MATHÉMATIQUE - ANALYSE 1 (LSMA100)

Pré-requis

Avoir suivi la spécialité mathématiques en première et en terminale.
L'option mathématiques complémentaires est bienvenue mais non nécessaire.

Objectifs

Posséder les bases d'analyse mathématique

Contenu

» Suites et récurrence : calcul de sommes, démonstrations par récurrence, étude de suites arithmétiques, géométriques et autres, suites récurrentes

» Étude de fonctions :étude des variations, calcul et démonstration des limites, étude des asymptotes obliques, fonctions composées, trigonométrie et fonctions trigonométriques

» Développements limités : formules de Taylor, développements limités usuels, opérations sur les développements limités, applications

» Intégration et primitives : primitives usuelles, intégration par parties, changement de variable

» Équations différentielles linéaires :équations du premier ordre avec et sans second membre, équations du 2`eme ordre `a coefficients constants