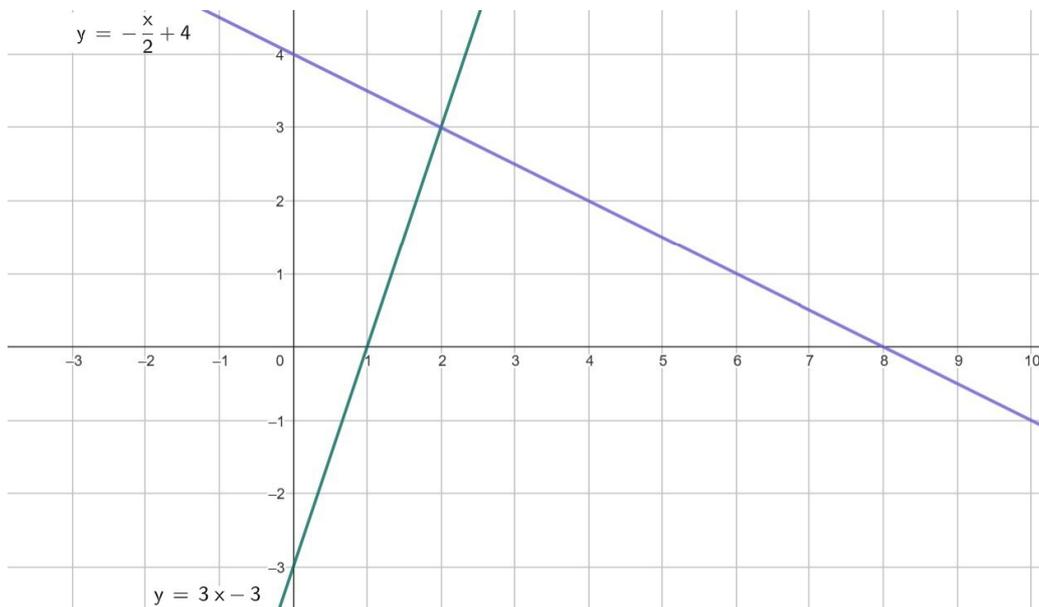


# Résolution graphique d'inéquations

Correction

1) On a représenté ci-dessous les droites d'équation  $y=3x-3$  et  $y=\frac{-x}{2}+4$ .

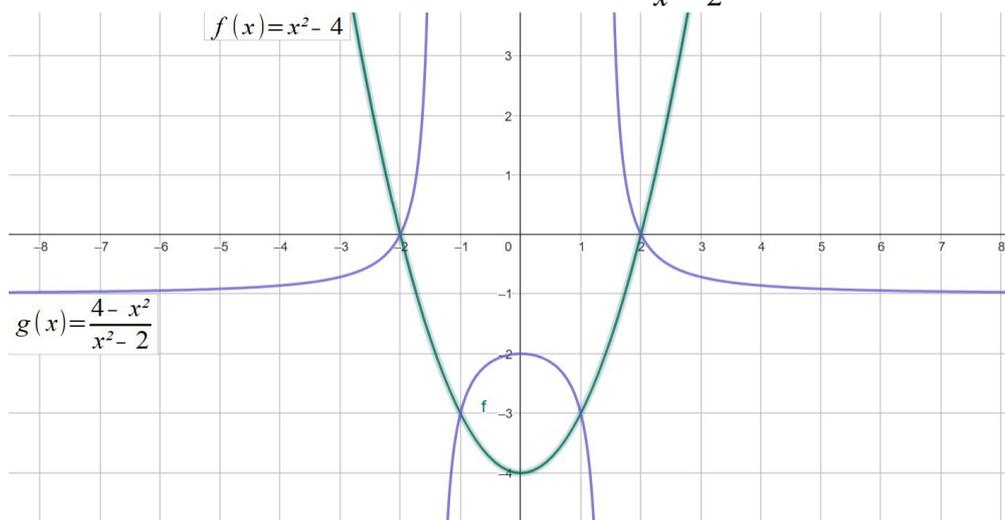


Déterminer graphiquement les ensembles solutions des inéquations suivantes.

a)  $3x-3 > 0$        $S = ]1; +\infty[$       b)  $\frac{-x}{2}+4 > 0$        $S = ]-\infty; 8[$

c)  $3x-3 \geq \frac{-x}{2}+4$        $S = [2; +\infty[$

2) On a représenté ci-dessous la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x)=x^2-4$  et la fonction  $g$  définie sur  $\mathbb{R} \setminus \{ -\sqrt{2} ; \sqrt{2} \}$  par  $g(x)=\frac{4-x^2}{x^2-2}$ .



Déterminer graphiquement les ensembles solutions des inéquations suivantes.

a)  $x^2-4 \geq 0$        $S = ]-\infty; -2] \cup [2; +\infty[$       b)  $\frac{4-x^2}{x^2-2} < 0$        $S = ]-\infty; -2[ \cup ]-\sqrt{2} ; \sqrt{2} [ \cup ]2; +\infty[$

c)  $x^2-4 \geq \frac{4-x^2}{x^2-2}$        $S = ]-\infty; -2] \cup ]-\sqrt{2} ; -1] \cup [1; \sqrt{2} [ \cup [2; +\infty[$