

# Généralités sur les fonctions : corrigés des activités

## Activité 1

1.- L'aire du rectangle est  $S(x) = x.l$ .

2.- Comme le périmètre du rectangle est  $(x+l).2$ , et que ce périmètre est 20 m, on a:  $(x+l).2 = 20$ .

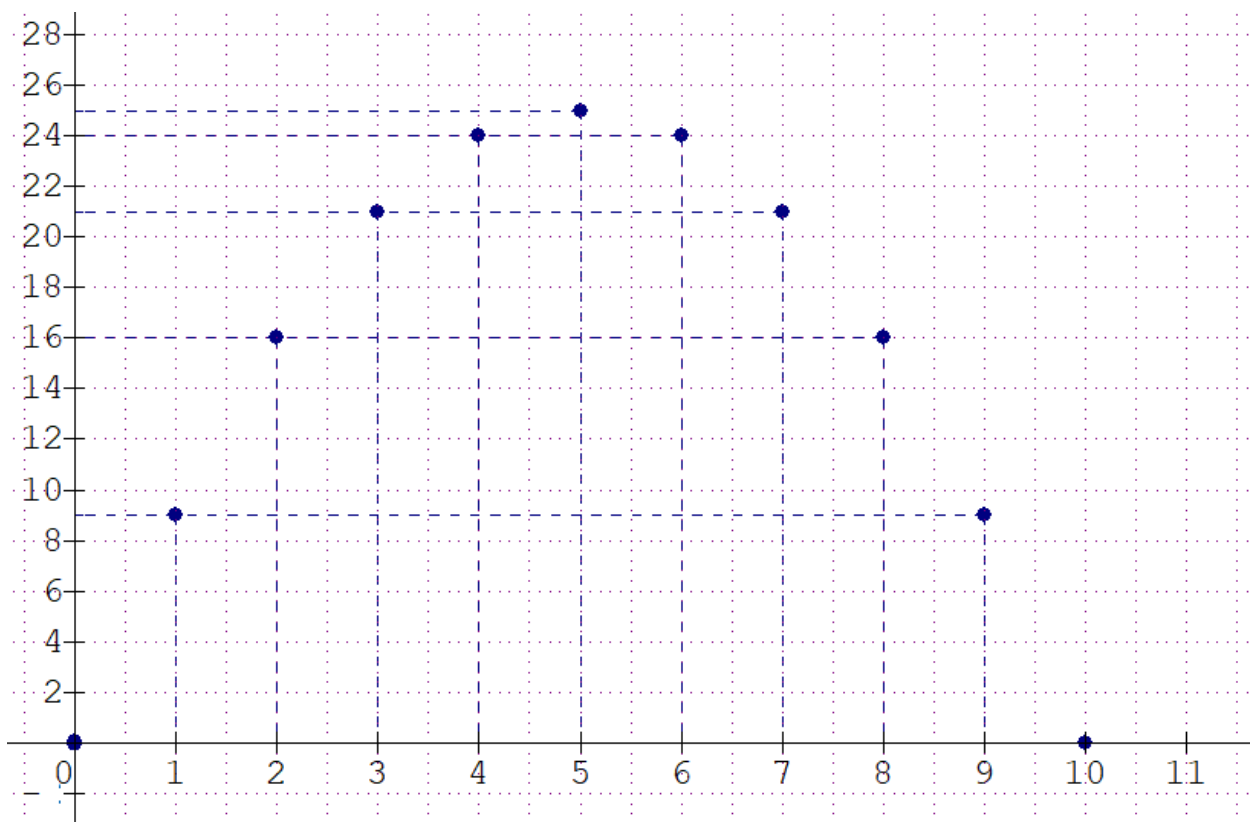
Ce qui donne  $l = 10 - x$ .

On a alors  $S(x) = x(10-x) = 10x - x^2$ .

3.- a) Tableau de valeurs de  $f(x)$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S(x)	0	9	16	21	24	25	24	21	16	9	0

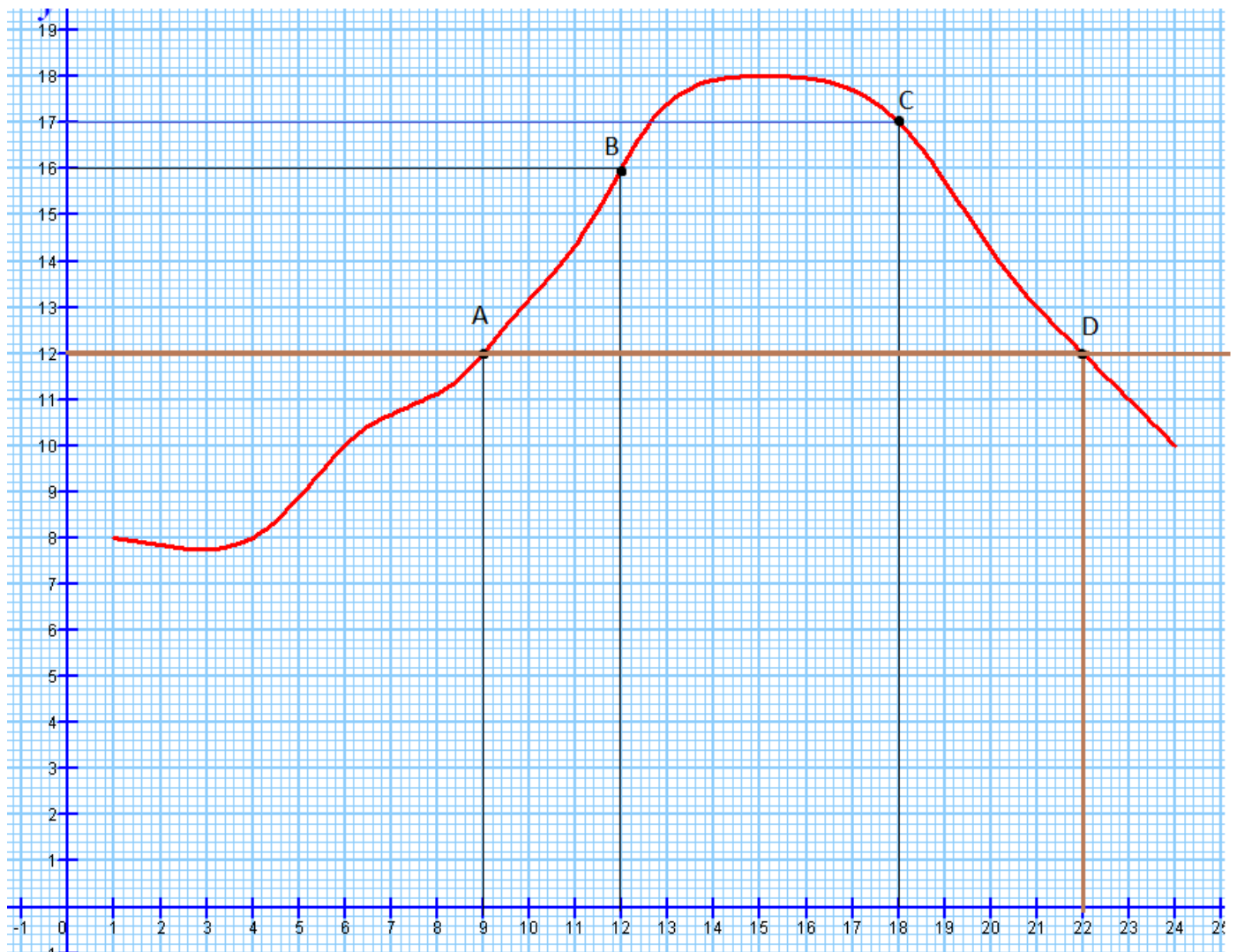
b) Construction



## Activité 2

1.- Les températures sont enregistrées entre 1 h et 24 h.

2.-



Par lecture des abscisses et ordonnées des points, on a :

- à 9 h , la température est de 12°
- à midi, elle est de 16°
- à 18 h, elle est de 17 °

3.- La température est de 12 ° à 9 h et à 22 h.

4.- La température est au-dessus de 12° lorsque la courbe est au-dessus de la droite (AD).

5.- On ne peut avoir deux température à une m<sup>e</sup>me heure, puisque aucune droite parallèle à l'axe des ordonnées ne rencontre la courbe en deux points distincts.