Soit $R(O, I, J)$ un repère orthonormé du plan.

Soit $D \mid y = x - 2$ et $D' \mid y = -x + 3$ deux droites affines de ce plan.

a) Tracer (D) et (D') par la méthode voulue.

Pour une droite $D \mid y = ax + b$, on sait que b est l'ordonnée à l'origine et a le coefficient directeur, c'est à dire la quantité dont monte ou descend la droite lorsque l'abscisse augmente de 1 .

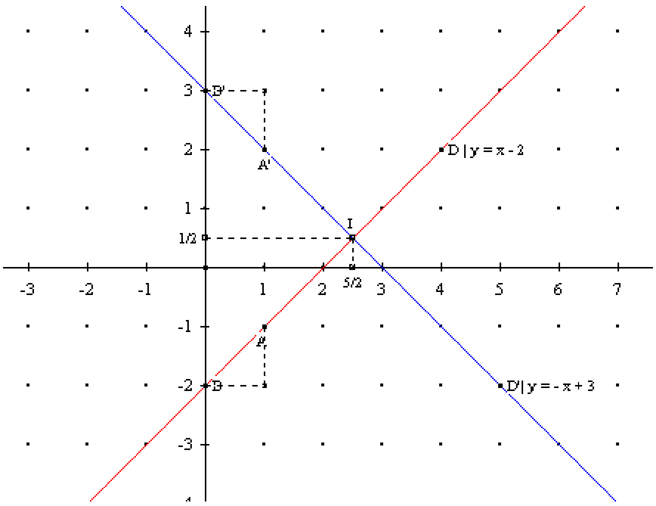
Utilisons ces informations pour tracer les deux droites proposées.

<u>1/ $D : y = x - 2$: $b = -2$ et $a = +1$</u>

La droite passe par le point $B\,(0\,;\,-2)$ et monte de 1 lorsqu'elle avance de 1 , donc passe par $A\,(1\,;\,-1)$.

<u>2/ $D : y = -x + 3$: $b' = +3$ et $a' = -1$</u>

La droite passe par le point $B'\,(0\,;\,3)$ et descend de 1 lorsqu'elle avance de 1 , donc passe par $A'\,(1\,;\,2)$.



b) Déterminer le point d'intersection I de ces deux droites.

Le point commun $I(x\,;\,y)$ vérifie les équations de chacune de ces droites :

$$\begin{cases} y = x - 2 \\ y = -x + 3 \end{cases} \Rightarrow x - 2 = -x + 3 \text{ soit } 2x = +5 \Leftrightarrow x = x_I = +\frac{5}{2} .$$

On reporte ce résultat dans l'équation de l'une ou l'autre des droites :

$y_I = x_I - 2 = \frac{5}{2} - 2 = +\frac{1}{2}$. Le point d'intersection des droites est $I\,(+\frac{5}{2}\,;\,+\frac{1}{2})$.