

**Programme de colles: semaine 21.
semaine démarrant le 23 mars**

Question de cours:

- Soit F et G , ils sont en somme directe ssi il y a unicité de l'écriture.
- Une famille est liée ssi un de ses vecteurs est CL des autres.
- L'intersection/la somme de deux ssev est un ssev.
- Si F et G sont des ssev de E , ils sont supplémentaires dans E si et seulement si $\forall x \in E, \exists!(a, b) \in F \times G, x = a + b$.
- ev, ssev.
- espace engendré par une partie.
- Famille libre, génératrice, base
- Conservation du caractère libre/générateur par opérations élémentaires.
- Somme et intersection de ssev.
- Somme directe, caractérisation avec l'unicité de l'écriture, espaces supplémentaires.
- Caractérisation avec les bases de somme directe/espaces supplémentaires.



PAS DE NOTION DE DIMENSION !!!!

semaine prochaine : intégration