

---

---

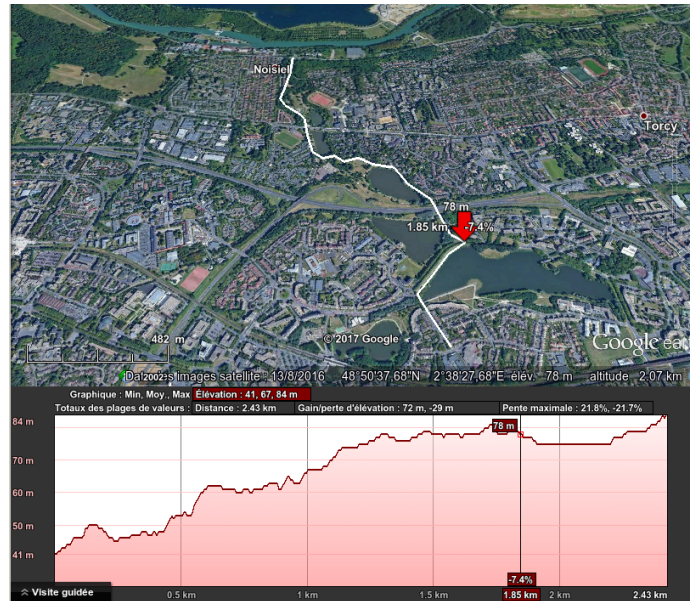
---

# INTRO DÉRIVÉE

Certains logiciels de géographie proposent des *profils altimétriques* d'un trajet. Voici deux profils associés au trajet « Chocolaterie - Brontë ».



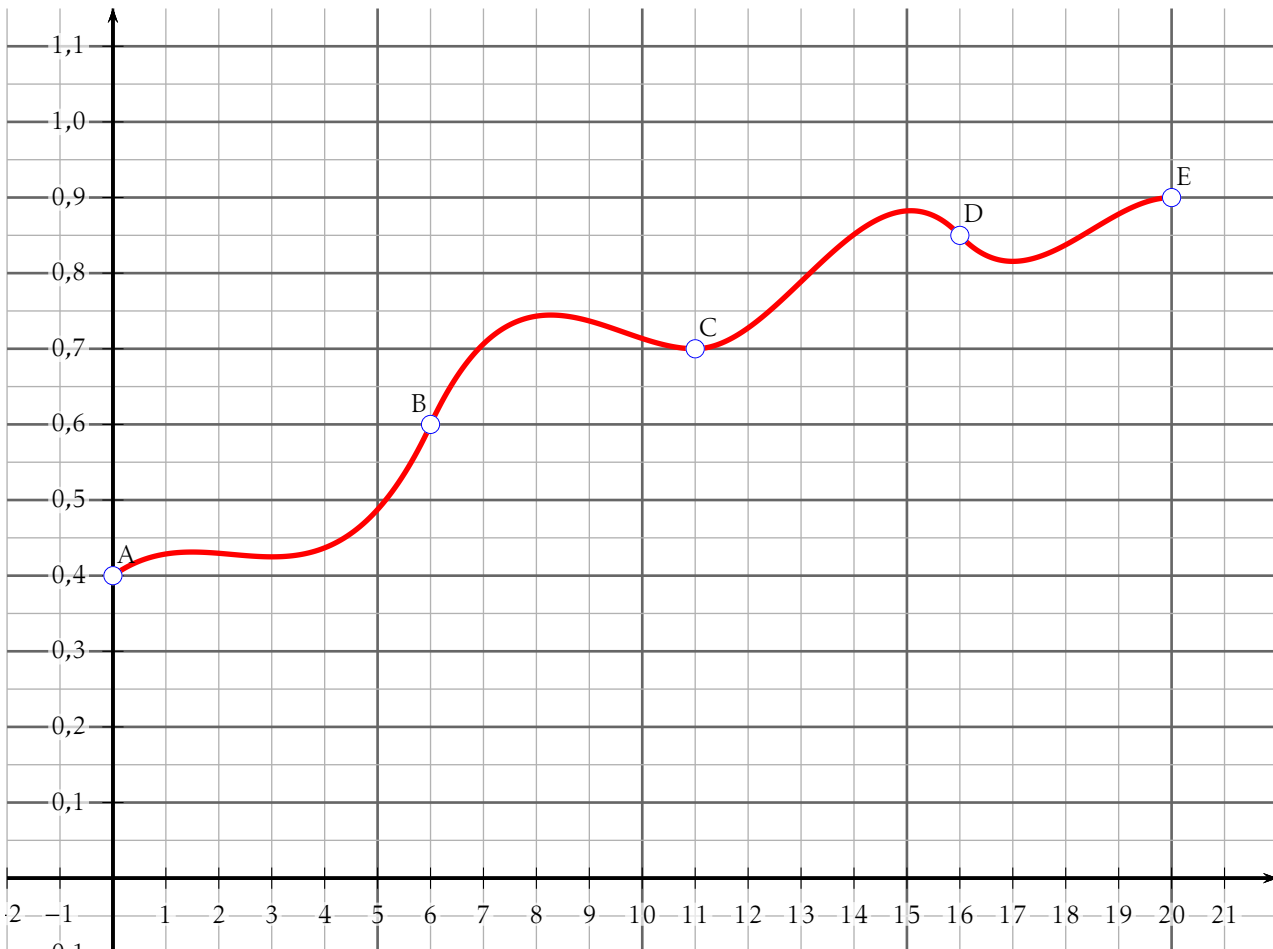
[www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)



<https://www.google.fr/intl/fr/earth/index.html>

**Question :** comment les logiciels calculent-ils la pente en un point ?

Voici une modélisation du profil altimétrique (l'unité serait l'hectomètre).



La pente ( $m$ ) est le quotient de la différence d'altitude ( $\Delta y$ ) par la distance parcourue à l'horizontale ( $\Delta x$ ); donc  $m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ .

1. Calculer la pente entre A et E.
2. Proposer une représentation de cette pente sur le graphique.
3. Proposer une méthode permettant de lire les pentes aux points A, B, C, D et E ; et donner ces pentes sous forme de pourcentage.