

# Devoir maison

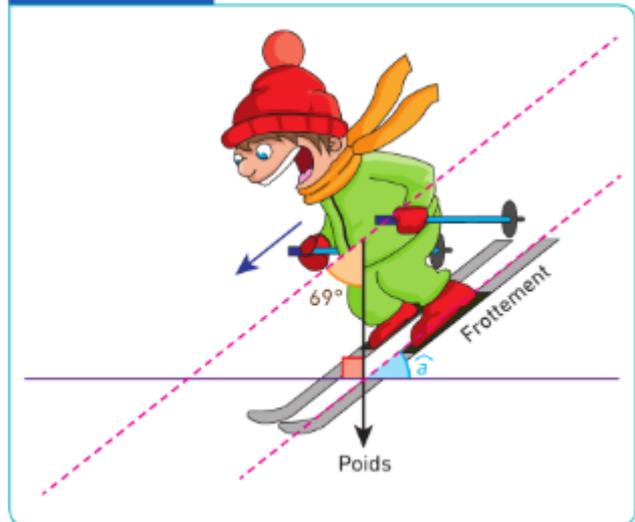
## Exercice :

Pour les vacances d'hiver, Fabrice part en Suède avec ses parents. Il séjourne dans une station de ski et souhaite comprendre le code couleur des pistes. Il se trouve en haut de la piste « Rapiduts », et veut déterminer sa couleur. Déterminer la pente  $\hat{a}$  de cette piste et en déduire sa couleur.

### Document 2 Les différentes couleurs attribuées aux pistes en fonction de leur pente (Suède)

Couleurs	Difficulté
	Piste très facile (pente inférieure à $9^\circ$ , soit 16 %)
	Piste facile (pente inférieure à $15^\circ$ , soit 27 %)
	Piste moyenne (pente inférieure à $25^\circ$ , soit 47 %)
	Piste difficile (pente supérieure à $25^\circ$ , soit 47 %)

### Document 1 La représentation graphique du skieur



## Enigme

Il fait noir. Quatre personnes sont devant un pont qui explosera dans 17 minutes.

Le pont ne peut supporter que deux personnes à la fois. Il n'y a qu'une torche et les personnes qui traversent doivent l'avoir avec eux sinon ils risquent de tomber 200 m plus bas.

A chaque fois que deux personnes arrivent au bout du pont, il y a une personne qui doit donc ramener la torche aux autres.

Sachant qu'il y a une personne qui prend 1 minute pour traverser le pont, une autre personne prend 2 minutes, une autre 5 minutes et la dernière 10 minutes, comment peuvent-elles toutes traverser le pont sans sacrifier une personne?