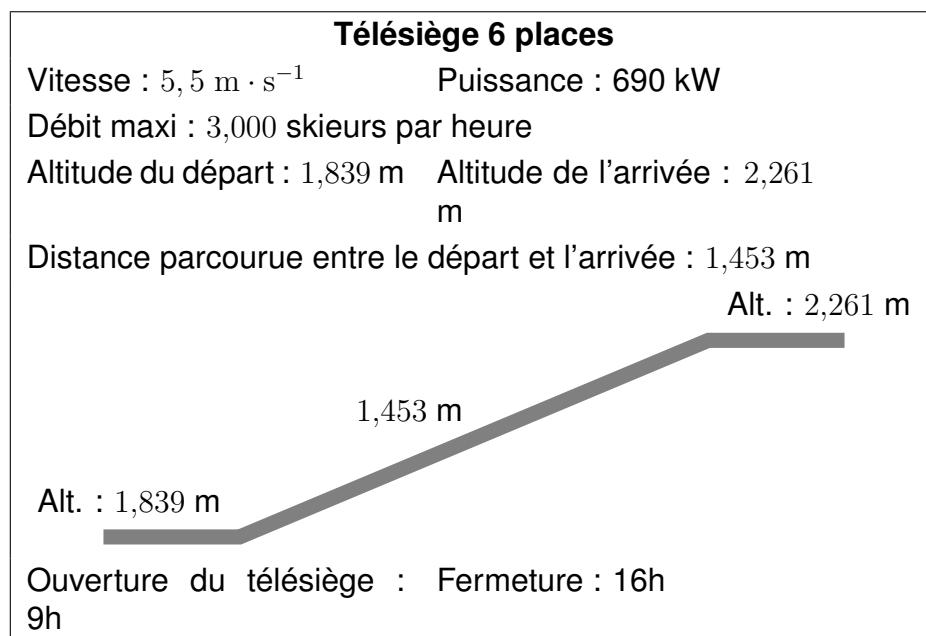


Sur un télésiège de la station de ski, on peut lire les informations suivantes :



1. Une journée de vacances d'hiver, ce télésiège fonctionne avec son débit maximum pendant toute sa durée d'ouverture.

Combien de skieurs peuvent prendre ce télésiège ?

2. Calculer la durée du trajet d'un skieur qui prend ce télésiège.

On arrondira le résultat à la seconde, puis on l'exprimera en minutes et secondes.

3. Calculer l'angle formé avec l'horizontale par le câble de ce télésiège. On arrondira le résultat au degré.

Correction

1. Le télésiège est ouvert de 9 h à 16 h, soit une durée de 7 h.

Le télésiège peut transporter 3,000 skieurs par heure, je calcule donc : $7 \times 3,000 = 21,000$. d m "" s

$$2. t = \frac{d}{v} = \frac{1,453}{5,5} \approx 264 \text{ (s)}, \text{ et } 264 = 4 \times 60 + 24, \text{ donc le temps est égal à 4 min 24 s.}$$

La durée du trajet d'un skieur est d'environ 4 min 24 s.

Ou vous pouvez également utiliser un tableau de proportionnalité, puis déterminer la durée en secondes à l'aide des produits en croix.

Temps (en s)	1	
Distance (en m)	5,5	1,453

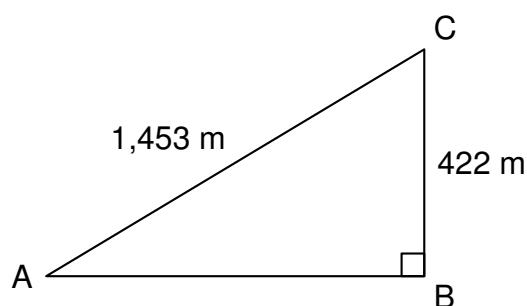
3.

On peut schématiser la situation de la façon suivante : ABC est un triangle rectangle en B.

$$AC = 1,453 \text{ (m)}$$

$$BC = 2,261 - 1,839 = 422 \text{ (m)}$$

On calcule la mesure de \widehat{BAC} .



$$\sin(\widehat{BAC}) = \frac{422}{1,453}, \text{ d'où } \widehat{BAC} \approx 17 \text{ (à la calculatrice).}$$

L'angle formé avec l'horizontale par le câble de ce télésiège est d'environ 17°.