

Licence Sciences et humanités

Logique, langage, calcul 4

Responsable	Descriptions	Informations
Jean-yves BRIEND jean-yves.briend@univ-amu.fr	Code : S11XX4M2 Nature : Domaines : Sciences et Technologies, Sciences humaines et sociales	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

Dernière modification le 10/02/2023

CONTENU

La naissance de l'algèbre a permis l'extension du domaine des nombres permettant de soumettre au calcul les problèmes de géométrie. Cette extension s'avère cependant insuffisante pour traiter des nouveaux champs requérant l'utilisation de la notion de continuité, ou la manipulation d'objets continus : analyse infinitésimale, physique mathématisée, etc. Nous allons pendant ce semestre nous atteler à comprendre la solution mathématique au problème du continu qui a été progressivement dégagée dans un processus que l'on peut qualifier d'arithmétisation de l'analyse. Cela comprendra deux parties : l'une consistant en une introduction au continu des nombres réels et à l'analyse, d'un point de vue contemporain ; et l'autre en un atelier de lecture de quelques textes philosophiques écrits par des mathématiciens sur les problèmes soulevés par cette arithmétisation. Ce cours aura son importance dans la suite du programme de LLC où seront abordées les questions des paradoxes soulevés par la manipulation intempestive des infinis, liés à des insuffisance dans la définition de la notion d'ensemble. Leurs solutions mèneront à la théorie axiomatique des ensembles et, entre autre, aux théorèmes d'incomplétude de Gödel dont il sera question en troisième année.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Le pédagogie mise en œuvre comporte des CM et des TD. Les CM sont consacrés à la présentation du contenu théorique de l'analyse et de la théorie des ensembles. Pour l'analyse, cet exposé théorique s'accompagne de TD visant d'une part à la pratique des concepts de l'analyse (intégration et dérivation) et d'autre part à la lecture de textes philosophiques visant à problématiser les rapports entre discret et continu dans l'histoire de la pensée.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 54 heures
- Cours magistraux: 27 heures
- Travaux dirigés: 27 heures

CODES APOGÉE

- SHU4U02C [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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

