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

Énoncer le théorème d'interpolation de Lagrange. On explicitera notamment les polynômes interpolateurs de Lagrange L_0, \ldots, L_n .

Énoncer le théorème de Rolle.

Soit I un intervalle de $\mathbb{R},a\in I$ et $f,g:I\to\mathbb{R}$ dérivables en $a.$
Montrer que fg est dérivable en a et donner $(fg)'(a)$.

Donner la définition de l'image directe ainsi que du tiré en arrière d'une partie par une application.