

N5. PROPORTIONNALITÉ

A. SITUATIONS DE PROPORTIONNALITÉ

Définition

- Deux grandeurs sont proportionnelles si l'on peut passer de l'une à l'autre en multipliant par un même nombre : le **coefficient de proportionnalité**.
- Dans un tableau de proportionnalité, les nombres de la 2^e ligne sont obtenus en multipliant les nombres de la 1^{er} ligne par un même nombre : le **coefficient de proportionnalité**.

Exemples:

- Le périmètre d'un cercle est proportionnel au diamètre de ce cercle. Le coefficient de proportionnalité est le fameux nombre π .

Diamètre en cm	2	10	11	25
Longueur du cercle en cm	6,28	31,4	34,54	78,5

$\times \pi$
 $\pi \approx 3,14$

- Dans une station service, le sans-plomb 98 est vendu à 1,34 € le litre. Le volume d'essence et le prix à payer sont proportionnels. On a donc un tableau de proportionnalité et le coefficient de proportionnalité est 1,34 :

Quantité d'essence (L)	1	17	20,5	30
Prix (€)	1,34	22,78	27,47	40,2

Coefficient de proportionnalité
 $\times 1,34$