
CHAPITRE 1

INTRODUCTION

Les mathématiques sont la science de la structure, de l'ordre et de la relation qui a évolué à partir des pratiques élémentaires de comptage, de mesure et de description de la forme des objets. Elles traitent du raisonnement logique et du calcul quantitatif, et leur développement a impliqué un degré croissant d'idéalisation et d'abstraction de leur objet. Dans de nombreuses cultures, sous l'impulsion des besoins des activités pratiques, telles que le commerce et l'agriculture, les mathématiques se sont développées bien au-delà du simple comptage. Ce développement a été le plus important dans les sociétés suffisamment complexes pour soutenir ces activités et offrir des loisirs pour la contemplation et la possibilité de s'appuyer sur les réalisations des mathématiciens antérieurs.

Ce cours présente l'histoire des mathématiques depuis l'Antiquité jusqu'à aujourd'hui. Il est nécessaire de connaître son histoire au moins dans la Mésopotamie et l'Égypte antiques, dans la Grèce antique et dans la civilisation islamique du 9^e au 15^e siècle. La manière dont ces civilisations se sont influencées mutuellement et les contributions directes importantes de la Grèce et de l'Islam aux développements ultérieurs sont examinées dans les premières parties de ce cours.

En conséquence de la croissance exponentielle de la science, la plupart des mathématiques se sont développées depuis le 15^e siècle de notre ère, et c'est un fait historique que, du

15e siècle à la fin du 20e siècle, les nouveaux développements en mathématiques ont été largement concentrés en Europe et en Amérique du Nord.