

Géométrie analytique

Représentation graphique d'une
inéquation du premier degré à deux
variables

Représentation graphique d'une inéquation du premier degré à deux variables

But

Représenter graphiquement une inéquation du premier degré à deux variables.

1

2

3

Représentation graphique d'une inéquation du premier degré à deux variables

Étape 1

Ramener l'inéquation sous l'une des forme suivantes:

$$y > ax + b$$

$$y < ax + b$$

$$y \leq ax + b$$

$$y \geq ax + b$$

$$3y - 14x + 2 \leq -5x + 8$$

$$3y + 2 \leq 9x + 8$$

$$\frac{3y}{3} \leq \frac{9x}{3} + \frac{6}{3}$$

$$y \leq 3x + 2$$

Représentation graphique d'une inéquation du premier degré à deux variables

Étape 2

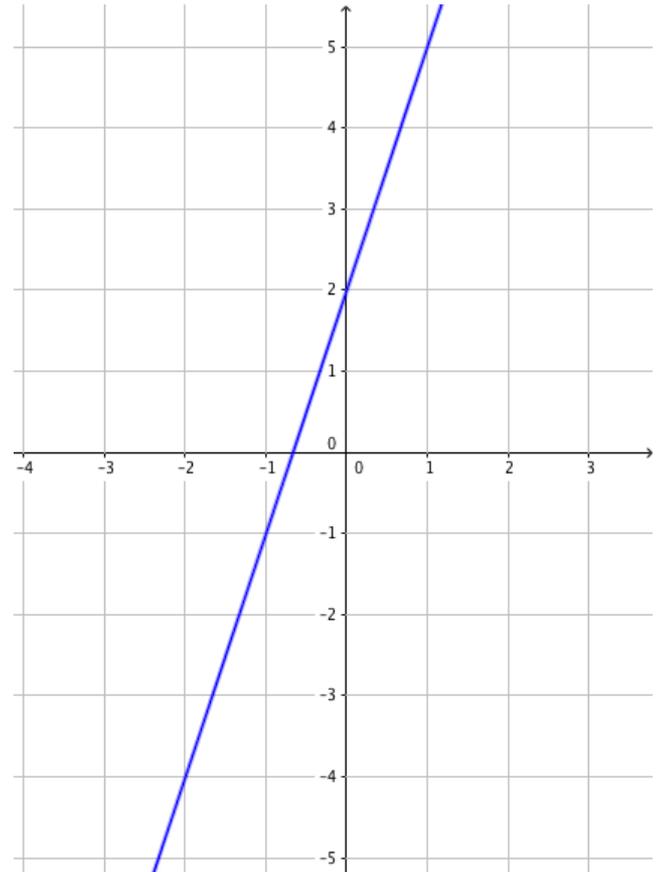
1
2
3

Tracer l'**équation** de la solution trouvée à l'étape précédente.

Solution : $y \leq 3x + 2$

Équation : $y = 3x + 2$

Si \leq ou \geq , les points de la droite frontière sont inclus (trait plein)
Si $<$ ou $>$, les points de la droite frontière sont non-inclus (trait pointillé)



Représentation graphique d'une inéquation du premier degré à deux variables

Étape 3

Déterminer où se situe la région solution par rapport à la droite tracée:

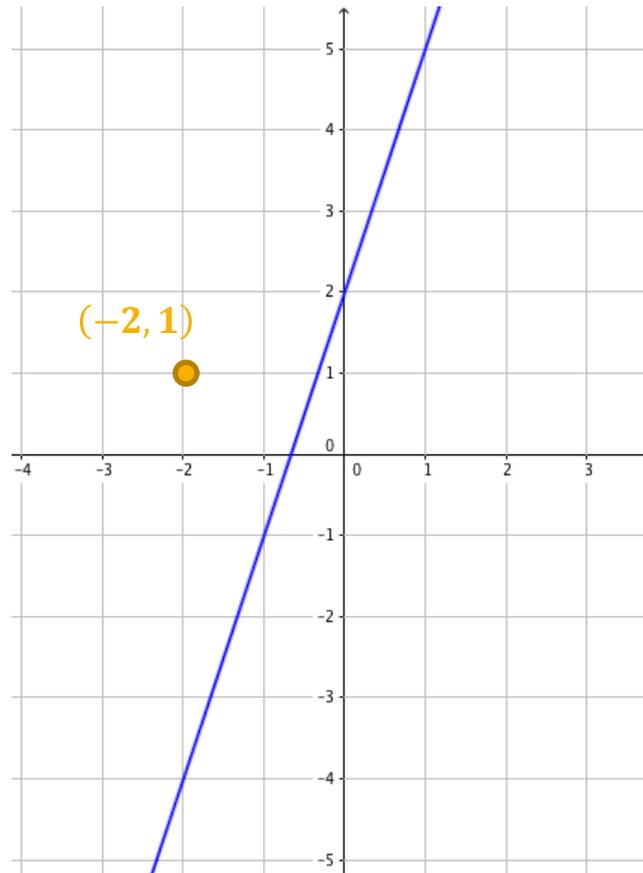
Choisir un point au hasard qui n'est pas sur la droite et vérifier si celui-ci rend l'inéquation vraie.

Si l'inéquation est:

Vérifiée: Le point fait parti de la région solution;

Non-vérifiée: Le point ne fait pas partie de la région solution.

$$y \leq 3x + 2$$
$$(1) \leq 3(-2) + 2$$
$$1 \leq -4$$
$$1 \not\leq -4$$



Représentation graphique d'une inéquation du premier degré à deux variables

Étape 3

Déterminer où se situe la région solution par rapport à la droite tracée:

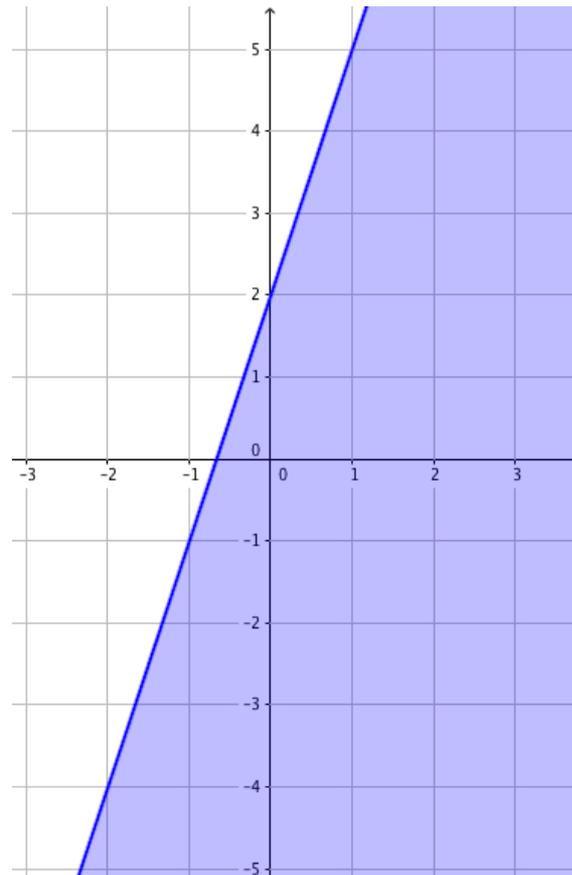
Choisir un point au hasard qui n'est pas sur la droite et vérifier si celui-ci rend l'inéquation vraie.

Si l'inéquation est:

Vérifiée: Le point fait parti de la région solution;

Non-vérifiée: Le point ne fait pas partie de la région solution.

$$y \leq 3x + 2$$
$$(1) \leq 3(-2) + 2$$
$$1 \leq -4$$
$$1 \not\leq -4$$



Géométrie analytique

Représentation graphique d'une
inéquation du premier degré à deux
variables