

- Lois de composition interne. Définition des principales propriétés des lois de composition : commutativité, associativité, élément neutre, éléments inversibles, éléments réguliers, distributivité d'une loi par rapport à une autre. Puissances (ou multiples) d'un élément.
 - Structure de groupe. Propriétés des puissances. Sous-groupes, morphismes de groupes. Image directe et réciproque d'un sous-groupe par un morphisme. Noyau et image d'un morphisme de groupes. Caractérisation des morphismes injectifs et des morphismes surjectifs.
 - Structure d'anneau. Sous-anneaux, morphismes d'anneaux. Éléments inversibles, corps. Calculs dans un anneau commutatif : puissances et multiples, formule du binôme, sommes de termes de suites géométriques. Éléments réguliers, diviseurs de zéro. Anneaux intègres.
-