

Dans cette leçon, les exemples font référence à l'activité sur l'entreprise de nettoyage.

**définition :**  $k$  et  $m$  désignent deux nombres.

On appelle **fonction affine** une fonction qui, à tout nombre  $x$ , associe le nombre  $kx + m$ .

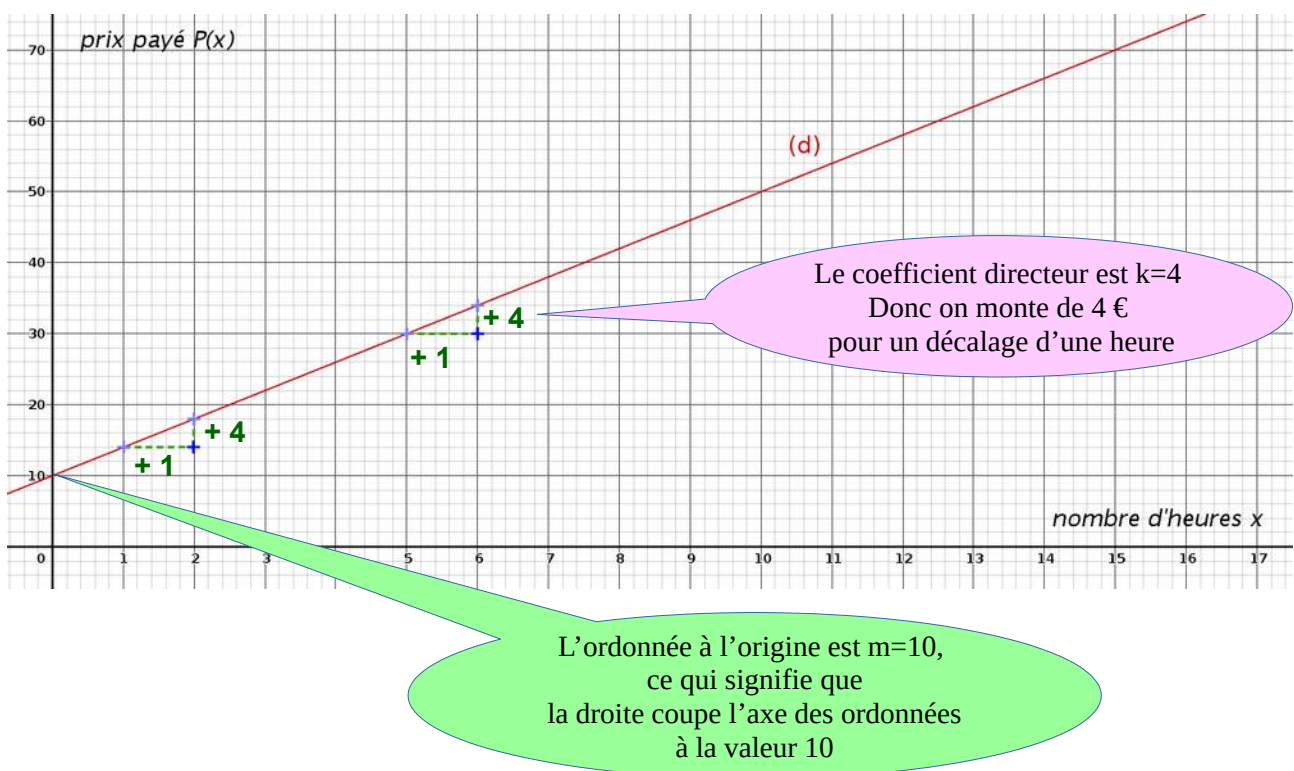
**exemple :**  $P$  est une fonction affine

car  $P(x) = 4x + 10$  est de la forme  $kx + m$  avec  $k = 4$  et  $m = 10$ .

**propriété 1:** La **représentation graphique** d'une fonction **affine** est une **droite**.

Le nombre  $k$  est appelé **coefficient directeur** (ou  **pente**) de la droite.

Le nombre  $m$  est appelé **ordonnée à l'origine** de cette droite.



**propriété 2:** Les accroissements de  $x$  et de  $P(x)$  sont proportionnels ;  
le coefficient de proportionnalité est  $k$ .

Autrement dit, si  $x_1$  et  $x_2$  sont deux nombres différents,

$$\text{alors : } P(x_2) - P(x_1) = k(x_2 - x_1) \quad \text{et} \quad k = \frac{P(x_2) - P(x_1)}{x_2 - x_1} .$$