

# Programme de colle du 18/03 au 22/03

## Chapitre 29 : algèbre linéaire dans $\mathbb{K}^n$

Type d'exercice posé :  
Exercices similaires à la feuille de TD.

## Chapitre 30 : espaces vectoriels

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :  
Restituer le plan du cours.

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.  
Restituer une preuve figurant dans le résumé de cours, et l'énoncé correspondant.

Type d'exercice posé :  
Montrer qu'un ensemble est un sous-espace vectoriel.  
Dans un ev comme  $\mathbb{R}^3$  ou  $\mathbb{R}_2[X]$ , déterminer si une famille est libre ou liée.  
Montrer qu'une famille est libre.  
Montrer qu'un ensemble est un espace vectoriel et en donner une base.  
Montrer que deux sev sont supplémentaires en utilisant la définition, par analyse-synthèse.