

## Prévision de progression

Les parties en italique indiquent les cours de MPSI/MP2I correspondants (qui ne seront pas repris, ou pas entièrement). Le calcul de primitives et de développements limités, entre autres, sont considérés comme acquis.

L'ordre des chapitres peut varier ponctuellement pour s'adapter à la progression réelle en classe.

- 1 Les groupes - *Groupe symétrique*
- 2 Anneaux et idéaux *Arithmétique - Polynômes*
- 3 Introduction à la topologie *Suites réelles ou complexes.*
- 4 Séries dans un espace vectoriel normé
- 5 Compléments d'algèbre linéaire *Calcul matriciel - Applications linéaires - Déterminants*
- 6 Topologie
- 7 Ensembles dénombrables - Espaces probabilisés
- 8 Variables aléatoires discrètes

### **Vac. Vacances d'automne**

- 9 Réduction des endomorphismes *Toute l'algèbre linéaire*
- 10 Modes de convergences des suites et séries de fonctions
- 11 Intégration sur un intervalle. *Calcul de primitives - Intégration sur un segment*
- 12 Espaces préhilbertiens *Espaces préhilbertiens réels.*
- 13 Fonctions d'une variable réelle *Analyse (continuité, dérivation, etc)*

### **Vac Vacances de Noël**

- 14 Suites et séries de fonctions.
- 15 Séries entières.
- 16 Intégrales à paramètres.
- 17 Vecteurs aléatoires.

### **Vac Vacances d'hiver**

- 18 Calcul différentiel. Fonctions de plusieurs variables.
- 19 Equations différentielles linéaires.