

Suites et séries (sujet 2)

Les suites et les séries constituent un outil mathématique important tant au point de vue théorique qu'appliqué. Elles permettent de définir précisément certaines fonctions ainsi que des nombres remarquables comme π et le nombre d'Euler e . Elles permettent aussi de calculer des solutions approchées pour des problèmes qui n'ont pas de solution exacte. Elles jouent à ce titre un rôle important dans le calcul d'intégrales et dans la résolution d'équations différentielles.

Le travail de maturité commencera par quelques séances destinées à acquérir les bases de la théorie des suites et des séries. Les participants choisiront ensuite un certain nombre de problèmes à résoudre. Il sera aussi possible pour ceux qui le souhaitent d'aborder des aspects historiques, en particulier les travaux d'Euler dans ce domaine.

J.D. Voelke