

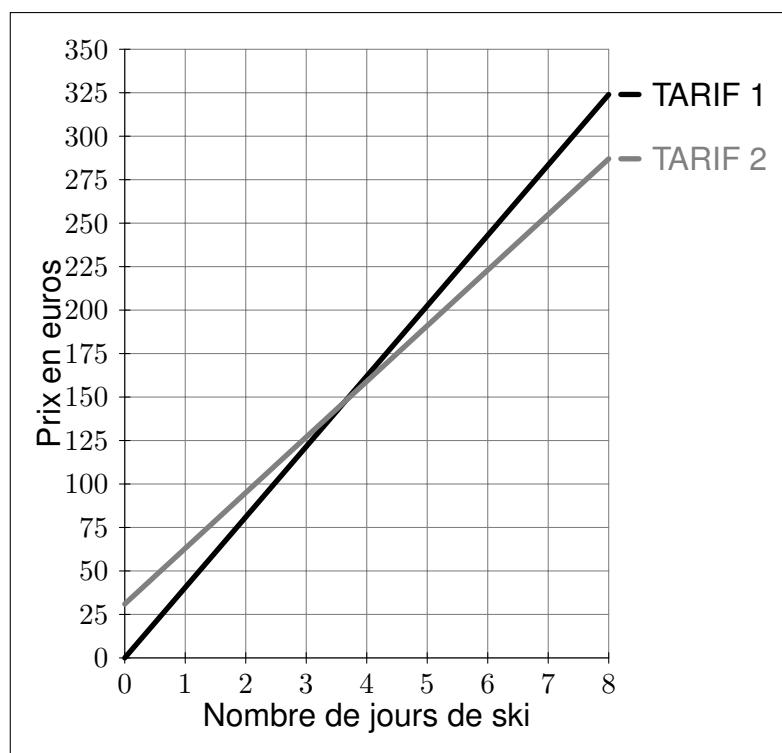
Une station de ski propose deux tarifs de forfaits :

- Tarif 1 : le forfait journée à 40,50 €.
- Tarif 2 : Achat d'une carte club SKI sur Internet pour 31 € et donnant droit au forfait journée à 32 €.

1. Déterminer par le calcul :

- Le tarif le plus intéressant pour Elliot qui compte skier deux journées.
- Le nombre de journées de ski à partir duquel le tarif 2 est plus intéressant.

2. Utiliser le graphique ci-dessous qui donne les prix en euros des forfaits en fonction du nombre de jours skis pour les deux tarifs.



Déterminer par lecture graphique :

- Le tarif pour lequel le prix payé est proportionnel au nombre de jours skis. On justifiera la réponse.
- Une estimation de la différence de prix entre les deux tarifs pour 6 jours de ski.
- Le nombre maximum de jours de ski que peut faire Elliot avec un budget de 275 €.

Correction

1. (a) Tarif 1 : $2 \times 40,50 = 81$

Tarif 2 : $31 + 2 \times 32 = 31 + 64 = 95$.

Pour deux journées de ski, le tarif le plus intéressant est le tarif 1 avec 81 € contre 95 € pour le tarif 2.

- (b) Je cherche x tel que : Tarif 2 < Tarif 1

$$32x + 31 < 40,5x$$

$$32x - 32x + 31 < 40,5x - 32x$$

$$31 < 8,5x$$

$$\frac{31}{8,5} < \frac{8,5x}{8,5}$$

$$\frac{31}{8,5} < x. \text{ Or } \frac{31}{8,5} \approx 3,6.$$

Le tarif 2 est plus intéressant que le tarif 1 à partir de 4 journées de ski.

2. (a) Le prix payé est proportionnel au nombre de jours skis avec le tarif 1 puisque le graphique est une droite qui passe par l'origine du repère.

- (b) Pour 6 jours de ski, la différence entre les deux tarifs est d'environ 20 €.

$$245 - 225 = 20.$$

- (c) Avec 275 €, Elliot peut skier 6 jours maximum avec le tarif 1 et 7 maximum avec le tarif 2.