

QUESTIONS DE COURS, Chapitre 3 : Espaces vectoriels et applications linéaires

39. Définition d'une loi interne, d'une loi externe.
40. Définition d'un espace vectoriel.
41. Caractérisation d'un sous-espace vectoriel.
42. Définition d'une application linéaire et vocabulaire associé (endomorphisme, isomorphisme, automorphisme)
43. Définition du noyau, lien avec l'injectivité.
44. Définition de l'image, lien avec la surjectivité.
45. Famille finie de vecteurs libre, liée, génératrice. Base.
46. Définition d'un espace vectoriel de dimension finie.
47. Théorème de la base incomplète.
48. Formule de Grasmann.
49. Rang d'une famille de vecteurs.
50. Théorème du rang. Cas particulier avec les endomorphismes.
51. Définition d'une forme linéaire.
52. Hyperplan : définition, caractérisations, équation dans une base.