

**27. a.** Pour tout réel  $t$  de  $[0 ; 10]$ ,  $f'(t) = 20 \times 1 - 2t = 20 - 2t$ .

**b.** Le débit à l'instant  $t$  est  $f'(t)$  et on cherche le débit à l'instant  $t = 5$ .

On calcule donc  $f'(5)$ .

$$f'(5) = 20 - 2 \times 5 = 10$$

Le débit à l'instant  $t = 5$  minutes est de 10 litres par minute.