

1 Réponse D.

- La droite d'équation $5x - 3y + 3 = 0$ a pour vecteur normal $\vec{n}_A(5 ; -3)$.

Ce vecteur n'est pas colinéaire à \vec{n} (car $\det(\vec{n} ; \vec{n}_A) = \begin{vmatrix} 3 & 5 \\ 5 & -3 \end{vmatrix} = 3 \times (-3) - 5 \times 5 = -34$
et donc $\det(\vec{n} ; \vec{n}_A) \neq 0$).

La réponse A est fausse.

- La droite d'équation $5x + 3y - 3 = 0$ a pour vecteur normal $\vec{n}_B(5 ; 3)$.

Ce vecteur n'est pas colinéaire à \vec{n} .

La réponse B est fausse.

- La droite d'équation $3x - 5y + 5 = 0$ a pour vecteur normal $\vec{n}_C(3 ; -5)$.

Ce vecteur n'est pas colinéaire à \vec{n} .

La réponse C est fausse.

- La droite d'équation $3x + 5y - 5 = 0$ a pour vecteur normal $\vec{n}(3 ; 5)$.

A(0 ; 1) est un point de cette droite car $3 \times 0 + 5 \times 1 - 5 = 0$.

Donc $3x + 5y - 5 = 0$ est bien une équation de la droite de vecteur normal $\vec{n}(3 ; 5)$ et passant par A.

La réponse D est juste.