est
ou n'y est pas démontrable). La démonstration de ces théorèmes est très instructive et introduit des idées et outils
essentiels en logique mathématique, qui, entre autres, font le lien entre étude des systèmes formels et théorie de la
calculabilité. Nous aborderons également le second théorème d'incomplétude de Gödel et le théorème d'indéfinissabilité
de la vérité de Tarski, et discuterons la signification et la portée des résultats démontrés. Quoique ce ne soit pas absolument
indispensable (quelques rappels seront fournis), une familiarité préalable avec la théorie de la calculabilité, qui fait l'objet
d'un cours au premier semestre, est recommandée. Des notes de cours seront fournies. Indications bibliographiques Smith,
Peter. An Introduction to Gödel's Theorems. 2e édition, Cambridge : CUP, 2013. Cori, René et Lascar, Daniel. Logique
mathématique, vol. 2 : Fonctions récursives, théorème de Gödel, théorie des ensembles, théorie des modèles. Paris : Dunod,
2003. Matière 26.0 Matière 26.0 Matière 26.0 Matière 26.0 Matière 26.01- Logique des modalités K4040415 Francesca Poggiolesi
Lundi 12h-15h, le 23 et 30 janvier 2023 Cavaillès Francesca Poggiolesi Lundi 12h-15h, le 13 et 20 février 2023 Cavaillès
Francesca Poggiolesi Lundi 12h-15h, le 06 et 20 Mars 2023 Cavaillès Francesca Poggiolesi Lundi 12h-15h, le 03, 17
et 24 Avril 2023 Cavaillès Logique des modalités (S2, UE2) Résumé Le terme logique modale est aujourd'hui employé
pour indiquer une domaine d'investigation très vaste et très varié. Dans ce domaine on a pourtant isolé un certain nombre
de systèmes qui représentent la base et le fondement de tout étude concernant la logique modale. Nous allons analyser
ces systèmes dans le détail. - d'un point de vue formel, nous allons étudier les principaux systèmes de logique modale
à travers trois diverses formalisations : les axiomes à la Hilbert, la sémantique de mondes possibles et les systèmes de
preuves. Nous allons examiner les relations entre ces trois différentes formalisations et nous allons aussi mettre en relief le
lien avec la logique du premier ordre. - d'un point de vue conceptuel, nous allons introduire les principales interprétations
liées à nos systèmes de logique modale. Nous allons commencer par le concept de nécessité et de possibilité, puis nous
allons nous arrêter sur une interprétation en termes d'obligation et de permission. Finalement nous allons consacrer une
analyse approfondie à une interprétation épistémique, c'est-à-dire en termes de connaissance et de croyance. Cette dernière
interprétation nous permettra de dire quelques mots sur les derniers développements de logique modale, à savoir la
logique dynamique. Bibliographie Blackburn, M. de Rijke, et Y. Venema. Modal Logic. Cambridge University Press, 2001.
van Ditmarsch, W. van der Hoek, et B. Kooi. Dynamic Epistemic Logic. Springer, 2008. Fitting et R. L. Mendelsohn. First-
Order Modal Logic. Springer, 1998 E. Hughes et M. J. Cresswell. A New Introduction to Modal Logic. Routledge, 1996 Garson,
Modal Logic, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.) Poggiolesi. Gentzen Calculi
for Modal Propositional Logic. Springer, 2010. Matière 26.01- Logique et fondements de l'informatique (3 ECTS) K4041415
Christophe Denis Mardi 12H-14H D630 Sorbonne Galerie Dumas Matière 26.01- Philosophie de la connaissance et du
langage (cours du parcours Philosophie contemporaine). K4040615 Ronan de Calan Vendredi 14h-16h Cavaillès Cours
de mise à niveau : "Histoire de la philosophie : introduction au problème de la connaissance" Le cours de mise à niveau
en philosophie s'adresse aux étudiant(e)s qui souhaitent s'inscrire en Master 2 « LoPhiSC » alors qu'ils n'ont pas suivi le

