

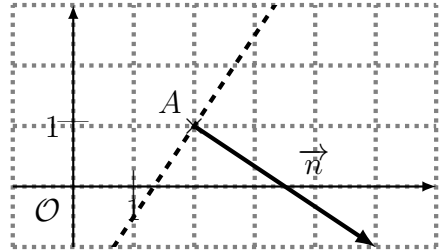
Correction de l'exercice 68 p. 232

- a. Soit $M(x, y)$ un point du plan. Alors M est un point de la droite si et seulement si $\overrightarrow{AM} \cdot \vec{n} = 0$. Or $\overrightarrow{AM} \begin{pmatrix} x-2 \\ y-1 \end{pmatrix}$ et $\vec{n} \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$, donc M est sur la droite si et seulement si :

$$\begin{aligned}\overrightarrow{AM} \cdot \vec{n} &= 0 \\ (x-2) \times 3 + (y-1) \times (-2) &= 0 \\ 3x - 6 - 2y + 2 &= 0 \\ 3x - 2y - 4 &= 0\end{aligned}$$

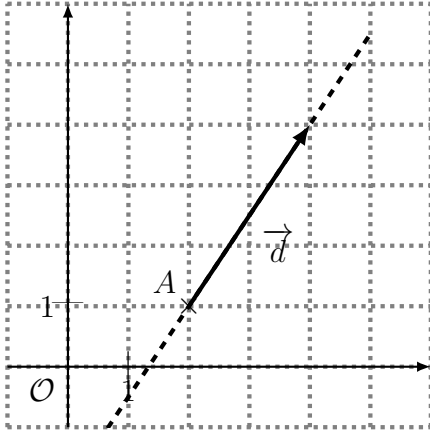
Méthode 1 (Avec une équerre).

- (a) Placer le point A et un représentant du vecteur normal \vec{n} avec pour origine A .
- (b) À l'aide d'une équerre, tracer la droite passant par A et perpendiculaire au représentant du vecteur \vec{n} ainsi tracé.



Méthode 2. Avec le vecteur directeur

- (a) Déterminer une équation d'un vecteur directeur \vec{d} : puisque $\vec{n} \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$ est un vecteur normal, alors $\vec{d} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ est un vecteur directeur. droite demandée.
- (b) Placer le point A , ainsi que le représentant du vecteur directeur \vec{d} ayant pour origine A .
- (c) « Prolonger » le représentant du vecteur \vec{d} : c'est la



Pour la suite, seules les solutions sont données. Les tracés se trouvent à la fin.

b. $3y - 3 = 0$

c. $-2x + 4 = 0$

d. $-\frac{2}{3}x + y + \frac{1}{3} = 0$

