

Tâche complexe

Le saut à ski comprend trois étapes distinctes :

- L'athlète descend la piste d'élan avant de s'élancer dans les airs.
- Il saute et atterrit sur la piste de dégagement.
- Il ralentit et s'arrête sur la partie plane de la piste.

Lors d'une compétition de saut à ski sur grand tremplin, un présentateur annonce au micro « Le skieur à dévaler la piste d'élan en 5 secondes. Sa vitesse moyenne sur cette longueur doit-être au moins de 70 km/h !! ».

Cette affirmation du présentateur est-elle vraie ?

Doc 1:

L'inclinaison moyenne de la piste d'élan par rapport à l'horizontale correspond à un angle de $28,5^\circ$.

(On considéra cette piste d'élan comme rectiligne).

Doc 2:

