

Chaque étudiant sera interrogé sur deux exercices pouvant porter sur l'intégralité du programme officiel de l'écrit B/L (i.e. tout sauf Fonctions de plusieurs variables et Statistiques).

Chaque étudiant peut choisir s'il le souhaite les deux thèmes de ses exercices parmi les 4 suivants :

1 - Algèbre

- Espaces vectoriels et applications linéaires
- Calcul matriciel et systèmes linéaires
- Réduction : valeurs propres et diagonalisation

2 - Analyse

- Suites et séries
- Fonctions : continuité, dérivabilité, DL.
- Intégrales sur un segment, intégrales impropres

3 - Probabilités discrètes

- Probabilités, probabilités conditionnelles, indépendance
- Variables aléatoires discrètes
- Couples de variables aléatoires discrètes

4 - Probabilités continues

- Fonctions de répartition, densités de probabilité
- Lois usuelles à densité
- Théorème de la limite centrée