2.19 Les droites $(d_1) : 2\,x - 3\,y + 4 = 0$ et $(d_2) : -4\,x + 6\,y - 9 = 0$ admettent comme vecteurs directeurs respectifs $\vec{d_1} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$ et $\vec{d_2} = \begin{pmatrix} 6 \\ 4 \end{pmatrix}$.

Les vecteurs $\vec{d_1}$ et $\vec{d_2}$ sont colinéaires, car $\vec{d_2} = 2\,\vec{d_1}$ ou encore car le déterminant $\begin{vmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 4 \end{vmatrix} = 0$.

On peut aussi prouver le parallélisme des droites d_1 et d_2 en constatant que le système $\left\{\begin{array}{rcrcrcl} 2\,x & - & 3\,y & + & 4 & = & 0 \\ -4\,x & + & 6\,y & - & 9 & = & 0 \end{array}\right. \left|\begin{array}{l} \cdot 2 \\ \\ \end{array}\right.$ aboutit à l'équation impossible $-1 = 0$, ce qui signifie que les droites d_1 et d_2 n'ont aucun point d'intersection.

Le point $\text{A}(-2\,;0)$ se situe sur la droite d_1, vu que $2 \cdot (-2) - 3 \cdot 0 + 4 = 0$.

$$\delta(d_1\,;d_2) = \delta(\text{A}\,;d_2) = \frac{\big|-4 \cdot (-2) + 6 \cdot 0 - 9\big|}{\sqrt{(-4)^2 + 6^2}} = \frac{|-1|}{\sqrt{52}} = \frac{1}{2\sqrt{13}} = \frac{\sqrt{13}}{26}$$