

Semaine 14 du 15 janvier 2024 (S3)

XIII – Algèbre générale.

XIV – Limite de fonctions.

XIII – Algèbre générale.

1 Lois de composition internes.

1.1 Définition.

1.2 Propriétés usuelles des Ici.

Le vocabulaire de magma est hors programme et n'a pas été utilisé. Les distinctions « à gauche » / « à droite » pour la distributivité, l'élément neutre et les éléments inversibles sont hors programme, n'ont pas été traitées en classe et ne sont pas exigibles.

2 Structure de groupe.

2.1 Définition et exemples.

2.2 Sous-groupes.

2.3 Morphismes de groupes.

3 Anneaux

3.1 Structure d'anneau.

Dans le cadre du programme, tout anneau est unitaire.

3.2 Sous-anneaux

3.3 Morphismes d'anneaux

4 Structure de corps.

Dans le cadre du programme, tout corps est commutatif.

XIV – Limite de fonctions.

5 Préliminaires.

6 Définitions de la limite d'une fonction.

6.1 Limite en un point.

6.2 Limites à gauche et à droite en un point.

7 Propriétés des limites de fonctions.

7.1 Opérations sur les limites.

7.2 Passage à la limite et relations d'ordre.

8 Théorèmes d'existence.

8.1 Théorèmes des gendarmes et de minoration/majoration.

8.2 Théorème de la limite monotone.

9 Cas des fonctions à valeurs complexes.

Probable programme prochain : Le chapitre XV : Continuité.