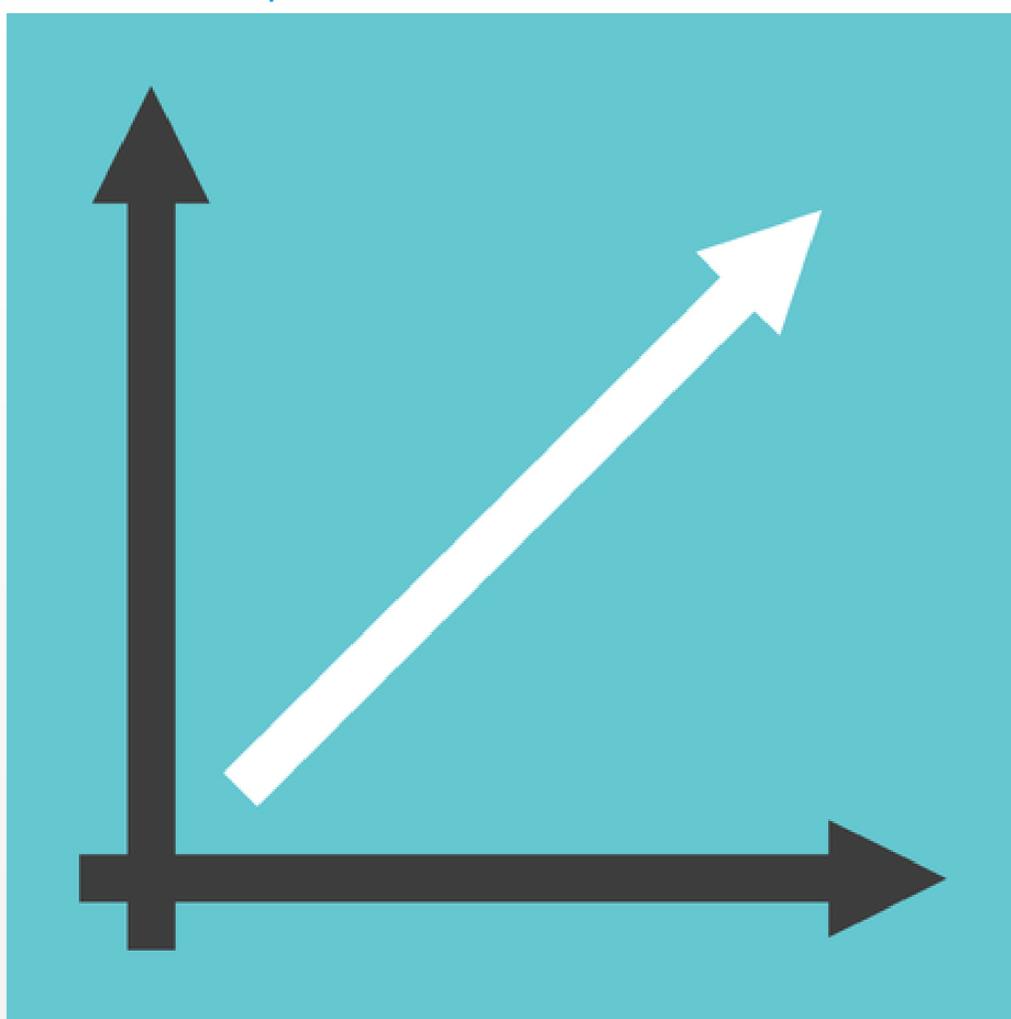


CAP MATHS

Maths & Sciences Appliquées

Produit En Croix – Proportionnalité



1- Objectifs

Être capable d'utiliser une relation de proportionnalité et de Reconnaître une situation de proportionnalité.

2 -Ce qu'il faut savoir

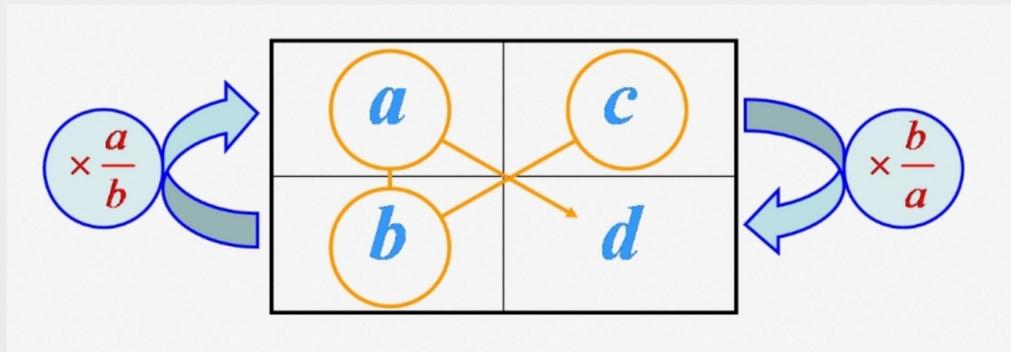
Le produit en croix (rapport de proportionnalité) est un outil mathématique d'usage quotidien. Ne pas le maîtriser est un véritable handicap.

Si une valeur dépend d'une autre dans un rapport de proportionnalité alors la connaissance d'un couple de valeurs permet de calculer tous les autres.

Pour faire les calculs, on peut faire un tableau de proportionnalité, calculer le coefficient de proportionnalité ou faire le produit en croix (ce qui en fait revient au même).

3 – Application du produit en croix

Dans un tableau de proportionnalité qui contient quatre valeurs, les produits des valeurs en « diagonales » sont égaux. On les appelle produits en croix.



Nous pouvons déduire, à partir de 3 valeurs connues, la quatrième valeur à déterminer pour qu'il y ait proportionnalité. On dit que l'on calcule « la quatrième proportionnelle ». On appelle également la méthode utilisée : la règle de trois.

On peut ainsi calculer la valeur de d en calculant :

$$d = c \times \frac{b}{a} = \frac{c \times b}{a} = c \times b \div a$$

📅 décembre 18, 2020

📁 Publié dans [Maths](#)

🔑 Mots-clés : [CAP](#), [Maths](#), [Produit en croix](#), [Proportionnalité](#)

Laisser un commentaire

Votre adresse de messagerie ne sera pas publiée. Les champs obligatoires sont indiqués avec *

Commentaire

Nom *

Adresse de contact *

Site web

Laisser un commentaire

Suivant >