

INTERROGATION DE COURS N°24

Nom :

Q1 — 0 ou 5 point(s) — Formuler une CNS pour que deux \mathbb{K} -espaces de dimension finie E, F soient isomorphes.

Q2 — 0 ou 5 point(s) — Énoncer le critère d'injectivité/de surjectivité/de bijectivité pour une application linéaire via les images d'une base de sa source.

Q3 — 0 ou 5 point(s) — Énoncer la définition d'un hyperplan d'un \mathbb{K} -espace vectoriel E .

Q4 — 0 ou 5 point(s) — Soient E, F des \mathbb{K} -espaces vectoriels de même dimension finie $n \geq 1$ et $f \in \mathcal{L}(E, F)$. Énoncer un lien entre l'injectivité de f et sa surjectivité, puis le démontrer.