

**PROGRAMME DE COLLES – SEMAINE 17****Chapitre 6 : Compléments d'intégration**

- Intégration sur un segment
  - ▷ Calculer les primitives des fonctions usuelles
  - ▷ Déterminer les primitives des fonctions composées
  - ▷ Calculer des intégrales grâce à une primitive
  - ▷ Appliquer la formule d'intégration par parties
  - ▷ Étudier une suite d'intégrales à l'aide des propriétés de l'intégrale (relation de Chasles, linéarité, positivité et croissance)
- Intégrales généralisées
  - ▷ Déterminer la nature et calculer une intégrale sur un intervalle de la forme  $[a, +\infty[$
  - ▷ Déterminer la nature et calculer une intégrale sur un intervalle de la forme  $] -\infty, b]$
  - ▷ Déterminer la nature et calculer une intégrale sur l'intervalle  $] -\infty, +\infty[$