

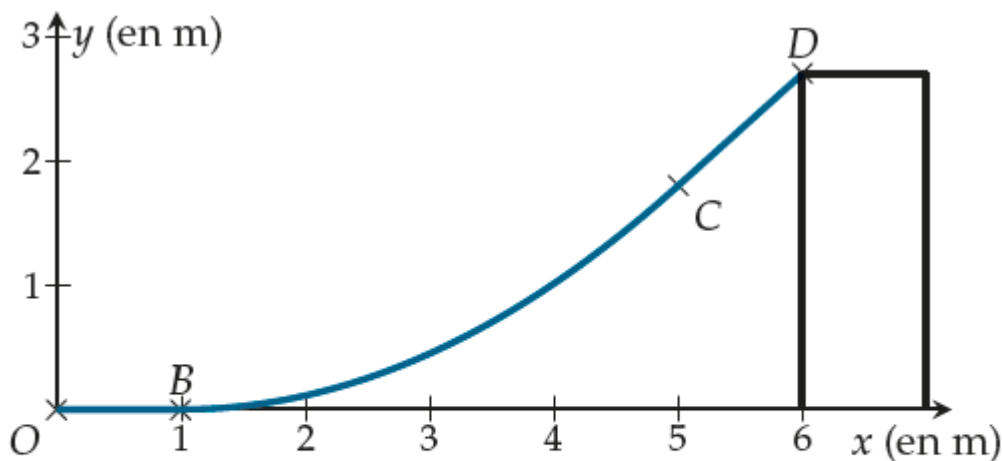


La dérivation et la dérivée d'une fonction

Exercice 19 : déterminer les nombres a, b et c pour une rampe de skateboard.

Une rampe de skateboard est modélisée de la manière suivante :

- une partie horizontale sur l'intervalle $[0 ; 1]$;
- un arc de parabole sur l'intervalle $[1 ; 5]$ représentant la fonction $f : x \mapsto ax^2 + bx + c$;
- un segment de droite sur l'intervalle $[5 ; 6]$ avec $C(5 ; 1,8)$ et $D(6 ; 2,7)$;
- le raccordement aux points B et C se fait sans cassure.



À l'aide des renseignements fournis, déterminer les valeurs de a , b et c .