

Chaque étudiant sera interrogé sur un exercice d'analyse (intégration ou approximation) et un exercice sur les variables aléatoires à densité.

Chapitre 10 - Intégrales impropres

voir programmes précédents.

Chapitre 11 - Méthodes d'approximation en analyse

voir programmes précédents.

Chapitre 12 - Variables aléatoire à densité

- Rappels sur la fonction de répartition d'une VAR
- Variable aléatoire réelle à densité
- Propriétés des densités, de la fonction de répartition
- Reconnaître si une fonction est une densité de probabilité
- Reconnaître si une fonction est la F.R. d'une VAR à densité
- Savoir si une VAR est à densité et trouver une densité
- Si X est à densité, loi de $aX + b$, X^2 , e^X .

Pas encore de moments pour les variables aléatoires à densité, ni de lois usuelles