**Les rapports et les proportions**

Un **rapport** permet de comparer deux grandeurs de même nature prises dans un ordre donné et exprimées avec les mêmes unités.

Le rapport du nombre *a* au nombre *b* se note ***a* : *b*** ou $\frac{a}{b}$

On appelle **proportion** une égalité entre deux rapports ou deux taux.

* Dans la proportion $\frac{a}{b}$ = $\frac{c}{d}$

a est le 1e terme, *b* le 2e terme, *c* le 3e terme et *d* le 4e terme

* Les termes *a* et *d* sont appelés les «extrêmes»
* Les termes *b* et *c* sont appelés les «moyens»

Dans toute proportion, le produit des extrêmes est égal au produit des moyens.

Ainsi, la proportion $\frac{a}{b}$ = $\frac{c}{d}$ , on déduit l’égalité *ad* = *bc* $\frac{a}{b}$ = $\frac{c}{d}$

Exemple : De la proportion $\frac{4,5}{1,2}$ = $\frac{7,5}{2}$ , on peut déduire que 4,5 x 2 = 1,2 x 7,5