

☑ Savoir-faire : Savoir Lever une forme indéterminée sur les fonctions avec des radicaux.

Calculer : 1) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x+1} - \sqrt{x})$ 2) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{x-1} - 2}{x-5}$

☑ Savoir-faire : Savoir déterminer une asymptote.

1) Soit f la fonction définie sur par $f(x) = \frac{3x+1}{2-x}$.

Démontrer que la droite d'équation $y = -3$ est asymptote horizontale à la courbe représentative de f en $+\infty$.

2) Soit g la fonction définie sur par $g(x) = \frac{2x}{x-4}$.

Démontrer que la droite d'équation $x = 4$ est asymptote verticale à la courbe représentative de g .