

Définition

Le **débit moyen** d d'un liquide (ou d'une matière) qui s'écoule est égal au rapport du volume V de liquide (ou de la quantité de matière) par la durée de l'écoulement t .

$$d = \frac{V}{t}$$

Les unités usuelles de débit dépendent de la matière qui s'écoule :

- s'il s'agit de liquide, on utilise souvent le m^3/s , le l/s ;
- s'il s'agit d'information (comme pour internet), on utilise le kb/s ou Kbps qui est le kilobit par seconde.

Remarques

- Quand le débit est constant, il y a proportionnalité entre le volume et la durée de l'écoulement.

Exemple

Le débit moyen du Rhône est de $165 \text{ m}^3/\text{s}$ à l'entrée du lac Léman.

Cela signifie qu'en une seconde, il s'écoule 165 m^3 d'eau soit $165\,000 \text{ l}$.

Donc en 10 secondes, il s'écoulera $1\,650\,000$ litres d'eau.

- Le débit permet de mettre en relation le volume d'un écoulement et une durée. Il est donc possible de calculer l'une de ces grandeurs quand on connaît les deux autres.

✚ Proportionnalité (p. 55), Calcul de la mesure d'une grandeur à partir d'une formule (p. 83)