

Formes d'écriture de l'équation de la droite

Forme générale : $Ax + By + C = 0$

À l'aide des curseurs, posez l'équation suivante : $1x + 1y - 2 = 0$

En observant le graphique, quel type de pente cette droite possède-t-elle ?

Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ?

Quelles sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : Ordonnée à l'origine :

Sans modifier les paramètres **B** et **C**, amenez le paramètre **A** à -1 ;

Quel type de pente cette droite possède-t-elle maintenant ?

Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ?

Quels sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : Ordonnée à l'origine :

Sans modifier les paramètres **A** et **C**, amenez le paramètre **B** à 2 ;

Quel type de pente cette droite possède-t-elle ?

Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ?

Quels sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : Ordonnée à l'origine :

Quelle est l'influence des paramètres **A**, **B** et **C** sur : (Au besoin, faites varier les paramètres.)

	Paramètre A	Paramètre B	Paramètre C
La pente			
L'abscisse à l'origine			
L'ordonnée à l'origine			

Formes d'écriture de l'équation de la droite

Forme canonique : $y = ax + b$

À l'aide des curseurs, posez l'équation suivante : $y = -1x + 1$

En observant le graphique, quel type de pente cette droite possède-t-elle ?

- Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ? _____

Quelles sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : _____ Ordonnée à l'origine : _____.

Sans modifier le paramètre **a**, amenez le paramètre **b** à 2 ;

Quel type de pente cette droite possède-t-elle maintenant ?

- Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ? _____

Quels sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : _____ Ordonnée à l'origine : _____.

Amenez le paramètre **a** à 2 et le paramètre **b** à -1 ;

Quel type de pente cette droite possède-t-elle ?

- Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ? _____

Quels sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : _____ Ordonnée à l'origine : _____.

Quelle est l'influence des paramètres **a** et **b** sur : (Au besoin, faites varier les paramètres.)

	Paramètre a	Paramètre b
La pente		
L'abscisse à l'origine		
L'ordonnée à l'origine		

Formes d'écriture de l'équation de la droite

Forme symétrique : $\frac{x}{2} + \frac{y}{1} = 1$

À l'aide des curseurs, posez l'équation suivante : $\frac{x}{2} + \frac{y}{1} = 1$

En observant le graphique, quel type de pente cette droite possède-t-elle ?

- Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ? _____

Quelles sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : _____ Ordonnée à l'origine : _____.

Sans modifier le paramètre **a**, amenez le paramètre **b** à -1 ;

Quel type de pente cette droite possède-t-elle maintenant ?

- Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ? _____

Quels sont les les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : _____ Ordonnée à l'origine : _____.

Amener le paramètre **a** à 4, amenez le paramètre **b** à 2 ;

Quel type de pente cette droite possède-t-elle ?

- Positive Négative Nulle Non définie

Quelle est la valeur de cette pente ? _____

Quels sont les coordonnées à l'origine ?

Abscisse à l'origine : _____ Ordonnée à l'origine : _____.

Quelle est l'influence des paramètres **a** et **b** sur : (Au besoin, faites varier les paramètres.)

	Paramètre a	Paramètre b
La pente		
L'abscisse à l'origine		
L'ordonnée à l'origine		

Formes d'écriture de l'équation de la droite

Tableau résumé

Complétez le tableau en plaçant les éléments dans les cases appropriées. (Tous éléments ne sont pas nécessairement utilisés, certains éléments peuvent être utilisés plusieurs fois, chaque case ne contient qu'un seul élément.)

$$a, b, A, B, C, \frac{a}{b}, \frac{-a}{b}, \frac{b}{a}, \frac{-b}{a}, \frac{A}{B}, \frac{-A}{B}, \frac{B}{A}, \frac{-B}{A}, \frac{A}{C}, \frac{-A}{C}, \frac{C}{A}, \frac{-C}{A}, \frac{B}{C}, \frac{-B}{C}, \frac{C}{B}, \frac{-C}{B}$$

Formes	Pente	Abscisse à l'origine	Ordonnée à l'origine
Générale $Ax + By + C = 0$			
Canonique $y = ax + b$			
Symétrique $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$			

Validation

Calculez la valeurs de la pente et des coordonnées à l'origine des équations suivantes :

Formes	Pente	Abscisse à l'origine	Ordonnée à l'origine
Générale $3x - 4y + 5 = 0$			
Canonique $y = -2,5x + 1,5$			
Symétrique $\frac{x}{2} - \frac{2y}{3} = 1$			