

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 18 - 14/5/2024

Exercice 1 : Énoncer la formule de transfert.

Exercice 2 : Donner l'espérance et la variance de chacune des lois usuelles vues en cours.

Exercice 3 : Soit \mathcal{C} la base canonique de \mathbb{R}^2 , et $\mathcal{B} = \left(\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} \right)$, soit $u : \begin{array}{ccc} \mathbb{R}^2 & \rightarrow & \mathbb{R}^2 \\ (x, y) & \mapsto & (2x + 3y, -x + y) \end{array}$.
Donner $\text{Mat}_{\mathcal{C}, \mathcal{B}}(u)$.

Exercice 4 : Soit E et F deux \mathbb{K} -ev de dimensions respectives n et p . Soient \mathcal{B} et \mathcal{B}' deux bases de E et \mathcal{C} et \mathcal{C}' deux bases de F . Soit $u \in \mathcal{L}(E, F)$.
Exprimer $\text{Mat}_{\mathcal{B}', \mathcal{C}'}(u)$ en fonction de $\text{Mat}_{\mathcal{B}, \mathcal{C}}(u)$ et de matrices de passage. *Un schéma sera vivement apprécié.*