

—Semaine 17—

Programme de colles du 3 au 7 Février**Chapitres au programme**

- Révisions sur les suites, continuité, dérivabilités (reprise des programmes de colles correspondants).
- Chapitre 18. Structures algébriques. Section 1 LCI et 2 Groupes.

Preuves de cours à connaître

- Propriétés 2, 3 et 4 sur le symétrique d'un élément.
- Propriété 12 : l'intersection de sous-groupes de G est un sous-groupe de G .
- Propriétés 15 et 17 : image de l'élément neutre et de l'inverse d'un élément par un morphisme de groupes, image directe et réciproque d'un groupe par un morphisme de groupes.
- Propriétés 18 et 19 : caractérisations de l'injectivité et de la surjectivité, groupe des automorphismes de G .

Remarques

- Les anneaux et corps seront pour la semaine suivante.
- Nous avons revu les études de suites $u_{n+1} = f(u_n)$ (cas f croissant, f décroissant, utilisation de l'IAF, ...) ainsi qu'un exemple d'étude d'une suite implicite. Vous pouvez proposer des exercices sur ces points, ainsi que sur l'ensemble des chapitres sur les suites, la continuité et la dérivabilité.