

Figures de la démonstration. (Plan Académique de Formation de l'Académie de Créteil. Stage PHL0102.)

Dans le champ « la raison et le réel », le programme de philosophie fait légitimement une place particulière à **la démonstration**, la question du caractère nécessaire ou non de l'adhésion entraînée par le discours rationnel étant consubstantielle à la pratique philosophique. Pour les professeurs de philosophie, étudier avec leurs élèves le noyau conceptuel de la notion de démonstration (l'idéal apodictique) permet de poser efficacement la question de la *rigueur des preuves* qui sont avancées, dans les différents champs du savoir, à l'appui de nos assertions ou des hypothèses proposées pour résoudre nos problèmes. Peut-on distinguer rigoureusement l'idéal démonstratif de la réalité des preuves ? Quels rôles reconnaître au formalisme et au sens dans la démonstration ? Peut-on appréhender la notion de vérité à travers celle de démontrabilité ? Tous les domaines de la connaissance sont-ils investis au même titre par la démonstration ? À ces questions, ces journées apporteront des éléments de réponse, en confrontant les stagiaires à des intervenants familiers de cette problématique par leur enseignement et leurs recherches philosophiques. Elles prendront la forme d'un cycle de quatre interventions, chacune suivie d'un débat avec les stagiaires.

Lieu : Lycée Léon Blum (5 rue Jean Gabin, Créteil). Salle de Réunion du 2^{ème} étage.

Programme des interventions :

Mardi 3 avril 2012

9h-12h :

Antoine LEANDRI (IA.-IPR, Ac. de Créteil) :

Théorie et pratiques de la démonstration chez Aristote.

On s'interrogera sur le sens et les enjeux de la théorie de la démonstration que produit Aristote dans les *Seconds analytiques*, ainsi que sur la diversité des pratiques démonstratives que contiennent les œuvres d'Aristote, en particulier la "démonstration" du principe de contradiction dans le Livre IV de la *Métaphysique*.

14h-17h :

Marco PANZA (Dir. Rech., CNRS) :

L'exactitude de la géométrie chez Euclide et Descartes.

Selon Henk Bos, la question de l'exactitude de la géométrie concerne la manière dont les limites de la géométrie sont établies. Dans cet exposé (tiré d'un article récent, "Rethinking geometrical exactness", *Historia Mathematica* 38 (2011) 42–95) on discutera les réponses à ce problème données par Euclide et Descartes en les comparant entre elles.

Jeudi 5 avril 2012

9h-12h :

Jacques DUBUCS (Dir. Sc. SHS, DGRI) :

Qu'est-ce que prouver ?

L'exposé portera sur les points suivants : évolution des conceptions de la preuve mathématique depuis Euclide ; programme fondationnel de Hilbert ; nature et signification philosophique des résultats d'incomplétude de Gödel.

14h-17h :

Anouk BARBEROUSSE (Professeur, Université de Lille 1) :

Comment valide-t-on une hypothèse empirique ?

Même si les énoncés empiriques ne se laissent pas démontrer au même sens que les énoncés logiques et mathématiques, ils peuvent faire l'objet de procédures à la fois pratiques et argumentatives de validation. Ces procédures soulèvent quelques difficultés qui seront abordées à partir d'exemples. En voici quelques-unes :

- Un énoncé général peut-il vraiment recevoir quelque validation empirique que ce soit ?
- La validation est-elle une affaire de tout ou rien, ou vient-elle par degrés ?
- Le fait que les instruments et les images qui participent à la validation soient imprégnés de théories et d'hypothèses menace-t-il ladite validation ?
- Les expériences de pensée peuvent-elles participer à la validation d'une hypothèse empirique ?