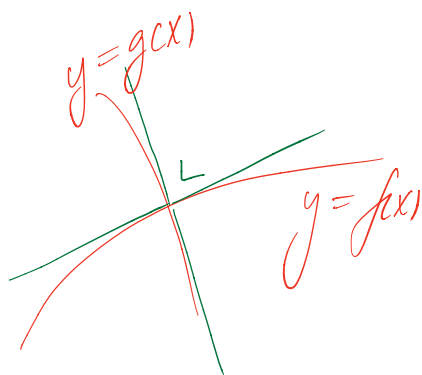


Pour que f et g se coupent au point d'abscisse 1,
il faut que $f(1) = g(1)$: $0 = -e^{1-2} + b$



Il faut également

$$\text{que } f'(1) = -\frac{1}{g'(1)}$$

(pentes inverses et opposées)

$$f'(x) = e^x + (x-1)e^x = e^x$$

$$\Rightarrow f'(1) = e$$

$$g'(x) = -e^{x-2} \Rightarrow g'(1) = -e^{1-2}$$

$$\text{Il faut donc que } e = e^{2-1} \Leftrightarrow 2 = 2$$

$$\Rightarrow 0 = -e^{-1} + b \Leftrightarrow b = 1/e$$

$$\text{En conclusion, } g(x) = -e^{x-2} + e^{-1}$$