

Un site internet propose de télécharger légalement des clips vidéos. Pour cela, sur la page d'accueil, trois choix s'offrent à nous :

- Premier choix : téléchargement **direct sans inscription**. Avec ce mode, chaque clip peut être téléchargé pour 4 euros.
- Deuxième choix: téléchargement **membre**. Ce mode nécessite une inscription à 10 euros. valable un mois et permet d'acheter par la suite chaque clip pour 2 euros.
- Troisième choix : téléchargement **premium**. Une inscription à 50 euros permettant de télécharger tous les clips gratuitement pendant un mois.

1. Je viens pour la première fois sur ce site et je souhaite télécharger un seul clip.

Quel est le choix le moins cher ?

2. Pour cette question, utiliser ce tableau.

Nombre de clips	1	2	5	10	15
Prix en euros pour le téléchargement direct	4	8			
Prix en euros pour le téléchargement membre	12	14			
Prix en euros pour le téléchargement premium	50	50			

(a) Compléter le tableau.

(b) À partir de combien de clips devient-il intéressant de s'inscrire en tant que membre ?

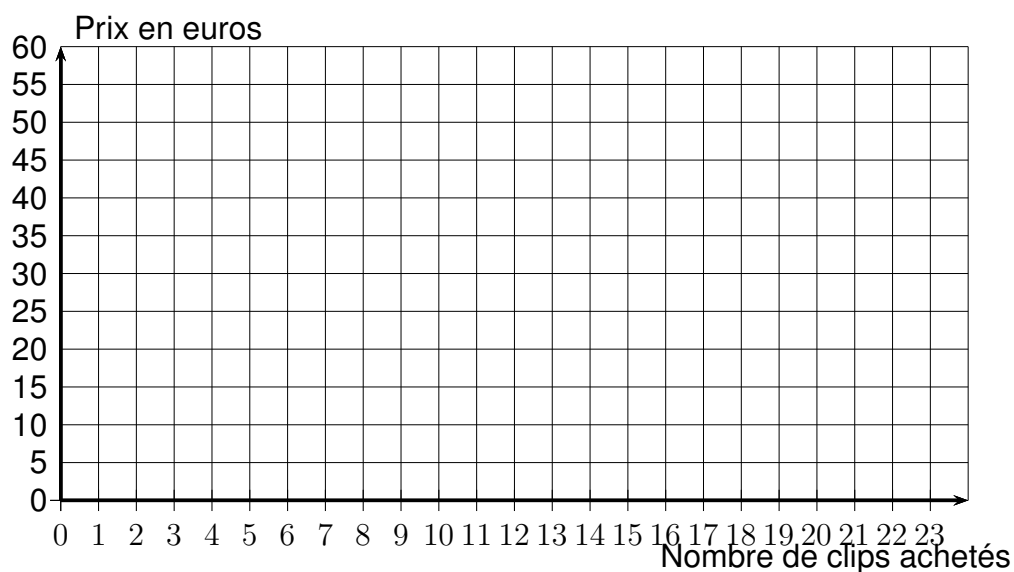
3. Dans cette question,  $x$  désigne le nombre de clips vidéos achetés.

$f$ ,  $g$  et  $h$  sont trois fonctions définies par :

- $f(x) = 50$
- $g(x) = 4x$
- $h(x) = 2x + 10$

(a) Associer chacune de ces fonctions au choix qu'elle représente (direct, membre ou premium).

(b) Dans le repère ci-dessous, tracer les droites représentant les fonctions  $f$ ,  $g$  et  $h$ .



(c) À l'aide du graphique, déterminer le nombre de clips à partir duquel l'offre premium devient la moins chère.