

# Chapitre X - Droites du plan

## I - Caractérisation analytique d'une droite

## a) Droite non parallèle à l'axe des ordonnées

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

### Exercice 17 p.229

1. On souhaite déterminer le coefficient directeur de la droite d'équation  $-4x + 2y + 1 = 0$ .

Solution :

## a) Droite non parallèle à l'axe des ordonnées

### Exercice 17 p.229

1. On souhaite déterminer le coefficient directeur de la droite d'équation  $-4x + 2y + 1 = 0$ .

Solution : Il suffit d'écrire cette équation sous forme réduite.  
Cela se fait en isolant  $y$  dans l'équation de la droite :

## a) Droite non parallèle à l'axe des ordonnées

### Exercice 17 p.229

1. On souhaite déterminer le coefficient directeur de la droite d'équation  $-4x + 2y + 1 = 0$ .

Solution : Il suffit d'écrire cette équation sous forme réduite.

Cela se fait en isolant  $y$  dans l'équation de la droite :

$-4x + 2y + 1 = 0 \iff 2y = 4x - 1$     *On ajoute  $4x$  et on soustrait 1 de chaque côté de l'égalité pour isoler les  $2y$ .*

## a) Droite non parallèle à l'axe des ordonnées

### Exercice 17 p.229

1. On souhaite déterminer le coefficient directeur de la droite d'équation  $-4x + 2y + 1 = 0$ .

Solution : Il suffit d'écrire cette équation sous forme réduite.

Cela se fait en isolant  $y$  dans l'équation de la droite :

$$-4x + 2y + 1 = 0 \iff 2y = 4x - 1$$

$$\iff y = \frac{4x - 1}{2}$$

*On ajoute divise chaque membre de l'égalité par 2 pour ne plus avoir que  $y$  à gauche.*

## a) Droite non parallèle à l'axe des ordonnées

### Exercice 17 p.229

1. On souhaite déterminer le coefficient directeur de la droite d'équation  $-4x + 2y + 1 = 0$ .

Solution : Il suffit d'écrire cette équation sous forme réduite.

Cela se fait en isolant  $y$  dans l'équation de la droite :

$$-4x + 2y + 1 = 0 \iff 2y = 4x - 1$$

$$\iff y = \frac{4x - 1}{2}$$

$$\iff y = 2x - \frac{1}{2}$$

*Le numérateur étant une somme, on divise chaque membre de cette somme par 2.*

## a) Droite non parallèle à l'axe des ordonnées

### Exercice 17 p.229

1. On souhaite déterminer le coefficient directeur de la droite d'équation  $-4x + 2y + 1 = 0$ .

Solution : Il suffit d'écrire cette équation sous forme réduite.

Cela se fait en isolant  $y$  dans l'équation de la droite :

$$\begin{aligned}-4x + 2y + 1 = 0 &\iff 2y = 4x - 1 \\ &\iff y = \frac{4x - 1}{2} \\ &\iff y = 2x - \frac{1}{2}\end{aligned}$$

On conclut que le coefficient directeur de cette droite est 2.