VIII - Intégration

Connaître :

- les primitives usuelles.
- la formule de changement de variable, la formule d'intégration par parties (avec leurs hypothèses).
- la définition de la convergence d'une intégrale généralisée.
- les intégrales de référence.

Savoir :

- calculer l'intégrale sur un segment.
- utiliser la relation de Chasles, la linéarité de l'intégrale, la formule d'intégration par parties, la formule de changment de variable.
- utiliser la positivité de l'intégrale.
- montrer la convergence d'une intégrale généralisée :
  - ⋆ en prolongeant par continuité,
  - ⋆ en identifiant une primitive puis en étudiant la limite,
  - ⋆ en la comparant avec une intégrale de référence.
- calculer une intégrale généralisée en commençant sur un segment puis en passant à la limite.

Notes :