

## Exercice brevet.

Ex 69 p 55

$$f(x) = (x-1)/(2x-5)$$

a) (A<sub>1</sub>)  $f(2) = -1$  d'après le tableau.  $f(2) = (2-1)/(2 \times 2 - 5)$   
 $= 1 \times (4-5)$   
 $= -1$

Donc faux

(A<sub>2</sub>)  $f(11) = (11-1)/(2 \times 11 - 5)$   
 $= 10 \times (22-5)$   
 $= 10 \times 17$   
 $= 170$  donc vrai

b) cellule B<sub>2</sub> =  $(B_1 - 1) \times (2 \times B_1 - 5)$

c) dans le colonne c, on lit  $f(1) = 0$  donc 1 est un antécédent de 0

Ex 70 p 55

a) On trace une parallèle à l'axe des abscisses et passant par le point (0, 20)  
elle coupe la courbe en 2 points (0,5; 20)  
(2; 20)

le médicament est actif pendant 1,5 h soit 1h et demie.

b) De la même façon, on cherche le antécédents de 5mg/L  
la droite parallèle coupe la courbe au point (4; 5)  
donc le médicament est efficace 4h.

## Ex 71 p 35

- a) pour  $J_1$ , on lit sur l'axe des ordonnées  $J_1 : 68100 \text{ RW}$
- b) pour  $J_2$  61300  
économie  $68100 - 61300 = 6800 \text{ RW}$  à 7h.
- c)  $J_2 / 54500$   
3h et 5h30
- d)  $J_1 / 54500$  4h30
- e) on économise le plus quand les 2 courbes sont les plus éloignées, soit à 19h30
- f) l'écart est de 6 carrés, on économise  $3 \times 3400 = 10200$   
on économise 10200 RW
- g) à 5h, on économise 3400 RW.

## Ex 72 p 36

- 1] a) La flèche est tirée d'une hauteur de 1 m
- b) la flèche retombe à 10 m de lui:
- c) la hauteur maximale correspond à l'ordonnée la plus grande, soit 3 m
- 2]  $f(x) = -0,1x^2 + 0,9x + 1$
- $$f(4) = -0,1 \times 4^2 + 0,9 \times 4 + 1 = 3$$
- $$f(5) = -0,1 \times 5^2 + 0,9 \times 5 + 1 = 3$$
- La flèche est à une hauteur de 3 m à 4 m de lui: et à 3 m à 5 m de lui, elle se lève d'abord puis redescend de cette 2.
- on vérifie en prenant le milieu  $f(4,5) = 3,025 > 3$ .