

« L'Art de la démonstration mathématique » (Sujet 35)

Dans un premier temps nous passerons en revue les méthodes classiques de démonstration (directe, par induction, par l'absurde...), cela sera complété par de nombreux exemples ainsi que des exercices.

Dans un second temps l'élève sera invité à développer un thème qui lui sera cher.

Le but de ce travail de maturité consistera à comprendre et à présenter de manière rigoureuse des démonstrations mathématiques, ainsi qu'à débattre de questions attenantes.

Ce sujet, au premier abord austère et technique, permettra aussi d'aborder des thèmes relevant de l'histoire et de la philosophie des mathématiques.

Les personnes intéressées prendront contact avec M. Alexander Müller.