

Activité

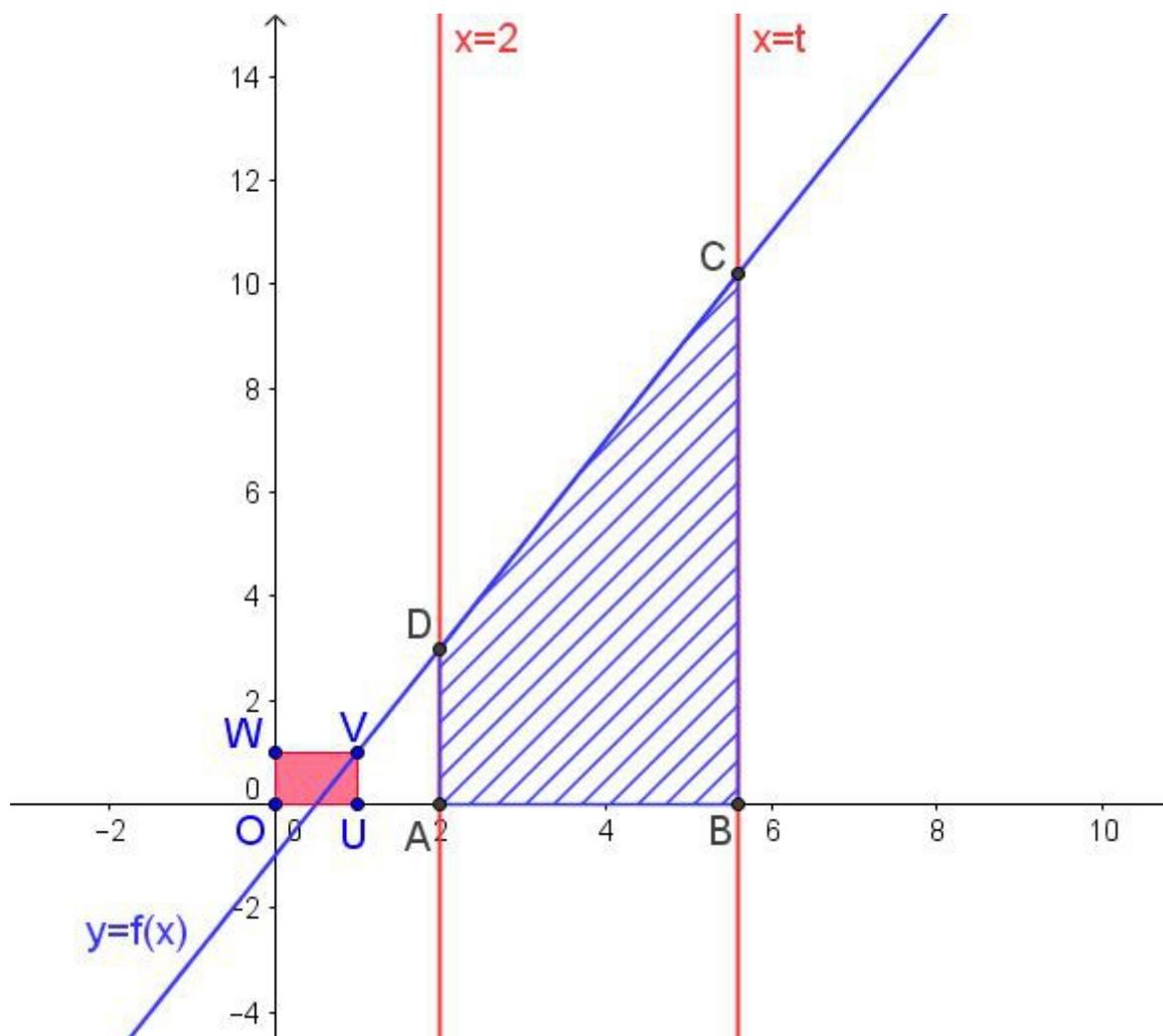
Le plan est rapporté à un repère orthogonal (O, \vec{i}, \vec{j}) .

Le produit $\|\vec{i}\| \times \|\vec{j}\| = \|\vec{OU}\| \times \|\vec{OW}\|$, qui est l'aire du rectangle $OUVW$, est appelée l'unité d'aire et est notée u.a.

La fonction f est définie par $f(x) = 2x - 1$.

On note t un nombre réel avec $t \geq 2$.

On note $g(t)$ l'aire, en u.a., du trapèze $ABCD$.



Q1) Déterminer la formule donnant $g(t)$ en fonction de t .

Q2) Calculer la fonction dérivée $g'(t) = \frac{d g(t)}{d t}$.

Q3) Qu'observez-vous?