


 air N° 10 : Droites (10 min)

I On donne $A(-4; 3)$, $B(2; 2)$, $C(-4; 8)$. Déterminez les équations de droites :

1. (AB)
2. (AC)
3. (BC)

1. $x_A \neq x_B$ alors $(AB): y = ax + b$

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$

$$= -\frac{1}{6} \text{ oui.}$$

donc $(AB): y = -\frac{1}{6}x + b$

$B(2; 2) \in (AB)$

$$2 = -\frac{1}{6} \times 2 + b.$$

$$2 = -\frac{1}{3} + b$$

$$b = \frac{7}{3} \text{ oui.}$$

donc $(AB): y = -\frac{1}{6}x + \frac{7}{3}$ ✓

2. $x_A = x_C = -4$

$(AC): x = -4$ ✓

3. $x_B \neq x_C$ alors $(BC): y = ax + b$.

$$a = \frac{y_C - y_B}{x_C - x_B}$$

$$= -\frac{6}{6} = -1$$

donc $(BC): y = -1x + b$

$B(2; 2) \in (BC)$

↓

$$2 = -1 \times 2 + b$$

$$2 = -2 + b$$

$$b = 4$$

$$\text{donc (BC) : } y = -1x + 4$$
