

Exercice 1

(2 points)

Soient a et b deux réels.1) Démontrer que : $\|a\| - \|b\| \leq \|a + b\|$ ✓Exercice 2

(6 points)

Déterminer les domaines de définition des fonctions suivantes :

(1) $x \mapsto f(x) = \frac{\sqrt{x}}{4 - |3x - 5|}$ $\neq 3$ $= 3$ - 1

(3) $x \mapsto f(x) = \frac{1}{x - 2\sqrt{x-1}}$ ✓

(2) $x \mapsto f(x) = \sqrt{\frac{4 + |2 - x|}{4 - |x - 2|}}$ ✓

Exercice 3

(8 points)

Résoudre les équations et inéquations suivantes :

$|x^2 + 2x - 3| + |2x^2 - 5x + 3| = 0$ ✗

$\sqrt{(x+2)^2} \leq |x-3|$ $x+2 \rightarrow x-2$ - 1

$x + \sqrt{x+1} = 7$ ✗

$x + 3 \leq \sqrt{1-2x}$ - 1