

TD n°2 : Fonctions affines. CORRECTION

1°) Reproduire et compléter le tableau suivant :

Nombre de cartouches achetées	2	5	11	14
Prix à payer en magasin en euros	30	75	165	210
Prix à payer par Internet en euros	60	90	150	180

2°) a. Exprimer P_A en fonction de x .

$$P_A = 15x$$

2°) b. Exprimer P_B en fonction de x .

$$P_B = 10x + 40$$

3°) Dans un repère orthogonal, tracer les droites d et d' : (voir ci-contre)

4°) a. Déterminer graphiquement le prix le plus avantageux pour l'achat de 6 cartouches.

Pour 6 cartouches (abscisse 6, tracé vert), la droite d se situe au dessous de la droite d' , c'est donc le premier tarif qui est le plus avantageux. Il est préférable d'acheter en magasin.

4°) b. Sonia dispose de 80 euros pour acheter des cartouches. Est-il plus avantageux pour elle d'acheter des cartouches en magasin ou sur internet ?

Pour 80 euros (ordonnée 80, tracé brun), l'abscisse pour la droite d est supérieure à 5 alors qu'elle ne vaut que 4 pour la droite d' . Il est plus avantageux d'acheter en magasin et l'on peut obtenir 5 cartouches.

5°) A partir de quel nombre de cartouches le prix sur Internet est-il inférieur ou égal à celui du magasin ?

On constate que les deux droites se coupent lorsque l'abscisse vaut 8. Le prix sur internet est inférieur ou égal à celui en magasin à partir de 8 cartouches.

