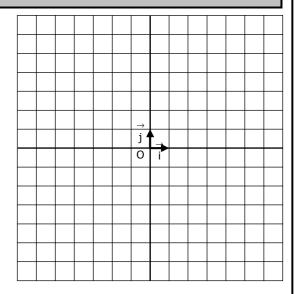
TP 1

EXERCICE 1

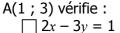
- **a.** Déterminer deux couples de solutions de l'équation y = -3x 2.
- **b.** Déterminer deux couples de solutions de l'équation $y = \frac{-1}{2}x + 3$.
- **c.** Résoudre le système : $\begin{cases} y = -3x 2 \\ y = \frac{-1}{2}x + 3 \end{cases}$
- d. Tracer dans le repère les droites (d) et (d') d'équations respectives y = -3x - 2 et $y = \frac{-1}{2}x + 3$, puis interpréter le résultat précédent.



EXERCICE 2

On considère l'inéquation à deux inconnues $2x - 3y \ge 1$

a. Pour chacun des points, calculer l'expression 2x - 3y:



B(0 ; -1) vérifie :
$$\Box 2x - 3y = 1$$

$$= 2x - 3y =$$

$$3 2x - 3y > 1$$

 $3 2x - 3y < 1$

$$|2x - 3y - 1|$$

 $|2x - 3y < 1|$

C(2; 1) vérifie:

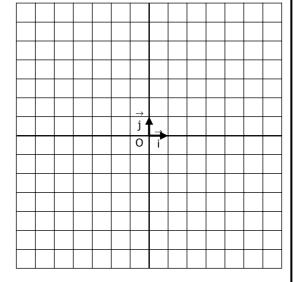
$$2x - 3y = 1$$

$$2x - 3y > 1$$

$$2x - 3y < 1$$
F(2; -3) vérifie:

$$2x - 3y - 1$$
$$2x - 3y > 1$$

b. Placer dans le repère : en **bleu** les points tels que 2x - 3y = 1, en **rouge** les points tels que 2x - 3y > 1 et en **vert** les points tels que 2x - 3y < 1.



EXERCICE 3

Soit le système d'inéquations linéaires suivant :

$$\begin{cases} x > 0 & (1) \\ y > 1 & (2) \\ x + y - 6 \le 0 & (3) \\ y - 2x + 6 \ge 0 & (4) \end{cases}$$

- **1. a.** Le couple (1 ; 2) est il solution de ce système ?
 - **b.** Le couple (3 ; 3) est il solution de ce système ?
- 2. On a représenté dans ce repère les droites :

$$(d_1): x = 0$$

 $(d_3): y = -x + 6$

$$(d_2): y = 1$$

$$(d_4): y = 2x - 6$$

Identifier sur le dessin chaque droite

- 3. a. Hachurer sur le dessin les zones qui ne sont pas solution des inéquations (1) et (2).
 - **b.** Les coordonnées du point O (0 ; 0) vérifient-elles les inéquations (3) et (4)?
 - c. En déduire les demi-plans qui ne sont pas solution des inéquations (3) et (4) et les
- **4.** Retrouver **graphiquement** tous les couples de solutions entières de ce système.

