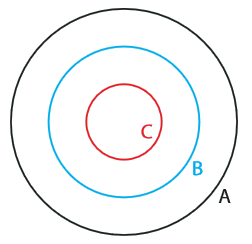
Information chiffrée

**Rappels**. . % de truc truc par ex. de €.  
**Définition. La proportion** d’une population dans une population est

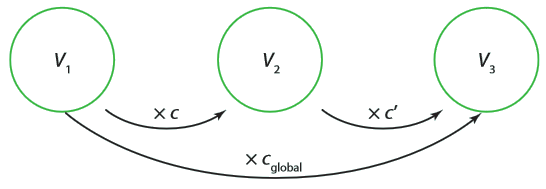
|  |
| --- |
| **Propriété**. **Proportions d’ensembles emboîtés**. Soit trois ensembles et représentant des populations telles que . On note la proportion de la population dans la population . On note la proportion de la population dans la population . Alors la proportion de la population dans la population est |

**Exemple**. La moitié des Français sont des femmes. Parmi celles-ci, sont droitières. La proportion de femmes droitières parmi les Français est donc .

|  |
| --- |
| On suppose qu’une quantité passe d’une valeur initiale à une valeur finale . **Définition**. **La variation absolue** est  **Définition**. **Le** **taux d’évolution** est (On l’appelle aussi **variation relative**) |

**Exemple**. La population d’une ville passe de à habitants.  
La variation absolue de cette population est habitants.  
Le taux d’évolution de cette population est .  
On dit que « La population de la ville a augmenté de % ».

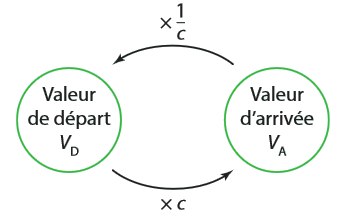
|  |
| --- |
| **Propriété**. (Car  ) **Définition**. est appelé **coefficient multiplicateur. Propriété.** |

**Exemple**. Un salarié touchant par mois est augmenté de 17 %. Quel est son nouveau salaire?  
Le taux d’évolution de son salaire est . Son nouveau salaire est €.  
Le coefficient multiplicateur est .

**Définitions et propriétés**. **Evolutions successives**.   
Lorsque l’on a une évolution d’une valeur à une valeur suivie d’une autre évolution de la valeur à  :

|  |
| --- |
| **Le coefficient multiplicateur global**  est le coefficient multiplicateur entre et . On a  **Le taux d’évolution global** est noté. On a (Car  ) |

**Exemple**. Le nombre d’abonnés d’un journal en ligne augmente de 30 % puis de baisse de 10 %. Il est donc multiplié par 1,3 puis par 0,9. Alors . Le taux d’évolution global est donc  
 . Le nombre d’abonnés a donc globalement augmenté de 17 %.

**Propriété et définition**. **Evolution réciproque**.   
Lorsqu’on a une évolution d’une valeur à une valeur , le coefficient réciproque est le coefficient permettant de revenir de à .

**Le coefficient multiplicateur réciproque** est où est le coefficient multiplicateur de départ. Le taux d’évolution réciproque est

**Exemple**. Un pantalon à € augmente de 25 % : son prix est multiplié par . Il vaut alors €. Le coefficient réciproque qui permet de revenir au prix initial est . En effet €. Donc . Revenir au prix initial correspond à une baisse de .