

Programme de colle de la semaine débutant le 13 mai 2024

Subdivisions. Fonctions en escalier. Fonctions continues par morceaux. Théorème d'approximation.

Uniforme continuité.

Construction de l'intégrale d'une fonction continue par morceaux.

L'intégrale d'une fonction continue positive est nulle, si et seulement si (Preuve)

Sommes de Riemann. (Preuve dans le cas d'une fonction lipschitzienne)

Lien primitive et intégrale. (Preuve)

Inégalité sur les intégrales.

Exemples d'études de fonctions définies par un intégrale avec paramètre aux bornes.

Formule de Taylor reste intégrale. (Preuve)

Inégalité de Taylor-Lagrange. (Preuve)