

1) fonctions réelles

- Limites :
Théorème de la limite monotone (fonctions croissantes, minorée/ majorée ou pas)
- Continuité. Théorème des valeurs intermédiaires. Image d'un intervalle, d'un segment
- Dérivabilité : théorème de Rolle, EAF, IAF, théorème de la limite de la dérivée (cas fini, cas infini)
- Dérivées successives, formule de Leibniz
- Dérivée de la réciproque d'une bijection (révision)

2) Espaces vectoriels

- Sous espaces vectoriels
- sev engendré, famille génératrice
- familles libres, liées
- Savoir-faire :
 - Montrer qu'un ensemble est un sev
 - trouver l'équation d'un sev engendré,
 - trouver une famille génératrice à partir de l'équation d'un sev
 - prouver que famille (finie) est libre, liée

Plus :

- espaces vectoriels de fonctions et de suites

3) Dimension finie

- Base, théorème de la base incomplète
- Théorème de la dimension
- « Toutourien » : n vecteurs dans un ev de dimension n
- rang d'une famille de vecteurs (définition et par échelonnement)
- relations entre dimension, libre, liée, génératrice
- Coordonnées et changement de base : Matrices de passage, effet sur les coordonnées

Dans les prochains épisodes

- Espaces vectoriels de dimension finie (suite)
- ? Polynômes ou applications linéaires ?

Démonstrations/exercices de cours

- Démontrer que $\text{Vect}(u, v)$ est un sev de E
- Démontrer : Pour F sev de E :
 $\text{Vect}(u, v) \subset F \iff u, v \in F$
- Démontrer que :
 $\text{Vect}(u, v, w) = \text{Vect}(u, v + au, w + bu)$ (avec $(a, b) \in \mathbb{K}^2$)

En plus pour le "Groupe spécial" :

- Démonstration f continue et dérivable sur $[a, b]$
Si f atteint un extremum en $c \in]a, b[$ alors $f'(c) = 0$
(Attention : cette propriété précède le théorème de Rolle)
- Démontrer : (u, v, w) liée $\iff$ un des vecteurs est CL des autres
- Démontrer : (u, v) libre et (u, v, w) liée $\Rightarrow w$ CL de (u, v)

T 1	BORG Yoris	THOMAS Eliott
T 3	BORD Alexandra	PENOT Orlane
T 4	MALESINSKI Erell	
T 5	ASSELIN Zian	
T 6	NORMAND Adrien	
T 7	ALONZO Hugo	PENEL Charles
T 8	LELEU Jules	ROBISSON Lisandre
T 9	BOYER Evan	HUA Anh
T 11	HORESNEY Donatien	
T 12	GUISSET Maéline	PRA Marie
T 13	COULON Stanislas	
T 15	IVAL Juliette	
T 16	LEMAIRE Valentin	COLLOMB Pierre HÉNAULT Maxime