

## Je me prépare à l'évaluation

**178** 1. Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :  $\begin{pmatrix} 5 & -2 \\ 11 & -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 7 \end{pmatrix}$ .

$\overrightarrow{AB}$  est un vecteur directeur de la droite (AB) et il a pour coordonnées  $\begin{pmatrix} 1 & -(-5) \\ -10 & -8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 \\ -18 \end{pmatrix}$ .

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  $d$  est donc  $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ .

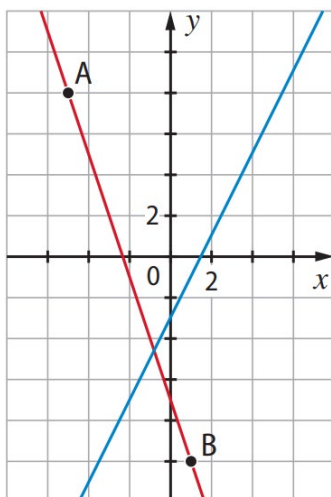
On calcule  $\det(\vec{u}, \overrightarrow{AB}) = \begin{vmatrix} 1 & 6 \\ 2 & -18 \end{vmatrix} = -30 \neq 0$  donc  $\vec{u}$  et  $\overrightarrow{AB}$  ne sont pas colinéaires.

On en déduit que les droites  $d$  et (AB) sont sécantes.

**2.** Pour tracer la droite (AB), il suffit de placer les points A et B.

Pour tracer la droite  $d$  d'équation réduite  $y = 2x - 3$ , on place le point de coordonnées  $(0 ; -3)$  car  $-3$  est l'ordonnée à l'origine de la droite  $d$ .

À partir de ce point, le coefficient directeur de  $d$  étant égal à 2, on « avance de 1 puis on monte de 2 », pour atteindre le point de coordonnées  $(1 ; -1)$ .



**3.** On lit que les coordonnées sont approximativement :  $(-0,8 ; -4,5)$