

Un type de catégorisation des preuves déductives en géométrie euclidienne pour la fin des études secondaires à partir d'un ensemble de manuels de mathématiques québécois

Jocelyn Pellerin

18442380

RÉSUMÉ

Notre but dans ce mémoire est d'élaborer une catégorisation des preuves déductives en géométrie euclidienne, qui sont proposées aux élèves dans les manuels de mathématiques au secondaire. Pour faire notre catégorisation, nous avons tout d'abord recensé certaines difficultés chez les élèves en lien avec la preuve. Celles-ci ont mené à la construction d'un canevas pour analyser les théorèmes et les problèmes qui exigent un raisonnement déductif dans la rédaction d'une preuve. Le travail d'analyse a été effectué en deux phases. Une première partie a consisté à dégager des éléments qui reviennent avec une certaine régularité dans les preuves. Par la suite, nous avons rédigé trente-cinq preuves, pour mettre en évidence d'autres éléments qui étaient jusqu'à présent absents.

Au fur et à mesure de l'analyse, le canevas a subi des modifications. Certains éléments ont été remplacés par d'autres plus pertinents pour expliquer les difficultés dans une preuve déductive. L'ensemble de ces éléments a constitué une grille d'analyse, à partir de laquelle nous avons élaboré la catégorisation. Dans une section accompagnant la catégorisation, nous revenons sur chacun des points qui causent de difficultés pour les élèves.

**DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES
PREUVES DÉDUCTIVES**

**GÉOMÉTRIE EUCLIDIENNE
CATÉGORISATION DES PREUVES DÉDUCTIVES**

19 avril 2005