Déterminer l'ensemble de définition et étudier le signe de f pour les fonctions suivantes.

a) $f(x) = \ln(2 - 4x)$

b) $f(x) = \dfrac{1}{\ln(x)}$

c) $f(x) = \ln\left(\dfrac{2+x}{1-x}\right)$

d) $f(x) = \dfrac{\ln(x)+3}{\ln(x)-2}$

e) $f(x) = \dfrac{x^2-1}{e^x}$

f) $f(x) = e^{\sqrt{x^2+x}}$

g) $f(x) = (x+3)e^{1/x}$

h) $f(x) = e^{\frac{1}{x+3}}$