

NOM :	Prénom :	Classe :
-------	----------	----------

FONCTIONS DU PREMIER DEGRE

3<sup>ème</sup>

Approfondissement
-------------------

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 journée 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 (à rendre avec votre copie), 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 ?