

Prénom – NOM :

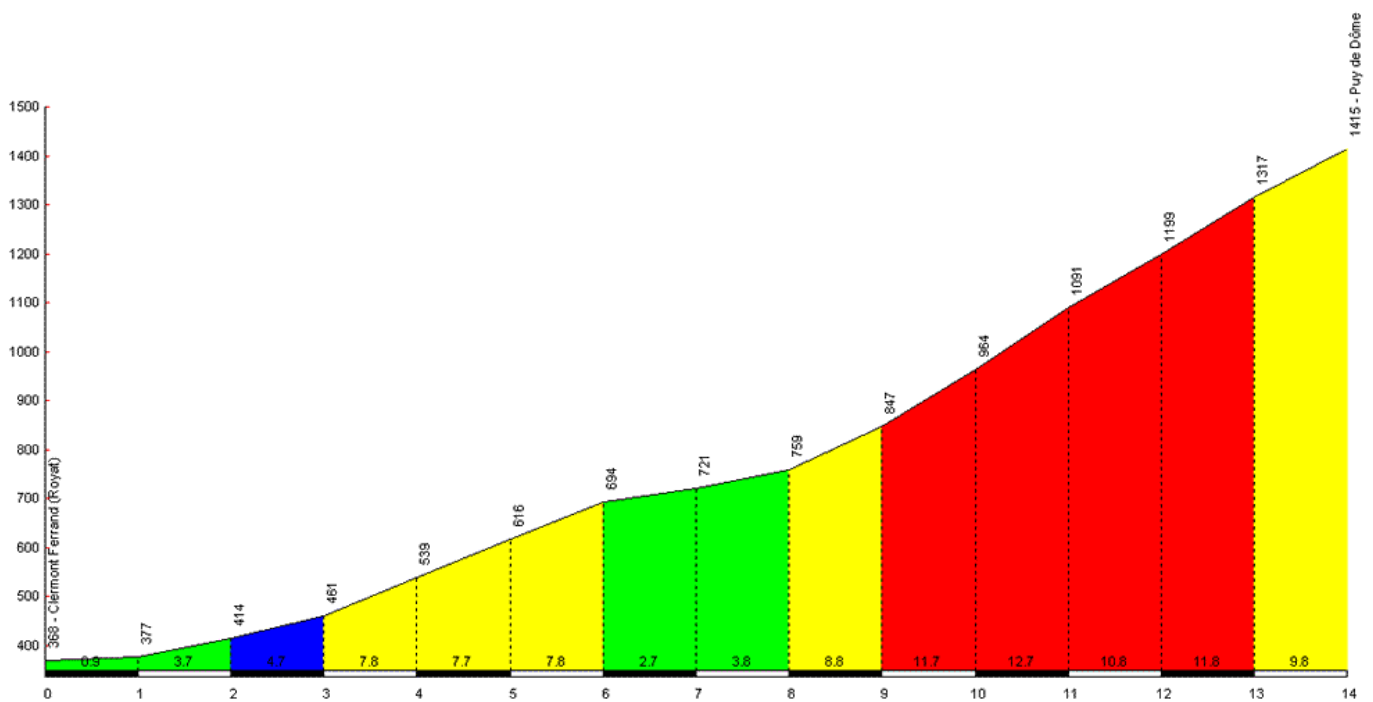
Problématique n°3 : « Comment simuler un terrain en pente ? »

Activité 1 → Calcul de la pente du tapis

1 Présentation

Un randonneur qui gravit le Puy de Dôme par la route parcourt 14 km pour un dénivelé de 1047 m.

Puy de Dôme, Clermont Ferrand

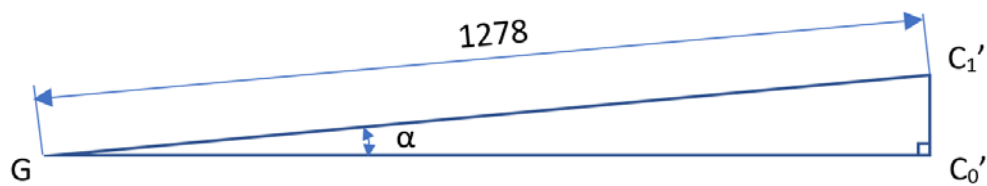


2 Calcul de la pente et de l'angle d'inclinaison

Q°1 : Calculer la pente moyenne, que devra programmer un jogger sur le tapis de course, pour simuler son parcours.

Q°2 : Calculer l'angle que devra faire le cadre du tapis avec le châssis supposé horizontal pour simuler le parcours.

Q°3 : Calculer le déplacement vertical du point d'articulation C pour obtenir cette pente.



➤ **Indiquer** une pente de 7% sur le pupitre du tapis de course.

Q°4 : Calculer la pente obtenue directement sur le tapis le plus précisément possible, à l'aide d'un réglet et d'un mètre à ruban.

Justifier le raisonnement par un schéma indiquant les différentes mesures.

Q°5 : Conclure quant à la précision du positionnement du tapis. **Justifier** votre réponse.