

EXERCICE 4A.1

Ecrire chacune de ces équations sous forme réduite (c'est-à-dire « $y = mx + p$ » quand c'est possible, et sinon « $x = c$ »).

$3x + y = 2$	$-2x + y - 8 = 0$	$4x + 2y = 6$	$2x - y = -5$
$2x + 8 = 0$	$7x - 3y = 11$	$-2x - 7y = 5$	$8x + 3y = -2$

EXERCICE 4A.2

Transformer chaque équation (en multipliant ou divisant chaque membre par un même nombre) en une équation équivalente mais dont tous les coefficients sont entiers.

$0,3x + 0,7y = 0,2 \Leftrightarrow$	$\frac{4}{7}x + \frac{8}{7}y = -\frac{3}{7} \Leftrightarrow$
$\sqrt{2}x - 3\sqrt{2}y = 5\sqrt{2} \Leftrightarrow$	$-\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y = \frac{3}{2} \Leftrightarrow$
$-\frac{5}{2}x + \frac{3}{8}y = -\frac{7}{4} \Leftrightarrow$	$\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = \frac{1}{5} \Leftrightarrow$

EXERCICE 4A.3

On considère les 3 équations suivantes :

[E1] : $x + 3y = 2$

[E2] : $3x - y = 2$

[E3] : $-x + 4y = -3$

a. Transformer chaque équation :

$2 \times [E1] :$	$-3 \times [E2] :$	$4 \times [E3] :$
$-5 \times [E1] :$	$7 \times [E2] :$	$-2 \times [E3] :$

b. Combiner les équations :

$[E1] + [E3] :$	$[E1] - [E2] :$
$[E1] + 2[E2] :$	$[E2] - 3[E3] :$

EXERCICE 4A.4

Trouver une solution de chaque équation, éventuellement en la transformant pour la rendre plus simple.

$y = 0,2x + 0,9$	$\frac{2}{3}x - \frac{4}{3}y - 2 = 0$	$0,2x + 0,7y = 0,5$	$2x - y - 5 = 3x + y$
------------------	---------------------------------------	---------------------	-----------------------