

Fonctions affines

cas particuliers : fonction linéaire

idée de proportionnalité / tableau

| | | | | |
|---------------|----|----------|---------------------|----------------|
| Distance (km) | 45 | 15 | 5 (= $15 \div 3$) | 60 (= 45 + 15) |
| Temps (min) | 60 | (1) = 20 | (2) $\frac{20}{3}$ | 80 (= 60 + 20) |
| Point | A | B | C | D |

| | | | | |
|---------------|----|----------|---------------------|----------------|
| Distance (km) | 45 | 15 | 5 (= $15 \div 3$) | 60 (= 45 + 15) |
| Temps (min) | 60 | (1) = 20 | (2) $\frac{20}{3}$ | 80 (= 60 + 20) |
| Point | A | B | C | D |

(1) « produits en croix » $\frac{60 \times 15}{45} = 20$

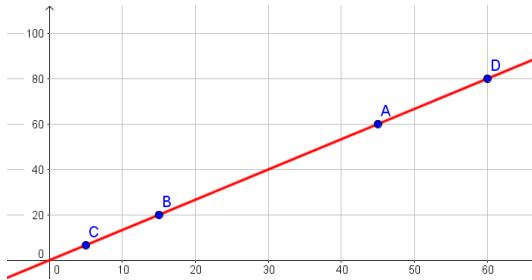
ou bien : « pour passer de 45 à 15, il faut diviser par 3 », donc
« pour passer de 60 à (1) » il faut aussi diviser par 3.

ou bien : k est le coefficient multiplicateur $k = \frac{4}{3}$

Graphiquement les points associés aux valeurs du tableau sont alignés sur une **droite** qui passe par **l'origine du repère**.

On obtient la représentation d'une **fonction linéaire**.

Son équation est $f(x) = k \times x$



cas général : fonction affines

Équation : $f(x) = m x + p$ (ou bien $f(x) = ax + b$)

la variable est x

m est le coefficient multiplicateur de x , on l'appelle le **coefficient directeur**, visuellement, c'est la **pende** de la droite.

p est l'**ordonnée à l'origine**.

