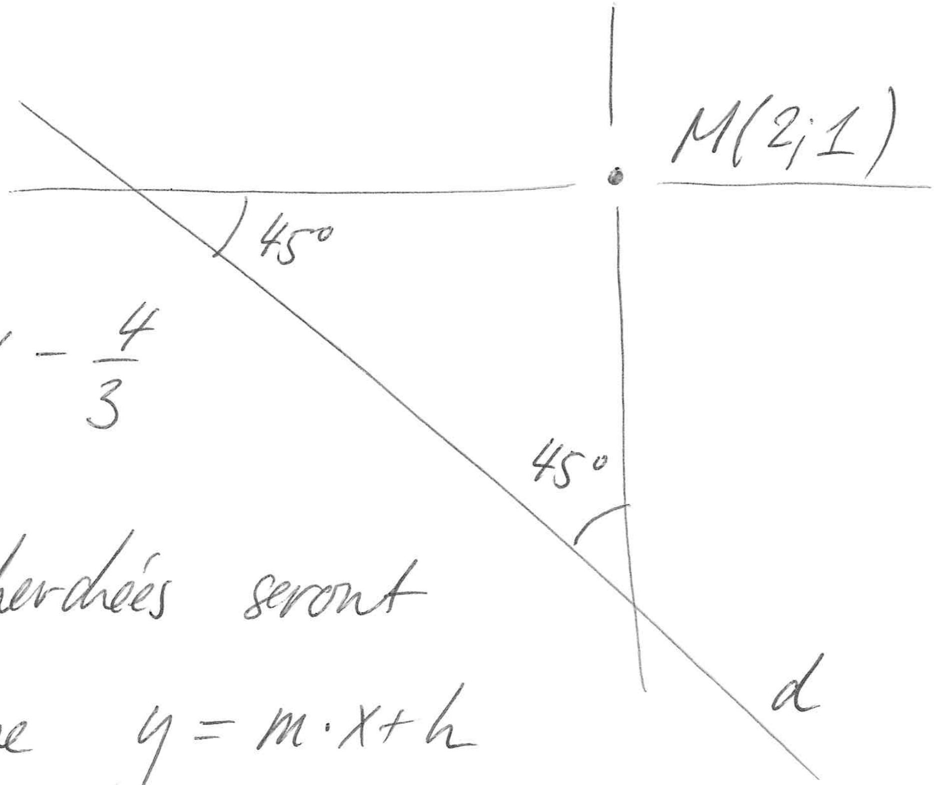

d: $y = -\frac{2}{3}x - \frac{4}{3}$

Les droites cherchées seront de la forme $y = m \cdot x + h$ et devront former un angle de 45° avec la droite d. On peut donc écrire :

$$\tan(45°) = \left| \frac{m - \left(-\frac{2}{3}\right)}{1 + m \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)} \right|$$

$$\Leftrightarrow \quad 1 = \left| \frac{m + \frac{2}{3}}{1 - \frac{2}{3} m} \right|$$

A cause des propriétés de la valeur absolue, on obtient :

$$\frac{m+\frac{2}{3}}{1-\frac{2}{3}m} = 1 \quad \text{et} \quad \frac{m+\frac{2}{3}}{1-\frac{2}{3}m} = -1$$

On résond les équations l'une après l'autre :

$$m+\frac{2}{3} = 1\cdot\left(1-\frac{2}{3}m\right)$$

$$\Leftrightarrow \ m+\frac{2}{3} = 1-\frac{2}{3}m \Leftrightarrow m+\frac{2}{3}m = 1-\frac{2}{3}$$

$$\Leftrightarrow \ \left(1+\frac{2}{3}\right)m = \frac{3}{3}-\frac{2}{3} \Leftrightarrow \frac{5}{3}m = \frac{1}{3}$$

$$\Leftrightarrow \ m = \frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \ y = \frac{1}{5}x+h$$

La droite devant passer par $M(2;1)$, on peut calculer h :

$$1 = \frac{1}{5} \cdot 2 + h \quad \Rightarrow h = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \quad y = \frac{1}{5}x + \frac{3}{5} \Leftrightarrow \boxed{5y = x + 3}$$

De même pour l'autre équation :

$$m + \frac{2}{3} = -1 \cdot \left(1 - \frac{2}{3}m\right)$$

$$\Leftrightarrow \quad m + \frac{2}{3} = -1 + \frac{2}{3}m$$

$$\Leftrightarrow \quad m - \frac{2}{3}m = -1 - \frac{2}{3}$$

$$\Leftrightarrow \quad \left(1 - \frac{2}{3}\right)m = -\frac{5}{3}$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{3}m = -\frac{5}{3} \Leftrightarrow m = -5$$

$$\Rightarrow y = -5x + h \quad (\text{por } M(2;1))$$

$$\Rightarrow 1 = -10 + h \,;\; h = 11$$

$$\Rightarrow \boxed{y = -5x + 11}$$