

TD n°1 : Fonctions affines.

La station de ski Blanche Neige propose les tarifs suivants pour la saison 2004-2005 :

Tarif A : Chaque journée de ski coûte 20 euros.

Tarif B : En adhérant au club des sports dont la cotisation annuelle s'élève à 60 euros, on bénéficie d'une réduction de 30 % sur le prix de chaque journée à 20 euros.

1) Yann est adhérent au club des sports de la station. Sachant qu'il a déjà payé sa cotisation annuelle, expliquez pourquoi il devra payer 14 euros par journée de ski.

2) Reproduire et compléter le tableau suivant :

Nombre de jours de ski pour la saison 2004-2005	5	8	
Coût en euros avec le tarif A	100		220
Coût en euros avec le tarif B	130		

3) On appelle x le nombre de journées de ski durant la saison 2004-2005. Exprimer en fonction de x :

a) Le coût annuel C_A en euros pour un utilisateur ayant choisi le tarif A.

b) Le coût annuel C_B en euros pour un utilisateur ayant choisi le tarif B.

4) Sachant que Yann adhérent au club a dépensé au total 242 €, combien de jours a-t-il skié?

5) Sur le papier millimétré, dans un repère orthogonal, prendre :

- en abscisses : 1 cm pour 1 jour de ski.
- en ordonnées : 1 cm pour 10 euros.

On placera l'origine du repère en bas à gauche de la feuille, l'axe des abscisses étant tracé sur le petit côté de la feuille.

Tracer dans ce repère les représentations graphiques des fonctions affines f et g définies par : $f(x) = 20x$; $g(x) = 14x + 60$.

6) Dans cette partie, on répondra aux différentes questions **en utilisant le graphique** (faire apparaître sur le graphique les traits nécessaires).

a) Léa doit venir skier douze journées pendant la saison 2004-2005. Quel est pour elle le tarif le plus intéressant ? Quel est le prix correspondant ?

b) En étudiant les tarifs de la saison, Chloé constate que, pour son séjour, les tarifs A et B sont égaux. Combien de journées de ski prévoit-elle de faire ? Quel est le prix correspondant ?