

2.1 La droite d'équation $ax + by + c = 0$ admet pour vecteur directeur $\vec{d} = \begin{pmatrix} -b \\ a \end{pmatrix}$.

Comme le produit scalaire $\vec{d} \cdot \vec{n} = \begin{pmatrix} -b \\ a \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = (-b) \cdot a + a \cdot b = -ab + ab = 0$,
les vecteurs \vec{d} et \vec{n} sont perpendiculaires.

La droite d , qui a la même direction que le vecteur \vec{d} , est donc perpendiculaire au vecteur \vec{n} .