

Nom: .....

Prénom: .....

G ■ DL - Géométrie du plan

1. Étudier la position du graphe de l'application  $x \mapsto \sqrt{x(x+1)}$  par rapport à son asymptote en  $+\infty$ .

2. Déterminer  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2 \tan x - \sinh 2x}{(1 - \cos 3x) \arctan x}$ .

3. Simplifier  $(\vec{u} \cdot \vec{v})^2 + ([\vec{u}; \vec{v}])^2$

Nom: .....

Prénom: .....

D ■ DL - Géométrie du plan

1. Étudier la position du graphe de l'application  $x \mapsto \ln(1 + x + x^2)$  par rapport à sa tangente en 0.

2. Déterminer  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2 \tan x - \sinh 2x}{(1 - \cos 3x) \arctan x}$ .

3. Simplifier  $(\vec{u} \cdot \vec{v})^2 + ([\vec{u}; \vec{v}])^2$