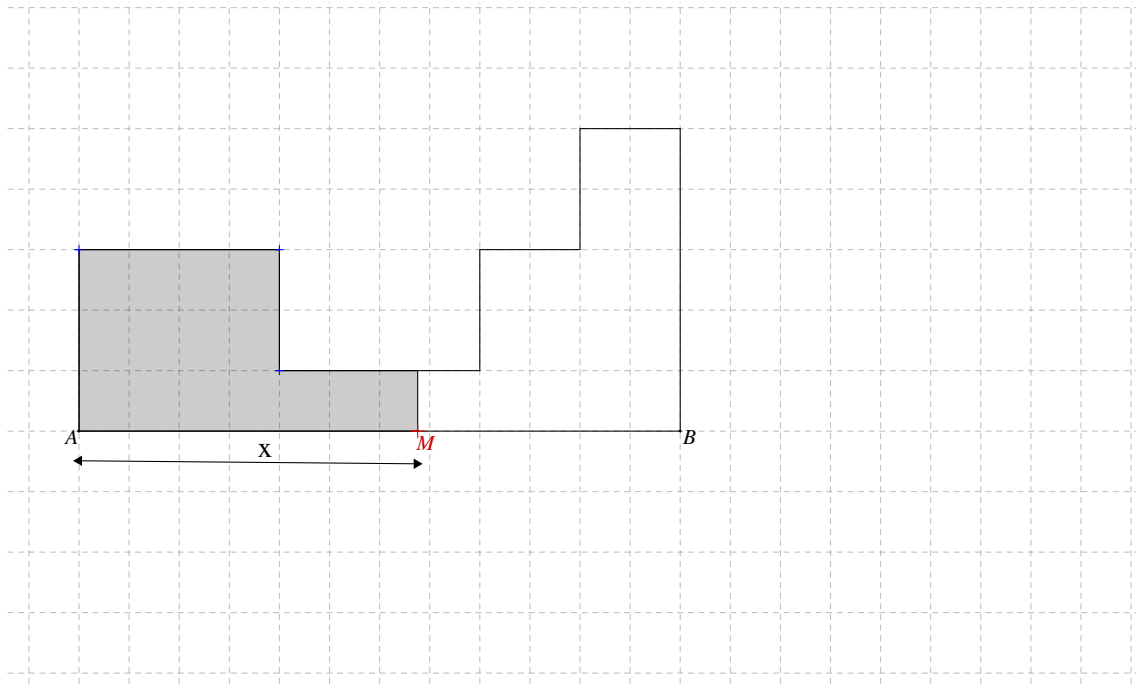


Pour le jeudi 9 janvier 2014

► EXERCICE 1

FONCTION AFFINE PAR MORCEAUX

Sur la figure suivante, $AB = 12$ et M est un point qui décrit le segment $[AB]$. On note x la distance AM et $f(x)$ l'aire du domaine grisé.



- ▷ 1. Donner l'expression de $f(x)$ en fonction de x en distinguant les cas suivants :
 $0 \leq x \leq 4$; $4 \leq x \leq 8$; $8 \leq x \leq 10$; $10 \leq x \leq 12$.
- ▷ 2. Représenter graphiquement la fonction f dans un repère.

► EXERCICE 2

FONCTION AFFINE, MAIS LAQUELLE ?...

f est une fonction affine telle que $f(1) \leq f(2)$, $f(3) \geq f(4)$ et $f(5) = 5$.
 Quelle est cette fonction affine ? Justifier la réponse.

► EXERCICE 3

ARNAQUE ?...

Suite à un changement de propriétaire, les prix d'un magasin ont changé. Le graphique suivant donne les nouveaux prix en fonction des anciens prix. (En euros.)

Au vu du graphique, Pierre se dit : "La droite monte, la fonction correspondante est donc croissante, et donc les prix ont augmenté après le changement de propriétaire."

Que penser de son affirmation ? Expliquer.

