

DEVOIR MAISON N° 10

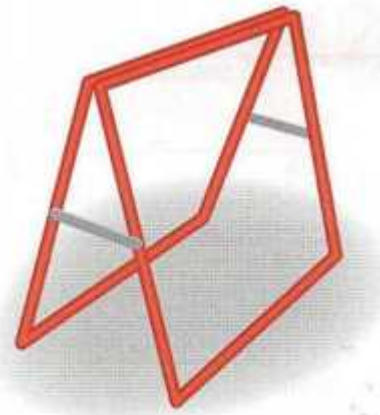
Théorèmes de Thalès et de Pythagore

Pour le 9 février 2016

Exercice 1

Pour construire ce tréteau, on dispose de deux cadres en bois de 80 cm sur 1 m.
Il faut acheter les barres métalliques horizontales à fixer à mi-hauteur.

Quelle doit être la longueur des barres horizontales pour avoir un écartement au sol égal à 43 cm ? Justifier précisément votre réponse.



Exercice 2

Un nuage de cendres provenant de l'éruption d'un volcan oblige un avion à se détourner de son itinéraire.

Peut-il contourner le nuage et poser l'avion sur un aéroport situé à proximité ?
Peut-il faire demi-tour ?



Documents de travail :

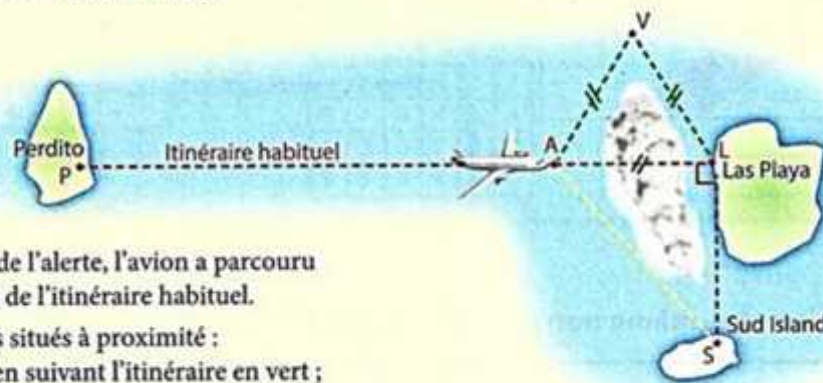
Doc. 1 : Des distances

Perdito – Las Playa : 1 920 km.
Las Playa – Sud Island : 550 km.

Doc. 2 : Le vol prévu Perdito – Las Playa

- Passagers : 140
- Heure de départ : 15 h 40
- Heure d'arrivée : 18 h 04
- Carburant au départ de Perdito : 9 000 L
- Consommation : 400 L pour 100 km

Doc. 3 : Schéma de la situation



- Au moment de l'alerte, l'avion a parcouru les trois quarts de l'itinéraire habituel.
- Les aéroports situés à proximité :
 - à Las Playa, en suivant l'itinéraire en vert ;
 - à Sud Island, en suivant l'itinéraire en jaune.