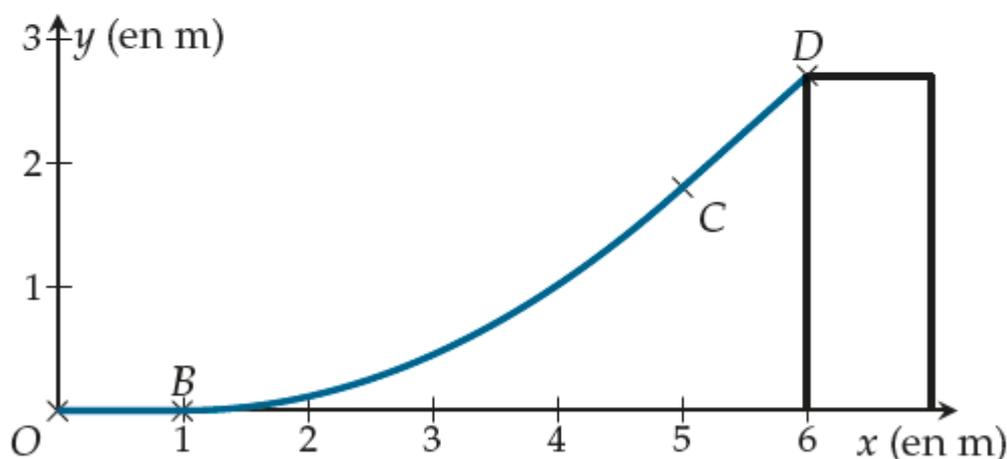


**Exercice 19 : déterminer les nombres  $a, b$  et  $c$  pour une rampe de skateboard**

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  $c$ .