

Programme prévisionnel des 20 séances de travaux dirigés pour l'année universitaire 2009-2010.

1^{er} semestre — 10 séances

- Normes sur un espace vectoriel. Topologie.
- Fonctions d'une variable réelle : continuité, dérivation.
- Suites numériques.
- Séries numériques.
- Espaces préhilbertiens réels ou complexes.
- Fonctions d'une variable réelle : intégration, formules de Taylor.
- Suites et séries de fonctions.

- 1
- 2
- 1
- 1
- 1
- 1
- 3

2nd semestre — 10 séances

- Polynômes réels et complexes. PGCD, PPCM et théorème de Bezout.
- Matrices. Déterminants.
- Algèbre générale. Résolution de systèmes linéaires.
- Réduction des endomorphismes. Diagonalisation.
- Espaces vectoriels euclidiens.
- Réduction des endomorphismes symétriques. Formes quadratiques.
- Equations différentielles.
- Calcul différentiel. Intégrales multiples.

- 1
- 1
- 1
- 2
- 1
- 1
- 1
- 2