

Une association de jeunes dessinateurs décide de publier un livret présentant les œuvres de chacun de ses membres.

Ils ont le choix entre les tarifs de deux imprimeurs.

Tarif A : 2,40 euros par exemplaire.

Tarif B : 2,16 euros par exemplaire, auxquels on ajoute 30 euros de frais de livraison.

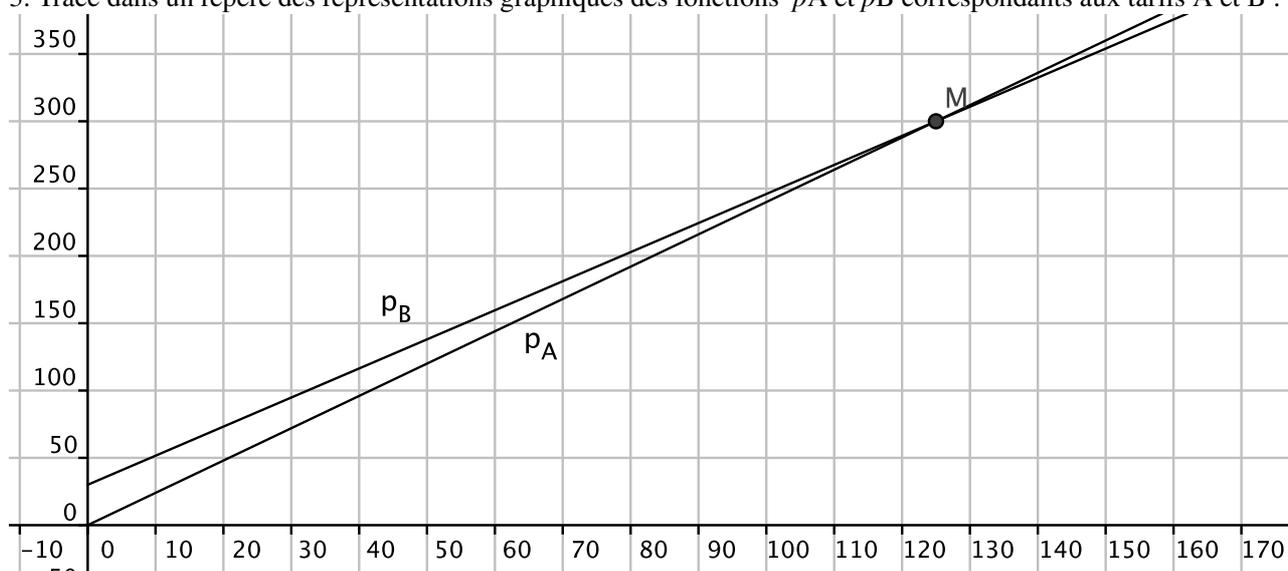
On appelle  $x$  le nombre d'exemplaires imprimés.

1. Compléter le tableau ci-dessous.

Nombre d'exemplaires imprimés	50	150	225
Prix en euros selon le tarif A	120	360	540
Prix en euros selon le tarif B	138	354	516

2. En fonction de  $x$ , le prix payé pour le tarif A est  $p_A(x) = 2,4x$ , et pour le tarif B  $p_B(x) = 2,16x + 30$ .

3. Tracé dans un repère des représentations graphiques des fonctions  $p_A$  et  $p_B$  correspondants aux tarifs A et B :



4. Pour déterminer les coordonnées du point M, on résout l'équation  $p_A(x) = p_B(x)$ , soit  $2,4x = 2,16x + 30$ , soit  $2,4x - 2,16x = 30$ , soit  $0,24x = 30$ , soit  $x = 125$ .

5. On déduit des questions 3. et 4. la condition pour laquelle le tarif B est le plus intéressant : on voit que la droite correspondant au tarif A est en-dessous de l'autre lorsque  $x$  est inférieur à 125.

Donc le tarif B est le plus intéressant lorsque  $x \geq 125$ .