Je me prépare à l'évaluation

152 **1. a.** Les coordonnées d'un vecteur directeur d'une droite d'équation réduite $y = mx + p$ est $\vec{v}\begin{pmatrix}1\\m\end{pmatrix}$. Un vecteur directeur de d_2 est donc $\vec{v}\begin{pmatrix}1\\-0{,}75\end{pmatrix}$.

b. On a $\det(\vec{u},\vec{v}) = \begin{vmatrix}4 & 1\\-3 & -0{,}75\end{vmatrix} = 0$, donc les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont colinéaires.

c. Les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ étant colinéaires, on en déduit que les droites d_1 et d_2 sont parallèles.

2. a. Un vecteur directeur de d_3 est $\vec{w}\begin{pmatrix}-5\\3\end{pmatrix}$.

On a $\det(\vec{u},\vec{w}) = \begin{vmatrix}4 & -5\\-3 & 3\end{vmatrix} = -3 \neq 0$, donc les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{w}$ ne sont pas colinéaires.

On en déduit que les droites d_1 et d_3 sont sécantes.

b. Les droites d_2 et d_3 sont sécantes car d_1 et d_3 sont sécantes et d_1 et d_2 sont parallèles.