

Fiche

Problème

Un théâtre propose les formules suivantes :

- première formule : abonnement annuel de 10 € et 10 € par spectacle ;
- seconde formule : abonnement annuel de 40 €.

Quelle est la formule la plus avantageuse ?

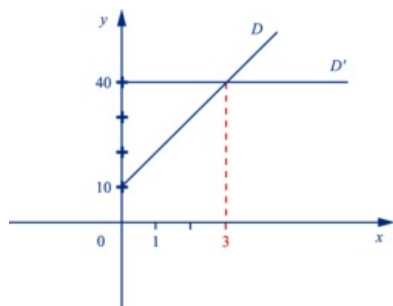
Mise en équation

Soit x le nombre de spectacles :

- la première formule correspond à la fonction affine $f(x) = 10x + 10$;
- la seconde formule correspond à la fonction affine $g(x) = 40$.

Résolution graphique

On représente f par la droite D d'équation $y = 10x + 10$ et g par la droite D' d'équation $y = 40$.



On en conclut qu'au-delà de trois places, la seconde formule est **la plus avantageuse**, car D' passe « au-dessous » de D .