

## Licence Sciences et humanités

### Logique, langage, calcul 5

Responsable	Descriptions	Informations
Myriam QUATRINI myriam.quatrini@univ-amu.fr	Code : S11XX5M2 Nature : Domaines : Sciences et Technologies, Sciences humaines et sociales	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

#### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

#### CONTENU

En troisième année du cours de Logique, Langage, Calcul, les étudiants sont mûrs pour aborder et comprendre le théorème d'incomplétude de Gödel. Sa démonstration fera l'objet du semestre 6. Ce semestre 5 est consacré à la mise en place des notions nécessaires à la compréhension de cette démonstration, et à la poursuite du dialogue entre philosophie, mathématiques et informatique. Le premier cours consiste en un examen critique des travaux de Frege sur le sens et la dénotation, son concept de fonction et de concept qui conduit aux paradoxes. Il se prolonge par un retour sur les paradoxes qui cristallisèrent la crise des fondements à la fin du XIXe siècle. Une attention particulière est donnée aux procédés de diagonalisation qui sont à la base des résultats des mathématiques cantorienne (dénombrabilité, non dénombrabilité, cardinalité, etc.) et qui ont également conduit aux paradoxes sémantiques. Le cours de calculabilité aborde la question de la mécanisation des calculs à travers les automates, les machines de Turing et les fonctions récursives, introduisant un chapitre essentiel sur les conséquences du théorème gödelien.

#### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures

#### CODES APOGÉE

- SHU5U04C [ELP]

#### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

#### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023