SERIE 32 – Les droites

La pente et l'ordonnée à l'origine d'une droite

Définition :
Soit l'équation d'une droite : $\boxed{y = ax + b}$

- ***a*** représente la **pente** :
  c'est l'inclinaison de la droite.

- ***b*** représente **l'ordonnée à l'origine :**
  c'est la hauteur à laquelle la droite coupe l'axe vertical, l'axe des ordonnées *y*.

Définition :

Une pente est définie par : $\boxed{a = \dfrac{\text{distance verticale}}{\text{distance horizontale}}}$

Trois cas sont possibles :

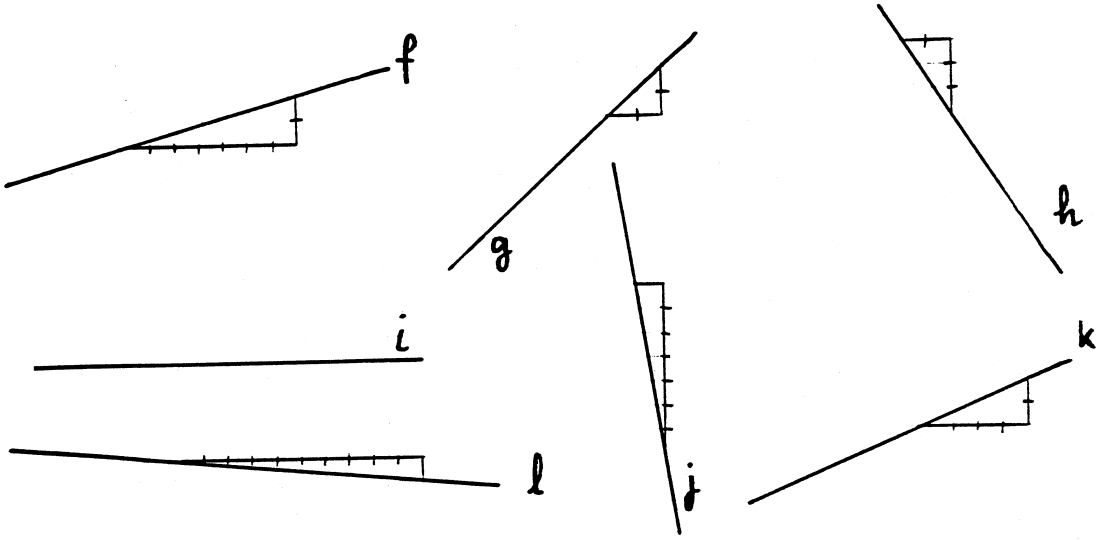
- Si la pente $a > 0$ la droite est **croissante** ; « elle monte » ;
- Si la pente $a < 0$ la droite est **décroissante** ; « elle descend »;
- Si la pente $a = 0$ la droite est **constante** ; elle est horizontale ;

Exercice 1 :
Compléter les tableaux ci-dessous :

Equation de la droite	Pente	Ordonnée à l'origine
$y = \frac{3}{4}x + 5$		
$f(x) = -\frac{3}{2}x + 4$		
$y = -\frac{5}{6}$		
$y = \frac{1}{7}x$		
$y = -\frac{1}{4} + 2x$		

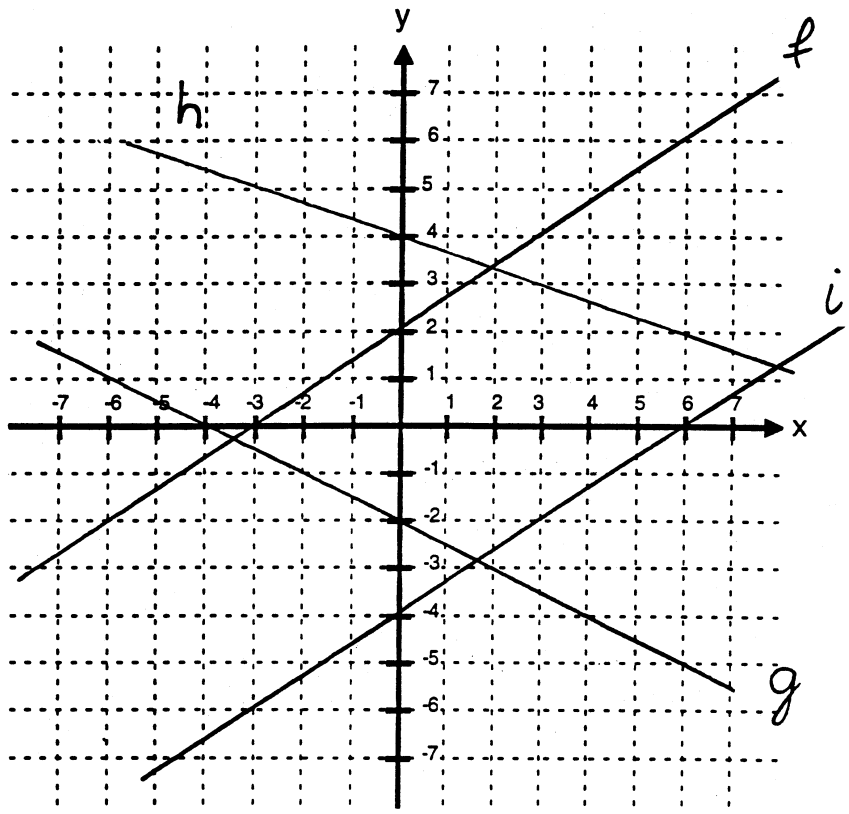
Equation de la droite	Pente	Ordonnée à l'origine
	$-\frac{4}{7}$	–6
	$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{4}$
	0	6
	–3	0

Exercice 2 :
Quelle est la pente des droites ci-dessous ?



Droite	*f*	*g*	*h*	*i*	*j*	*k*	*ℓ*
Pente							

Exercice 3 :



Donner la pente et l'ordonnée à l'origine des droite dessinée dans le repère ci-contre.

	Pente	**Ordonnée à l'origine**
f		
g		
h		
i		