Je me prépare à l'évaluation

155 **1. a.** L'équation $-4x + 5y + 1 = 0$ équivaut à $y = \frac{4}{5}x - \frac{1}{5}$ c'est l'équation réduite de d_1.

b. Le coefficient directeur de d_2 est 2 et son ordonnée à l'origine est –1 car d_2 passe par le point de coordonnées (0 ; –1).

L'équation réduite de d_2 est donc $y = 2x - 1$.

2. Les droites d_1 et d_2 sont sécantes car leurs coefficients directeurs sont différents.

3. Le couple de coordonnées de B est solution du système $\begin{cases} y = 2x - 1 \\ y = \frac{4}{5}x - \frac{1}{5} \end{cases}$

(S) équivaut à $\begin{cases} y = 2x - 1 \\ 2x - 1 = \frac{4}{5}x - \frac{1}{5} \end{cases}$.

La deuxième équation équivaut à :

$$2x - 1 = \frac{4}{5}x - \frac{1}{5} \Leftrightarrow \frac{6}{5}x = \frac{4}{5} \Leftrightarrow 6x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{2}{3}.$$

La première équation donne alors $y = 2 \times \frac{2}{3} - 1 = \frac{1}{3}$.

Les coordonnées de B sont donc $\left(\frac{2}{3} ; \frac{1}{3}\right)$.