

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire* « Histoire des Sciences et Épistémologie »

Mercredi 21 avril 2010

16 heures 45

Amphi Billy - Faculté des Sciences et Techniques

L'IUFRM DU LIMOUSIN,
L'IREM DE LIMOGES ET LA
MISSION « DIFFUSION DE LA
CULTURE ET DES SAVOIRS »
VOUS INVITENT À LA
CONFÉRENCE

LOGIQUE ET RAISONNEMENT
MATHÉMATIQUE
ÉCLAIRAGES ÉPISTÉMOLOGIQUES ET
DIDACTIQUES

PAR

Viviane DURAND-GUERRIER

Université de Montpellier 2



La question des relations entre logique et raisonnement mathématique est une question ancienne et controversée au sein de la communauté mathématique, en particulier depuis la réforme des mathématiques modernes. Ainsi, il semble communément admis que la logique mathématique est radicalement différente de la logique de sens commun.

Dans une première partie, je montrerai en m'appuyant sur les travaux de quelques philosophes, d'ARISTOTE à QUINE, en passant par FREGE, RUSSEL, WITTGENSTEIN ou TARSKI, que le développement de la logique répond au besoin de trouver un équilibre entre la nécessité de rendre compte des modes de raisonnements valides ordinaires et la nécessité d'élaborer des systèmes formels permettant de décider quelles sont les règles d'inférences valides.

Dans une seconde partie, j'illustrerai sur quelques exemples la pertinence de cet éclairage épistémologique pour étudier les questions de logique et de raisonnement dans une perspective didactique. Je montrerai en particulier que ceci permet de réduire la distance supposée entre logique de sens commun et logique mathématique.

* La prochaine édition du séminaire aura lieu le mardi 22 juin 2010 avec NADER EL-BIZRI, chercheur associé CNRS-Paris et Département d'Histoire et Philosophie des Sciences, Université de Cambridge