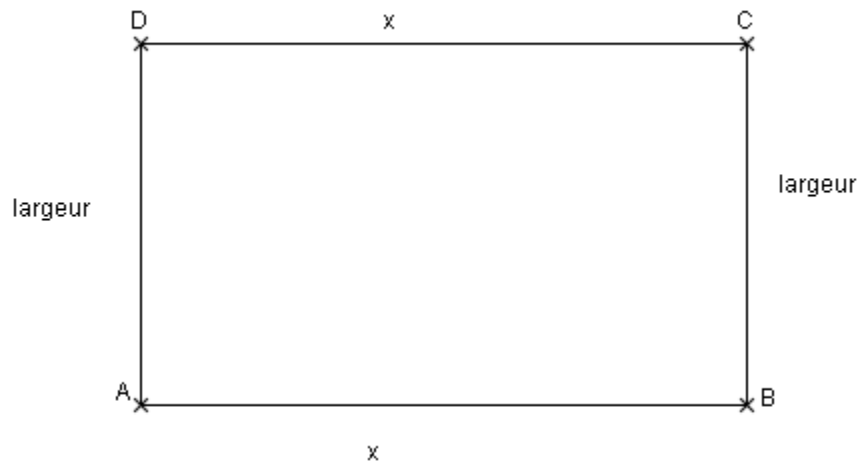


DM n° 3 : Exercice 90 page 49



Soit  $x$  la longueur

On sait que  $2 \text{ largeur} + 2x = 260$  alors  $\text{largeur} + x = 130$  et la largeur est égale à  $130 - x$ .  
Donc l'aire de ce rectangle est :  $x(130 - x)$

On retranche 3 à la largeur et on augmente la longueur de 5 :

longueur :  $x + 5$  ; largeur :  $130 - x - 3$

Aire de ce nouveau rectangle :  $(x + 5)(127 - x) = -x^2 + 122x + 635$

On veut savoir si  $-x^2 + 122x + 635 > -x^2 + 130x + 650$

On doit donc avoir :  $8x < -15$  :

c'est impossible puisque  $x$  est une longueur .