

**126** No border

1. On a $DC = 40 - 2x$.

Si $x = 5$ alors $DC = 30$

L'aire est de $5 \times 30 = 150 \text{ m}^2$.

2. $x \in [0; 20]$.

3. $f(x) = -2x^2 + 40x$.

4. L'aire maximale semble être de 200 m^2 .

5. a) $-2(x - 10)^2 + 200$

$$= -2(x^2 - 20x + 100) + 200 = f(x).$$

b) $f(10) = 200$ et $f(x) \leq 200$ donc on

retrouve bien le résultat de la question **4**.