Nom: <u>Correcteur:</u> <u>Note:</u>

Énoncer la formule de Taylor avec reste intégral.

Énoncer et démontrer l'inégalité de Taylor-Lagrange.

Déterminer l'existence et la valeur de la limite de la suite de terme général  $S_n = \sum_{k=1}^n \frac{k}{n^2 + k^2}$ .

Donner deux définitions équivalentes du sous-espace vectoriel engendré par une partie X d'un  $\mathbb{K}$ -ev E.