

Suite exo 1

2)  $\rightarrow$  troue (sur 0,25).

en just. front sur  $(1, 1)$

Curve  $D$  est symétrique / à l'axe des  $y$

son centre de gravité  $G(x_G, y_G)$

se trouve sur l'axe des " $y$ "

en effet

$$x_G = 0 = \frac{\int_D x \, du \, dy}{\text{Aire } D}$$

ce qui entraîne

$$\int_D x \, du \, dy = 0$$

Il en

$$\int_D -2x \, du \, dy = -2 \int_D x \, du \, dy = -2 \times 0 = 0$$