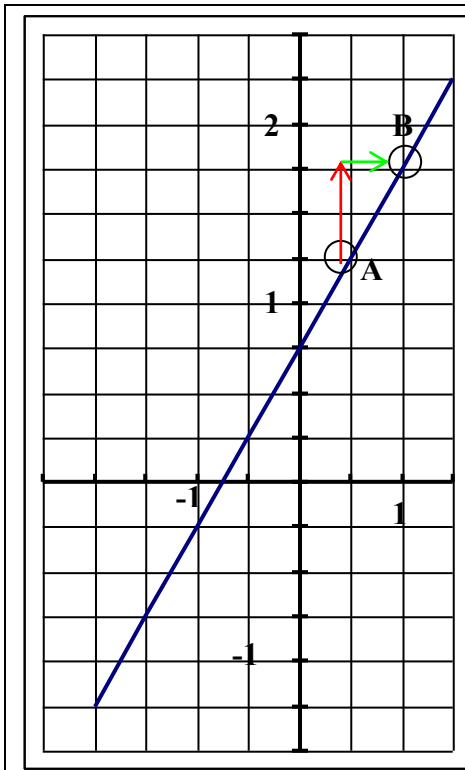


**CAS OU L'UNITE NE CORRESPOND PAS FORCEMENT A UN CARREAU**



Pour lire graphiquement le coefficient directeur de D il suffit de trouver :

C'est la même méthode que ci-dessus .

Sur notre dessin on choisit les points A ( 0,5 ; 1,25) et B( 1 ; 1,75) .

- On part de A ;
- on suit la verticale et on s'arrête en « face » de B ;
- puis on suit l'horizontale jusqu'à atteindre B.
- On compte alors **le nombre de « carreaux »** utilisé dans chacun de nos déplacements
- Et on affecte à chaque déplacement vertical, un signe + si on monte, - si on descend ;
- Et à chaque déplacement horizontal, + si on va à droite, et - si on va à gauche.

Ici on a verticalement un déplacement de + 2 carreaux

Et horizontalement un déplacement de + 1 carreau.

**MAIS ATTENTION**

**1 unité c'est 4 carreaux !!!! en ordonnées**

**Et 2 carreaux en abscisses**

On écrit donc  $\Delta y = +0,5$  et  $\Delta x = +0,5$  .

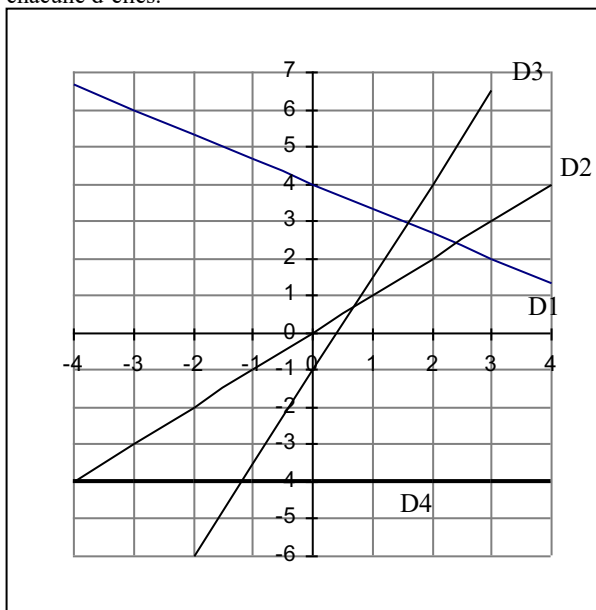
$$m = 1$$

**Définition**

$$\text{Le coefficient directeur } m = \frac{\text{Différence des ordonnées}}{\text{Différence des abscisses}} = \frac{\Delta y \text{ unités en ordonnées}}{\Delta x \text{ unités en abscisses}}$$

**Remarque** : il est préférable de faire le chemin vertical puis le chemin horizontal dans cet ordre puisque le coefficient directeur c'est la différence des y sur la différence des x.

**Exemple** : Déterminer graphiquement le coefficient directeur des droites (d<sub>1</sub>) ,(d<sub>2</sub>) ,(d<sub>3</sub>) et (d<sub>4</sub>) puis l'équation réduite de chacune d'elles.



corrige

$$d_1 : y = -\frac{2}{3}x + 4$$

$$d_2 : y = x$$

$$d_3 : y = 2,5x - 1$$

$$d_4 : y = -4$$

- **Si on connaît les coordonnées de deux points distincts de la droite**

Si  $A(x_A ; y_A)$  et  $B(x_B ; y_B)$  alors l'équation réduite de (AB) est

$$y = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} (x - x_A) + y_A$$

Ou

$$y = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} (x - x_B) + y_B$$

**Exemple** : Soit  $A(1 ; 3)$  et  $B(3 ; 7)$ .  
Déterminer l'équation réduite de (AB)

$$y = \frac{7 - 3}{3 - 1} (x - 1) + 3$$

Soit  $y = 2x + 1$ .