L3 – Parcours MG
Géométrie affine et euclidienne

INTERROGATION 3

SUJET A

Question 1

Donner la définition du barycentre du système de points pondérés $(x_1, \lambda_1), \dots, (x_k, \lambda_k)$.

Question 2

A l'aide de l'associativité des barycentres, montrer que si g est le barycentre d'un système de points pondérés $\mathfrak{S}$, alors g est aussi le barycentre de $\mathfrak{S} * \{(g, \lambda)\}$ pour toute valeur de $\lambda \in \mathbb{K}$ sauf deux, que l'on précisera.

L3 – Parcours MG
Géométrie affine et euclidienne

INTERROGATION 3

SUJET B

Question 1

Donner les définitions d'un système de points pondérés et d'un système de points pondérés normalisé.

Question 2

En revenant à la définition de barycentre, montrer que si g est le barycentre d'un système de points pondérés $\mathfrak{S}$, alors g est aussi le barycentre de $\mathfrak{S} * \{(g, \lambda)\}$ pour toute valeur de $\lambda \in \mathbb{K}$ sauf une, que l'on précisera.