



Introduction aux fonctions



DÉFINITIONS

Lorsque l'évolution d'une grandeur a une influence directe sur l'évolution d'une seconde grandeur, on dit qu'elles sont dépendantes ou que l'une évolue en fonction de l'autre.

➡ **Exemples** : L'aire d'un cercle qui dépend de son rayon, le volume d'un cube qui dépend de la longueur de ses arêtes, la pression de l'air qui dépend de l'altitude... ou encore le prix d'un produit qui dépend de la quantité achetée, la quantité de papier cadeau qui dépend de la taille du cadeau...



REPRÉSENTATIONS D'UNE FONCTION

Toute fonction définie entre deux grandeurs peut être représentée :

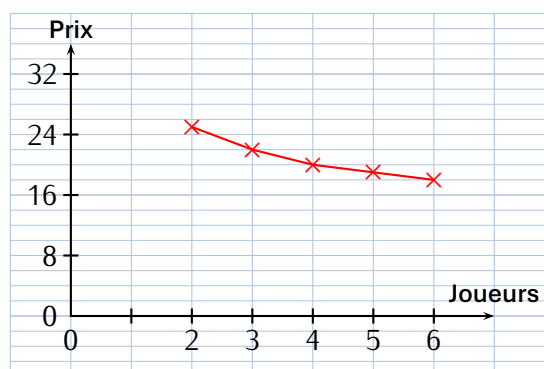
- ◇ par un tableau de valeurs à deux lignes (une pour chaque grandeur),
- ◇ par un graphique cartésien (un axe pour chaque grandeur).

➡ **Exemple** : L'escape game au musée d'Aquitaine pratique des tarifs en fonction du nombre de joueurs. On peut résumer cela :

par un tableau de valeurs :

Nombre de joueurs	2	3	4	5	6
Prix (€) par personne	25	22	20	19	18

par un graphique cartésien :



Remarque

Deux grandeurs proportionnelles sont forcément fonction l'une de l'autre, mais l'inverse n'est pas vrai. En effet, pour rappel, le graphique cartésien d'une situation de proportionnalité donne une droite passant par l'origine !