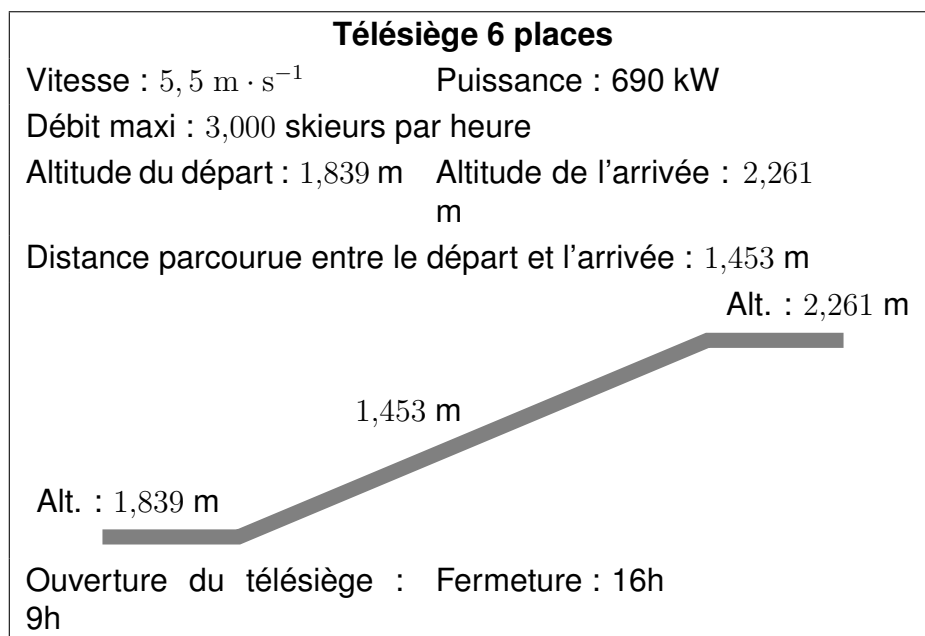


Sur un télésiège de la station de ski, on peut lire les informations suivantes :



- 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 ?
- 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.
- 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.  $t = \frac{d}{v} = \frac{1,453}{5,5} \approx 264$  (s), et  $264 = 4 \times 60 + 24$ , 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

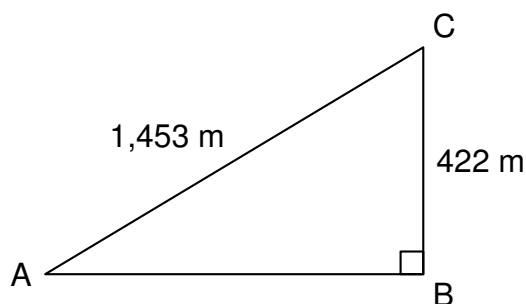
- 3.

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

$AC = 1,453$  (m)

$BC = 2,261 - 1,839 = 422$  (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 .