

Quel est l'apport du langage mathématique à l'amélioration du niveau en langue, plus précisément en langue allemande ?

Le présent mémoire fait suite à celui de maîtrise intitulé « De l'intérêt de faire des mathématiques en allemand en tant que DNL (discipline non linguistique) dans les collèges de l'académie de Strasbourg » (ROLLI, 2005).

Il étudie l'interaction entre la langue et les mathématiques, se posant la question du rôle joué par la langue allemande dans l'acquisition des mathématiques dans un contexte d'éducation bilingue.

Comment la langue allemande est-elle au service des mathématiques et, inversement, comment les mathématiques sont-elles au service de la langue ?

La première partie fait le point sur l'état des recherches concernant la DNL mathématique : quels sont les bénéfices, les arguments pour et contre un tel enseignement ? Elle étudie aussi le lien entre la langue, le langage et les mathématiques, ainsi que la spécificité du langage mathématique par rapport au langage courant en général et la langue allemande en particulier.

A partir de retranscriptions d'enregistrements de cours de mathématiques en allemand dans des classes bilingues, la deuxième partie propose une analyse de langue orale utilisée en salle de classe dans des collèges en Alsace. Celle-ci est mise en parallèle avec les structures langagières écrites du manuel mis à disposition des professeurs de mathématiques en sites bilingues.