

SIREM

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire d'Initiation à la Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

L'IUFM DU LIMOUSIN ET L'IREM
DE LIMOGES

VOUS INVITENT

LA LOGIQUE ET L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES

par René CORI

Université Paris 7

jeudi 23 février 2012
à l'IUFM du Limousin
14h - 17h



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Après en avoir été presque entièrement bannie pendant plus de vingt ans, la logique vient de réapparaître dans les programmes de mathématiques de lycée en 2009.

Plusieurs problèmes se posent aux enseignants à qui il incombe d'appliquer ces programmes. En premier lieu la grande majorité d'entre eux a eu une formation universitaire en mathématiques où la logique n'était pas du tout abordée. Ensuite il y a un manque criant de ressources documentaires sur la logique adaptées à l'enseignement. Le moins qu'on puisse dire est que les manuels scolaires ne donnent pas du tout satisfaction sur ce point. Enfin la logique est souvent vue comme un domaine un peu marginal, voire externe aux mathématiques (les programmes tels qu'ils sont rédigés confortent ce point de vue), ce qui met plutôt mal à l'aise la plupart des professeurs. Le malaise est accru par le fait que nombreux sont ceux (y compris parmi les mathématiciens éminents) qui sont persuadés que le "bon sens" suffit largement pour faire des mathématiques et qu'enseigner la logique n'apporte rien de plus.

J'essayerai d'aborder le sujet suivant trois axes :

1. La logique, qu'est-ce que c'est exactement ?
2. La logique, est-ce que c'est utile de l'enseigner ? et si oui, pourquoi ?
3. Que peut-on se fixer comme objectifs réalistes pour la formation des élèves mais aussi pour celle des professeurs ?

Je m'appuierai sur des exemples (pris, entre autres, dans les manuels scolaires) et je proposerai aux participants de travailler sur quelques notions simples de logique.

Le tout tournera autour des deux piliers de la logique et des mathématiques que sont le langage et le raisonnement.

La dernière question que je poserai est :

Quelle est la négation de "La nuit tous les chats sont gris" ?

René Cori