**Le corrigé de la tragédie de Qwiiix45**

**Premier chapitre**

**a)**

Nous avons les points (6 , 8,4) et (24 , -4,2)

Il faut trouver la règle $a=\frac{y\_{2}-y\_{1}}{x\_{2}-x\_{1}}=\frac{8,4-(-4,2)}{6-24}=\frac{12.6}{-18}=-0,7$

Pour trouver $b$, il faut remplacer $8,4=-0,7(6)+b$

 $8,4=-4,2+b$

 $12,6=b$

Donc, $y=-0,7x+12,6$

**b)**

C’est l’ordonnée à l’origine, le $b$. Ou bien on remplace $x$ par 0. Cela donne 12,6 mètres.

**c)**

On remplace $y$ par 0 $y=-0,7x+12,6$

 $0=-0,7x+12,6$

 $-12,6=-0,7x$

 $x=18$ secondes

**d)**

On remplace $y$ par -29,4 $-29,4=-0,7x+12,6$

 $-42=-0,7x$

 $x=60$ secondes

Il touche l’eau à 18 secondes et 12 secondes plus tard… cela donne 30 secondes.

Puisqu’il meurt à la 60e seconde, il reste 30 secondes à vivre.

**e)**



**Chapitre 2**

**Pour commencer, l’équation!**

Cherchons la solution de cette équation.

 $\frac{2x(x-7)}{5}=\frac{-\left(x+4\right)^{2}}{2}+\frac{9x^{2}}{10}+\frac{58}{5}$

$\frac{2x^{2}-14x}{5}=\frac{-\left(x^{2}+8x+16\right)}{2}+\frac{9x^{2}}{10}+\frac{58}{5}$

$\frac{2x^{2}-14x}{5}=\frac{-x^{2}-8x-16}{2}+\frac{9x^{2}}{10}+\frac{58}{5}$

$\frac{2}{5}x^{2}-\frac{14}{5}x=-\frac{1}{2}x^{2}-\frac{8}{2}x-\frac{16}{2}+\frac{9}{10}x^{2}+\frac{58}{5}$

$\frac{2}{5}x^{2}+\frac{1}{2}x^{2}-\frac{9}{10}x^{2}-\frac{14}{5}x+\frac{8}{2}x=-\frac{16}{2}+\frac{58}{5}$

$\frac{4}{10}x^{2}+\frac{5}{10}x^{2}-\frac{9}{10}x^{2}-\frac{28}{10}x+\frac{40}{10}x=-\frac{80}{10}+\frac{116}{10}$

$\frac{12}{10}x=\frac{36}{10}$

$12x×10=10×36$

$120x=360$

$x=3$

Il faut un cercueil de 3 m³ de volume!

**Ensuite, on trouve les règles pour les droites!**

**Pour *Tombe avec nous***, c’est une fonction linéaire. Elle passe par $(0 , 0)$

$a=\frac{y\_{2}-y\_{1}}{x\_{2}-x\_{1}}=\frac{72-0}{0,8-0}=\frac{72}{0,8}=90$ $ par m³

**On a donc** $y=90x$

Pour 3 m³, cela donne… $y=90\left(3\right)=270 \$$

**Pour *Beaux tombeaux***, on a un tableau, on choisit deux points au hasard… $\left(0,5 , 145\right)$ et $\left(6,7 , 455\right)$

$a=\frac{y\_{2}-y\_{1}}{x\_{2}-x\_{1}}=\frac{455-145}{6,7-0,5}=\frac{310}{6,2}=50$ $ par m³

On a donc $y=50x+b$

On remplace par les coordonnées d’un point

$y=50x+b$

 $235=50\left(2,3\right)+b$

 $235=115+b$

$$120=b$$

**On a donc** $y=50x+120$

Pour 3 m³, cela donne… $y=50\left(3\right)+120=270 \$$

**Pour *Ta dernière maison***, c’est une fonction constante.

**On a donc** $y=270$

Pour 3 m³, cela donne… $y=270 \$$

**En conclusion…**

C’est toujours le même prix pour 3 m³ de volume!