

**RAPPEL :** Si  $(d) : y = mx + p$ ,

Alors un vecteur directeur à  $(d)$  est  $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ m \end{pmatrix}$  et un vecteur normal est  $\vec{n} \begin{pmatrix} -m \\ 1 \end{pmatrix}$

**EXERCICE 5A.1**

Dans chaque cas, retrouver une équation **réduite** de droite, un vecteur directeur ou un vecteur normal.

Equation réduite	Vecteur directeur	Vecteur normal
$y = 3x - 1$		
	$\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$	
		$\vec{n} \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix}$
	$\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$	
$y = 5x + 2$		
	$\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 8 \end{pmatrix}$	
		$\vec{n} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$
$y = \frac{-3}{2}x - 7$		
		$\vec{n} \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$

**RAPPEL :** Si  $(d) : ax + by = c$ ,

Alors un vecteur directeur à  $(d)$  est  $\vec{u} \begin{pmatrix} -b \\ a \end{pmatrix}$  et un vecteur normal est  $\vec{n} \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$

**EXERCICE 5A.2**

Dans chaque cas, retrouver une équation **cartésienne** de droite, un vecteur directeur ou un vecteur normal.

Equation réduite	Vecteur directeur	Vecteur normal
$2x + 3y = 5$		
	$\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$	
		$\vec{n} \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix}$
	$\vec{u} \begin{pmatrix} -7 \\ 1 \end{pmatrix}$	
$4x - 2y = 3$		
	$\vec{u} \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix}$	
		$\vec{n} \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix}$
$-5x + y = 1$		
		$\vec{n} \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$