

NOM :

Prénom :

interrogation n° 13

Exercice 1 : Soit x_1, \dots, x_n des vecteurs d'un \mathbb{K} -ev E . Donner les définitions quantifiées de « (x_1, \dots, x_n) est libre » et de « (x_1, \dots, x_n) est génératrice ».

Exercice 2 : Soit F et G deux sev. d'un \mathbb{K} -ev. E . Donner la définition de « F et G sont en somme directe ». Quel lien y a-t-il entre cette notion et $F \cap G$? Le démontrer.

Exercice 3 : Soit $u \in \mathbb{R}^{\mathbb{N}}$ et $\ell \in \mathbb{R}$. Donner les définitions quantifiées de « u tend vers ℓ », de « u tend vers $+\infty$ » et de « u tend vers $-\infty$ ».

Exercice 4 : Énoncer la formule de Taylor-Young.