##Espace vectoriel

- \*\*C’est un espace vectoriel si :\*\*

- \*\*option1: E.V\*\*

Lois de commposion interne(samy ao anatiny ihany)

Lois de composition externe

==> Commutativité(2 élement ou 2 vecteurs) et assosiativité(3 élements minimum)

-\*\*option2:SEV\*\*

L’rnsemble ne doit pas etre vide

##Famille(libre ou lié) ==> combinaison linéaire (manana base sa tss ??)

##Famille géneratrice

##Application linéaire

## Exercices: Espaces vectoriels

### Exo1:

Soit

Montrer que E est un sous espace vectoriel de

### Exo2:

Soient les vecteurs , , dans tels que , , et

La famille contenant ces 3 vecteurs est elle libre?

### Exo3:

Soient les vecteur , de

Est il possible de determiner x et y tel que (x,1,y,1) Vect() ? et pas que (x,1,1,y) Vect() ?

### Exo4:

Soient les vecteurs 0,-1) , . Trouver une base Vect()

### Exo5:

Peut on determiner les réels x,y pourque appartienne au sous espaace vectoriel engendré par le système avec et

### Exo6

Soient les vecteurs suivants : . Donner un systèmes d’équation des EV engendrés par ; par et