

Programme de colle : Semaine du 25/03

1. Primitives et calcul intégral

- (a) Primitive sur un intervalle.
- (b) Lien entre les primitives d'une même fonction sur un intervalle.
- (c) Toute fonction continue sur un intervalle admet une primitive.
- (d) Définition géométrique de l'intégrale d'une fonction continue positive sur un segment (aire).
- (e) Définition algébrique de l'intégrale d'une fonction continue sur un segment (expression avec une primitive).
- (f) Linéarité, relation de Chasles, positivité, croissance.
- (g) L'intégrale sur $[a,b]$ d'une fonction continue positive est nulle si et seulement si cette fonction est nulle sur $[a,b]$.
- (h) Intégration par parties.
- (i) Changement de variable.
- (j) Méthode de calcul d'intégrale d'une fonction continue par morceaux.

2. Remarques

- Les sommes de Riemann ne figurent pas au programme.