

Étudier sur $[1; +\infty[$ la fonction $f : x \mapsto (x^2 + 2x) \ln(x + 1)$ et la représenter graphiquement dans le cadre ci-dessous.
On fera apparaître dans ce cadre le détail des calculs, en particulier de la dérivée, et on donnera son tableau de variations en faisant apparaître les limites éventuelles.

Représenter graphiquement sur $[1; +\infty[$ la fonction f dans ce cadre.