ACTIVITE 2 : FONCTIONS LINEAIRES ET FONCTIONS AFFINES

Le gérant d'une salle de cinéma propose deux options à ses clients :
OPTION 1 : Le client paie 7 € par séance.
OPTION 2 : Le client paie un abonnement annuel de 40 € puis seulement 2 € par séance.

PARTIE 1 (on choisit l'**OPTION 1**)

a. Compléter le **TABLEAU 1** :

Nombre de séances	2	4	8	12
Prix avec l'**OPTION 1**				

b. Le **TABLEAU 1** est-il un tableau de proportionnalité ? ☐ OUI ☐ NON

Justifier :

.....

.....

c. Construire dans le quadrillage le graphique représentant le **TABLEAU 1** (le nombre de séances en abscisse, le prix en ordonnée).

d. On désigne par x le nombre de séances auxquelles assiste un spectateur dans l'année et par f(x) sa dépense annuelle en euros s'il a choisi l'**OPTION 1**.

Combien paie-t-on pour avoir vu x séances dans l'année avec l'option 1 ? f(x) = ...

On passe toujours du nombre de séances au prix en ..... par ...
*Ce type de fonction est une **fonction linéaire***

e. Compléter :

f(4) =	f(15) =	f(0) =	f(18) =

PARTIE 2 (on choisit l'**OPTION 2**)

a. Compléter le **TABLEAU 2** :

Nombre de séances	2	4	8	12
Prix avec l'**OPTION 2**				

b. Le **TABLEAU 2** est-il un tableau de proportionnalité ? ☐ OUI ☐ NON

Justifier :

.....

.....

c. Construire dans le quadrillage le graphique représentant le **TABLEAU 2** (le nombre de séances en abscisse, le prix en ordonnée).

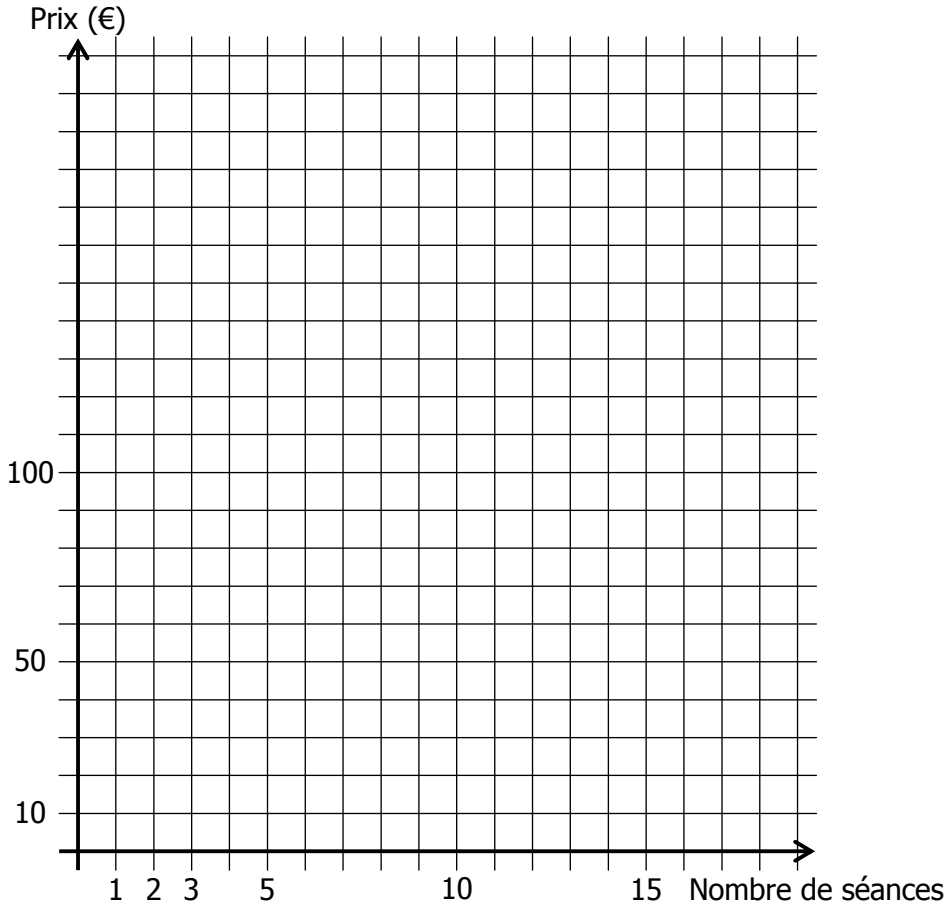
d. On désigne par x le nombre de séances auxquelles assiste un spectateur dans l'année et par g(x) sa dépense annuelle en euros s'il a choisi l'**OPTION 2**.

Combien paie-t-on pour avoir vu x séances dans l'année avec l'option 2 ? g(x) =.....

On passe toujours du nombre de séances au prix en ..... par... puis en ....
*Ce type de fonction est une **fonction affine***

e. Compléter :

g(4) =	g(15) =	g(0) =	g(18) =



PARTIE 3

On cherche à déterminer **graphiquement**, en fonction du nombre x de séances, l'option la plus avantageuse pour un spectateur.

L'**OPTION 1** est la plus avantageuse lorsque : x ... .
L'**OPTION 2** est la plus avantageuse lorsque : x ... .
Que peut-on dire des deux options lorsque $x = 8$?