

Chaque étudiant sera interrogé sur deux exercices d'analyse.

Chapitre 9 - Révisions d'analyse

voir programme précédent.

Chapitre 10 - Intégrales impropres

voir programme précédent.

Chapitre 11 - Méthodes d'approximation en analyse

- Lien entre intégrale et aire sous la courbe
- Sommes de Riemann
- Comparaison série-intégrale
- Formule de Taylor pour les polynômes
- Formule de Taylor-Reste Intégral (non exigible)
- Formule de Taylor-Young
- Développements limités : définition, opérations
- DL usuels en 0
- Application à la recherche de limites
- DL et comportement graphique (tangente, position,...)

Les formules de Taylor-Lagrange et de Taylor avec reste intégral ne sont pas exigibles des élèves. Les énoncés des exercices faisant appel à ces formules doivent donc les rappeler ou les faire redémontrer.