**Programme de colle PSI n°11**

**Intégrales impropres**

Convergence, divergence.

Utilisation des relations o, O, ~ pour les fonctions positives.

Intégrales de Riemann + intégrales de Bertrand (HP mais à savoir quand-même)

Convergence absolue.

Changements de variables dans les intégrales impropres, et intégration par parties.

Th de convergence dominée.

Th d’intégration terme à terme.

*Remarque :* les élèves connaissent la notion de convergence simple pour une suite de fonctions, utile pour le th de convergence dominée, mais le chapitre « suites et séries de fonctions » n’a pas été abordé.