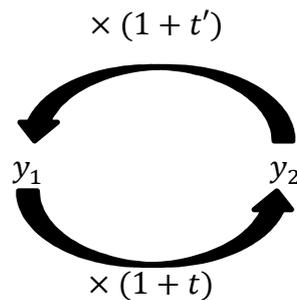


1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

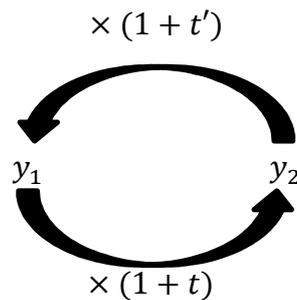
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

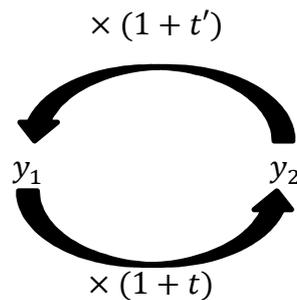
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

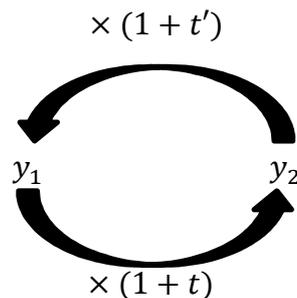
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1+t)(1+t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

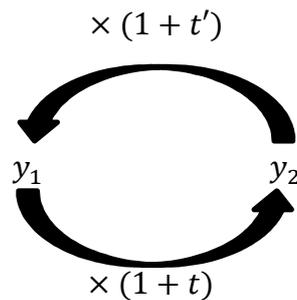
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

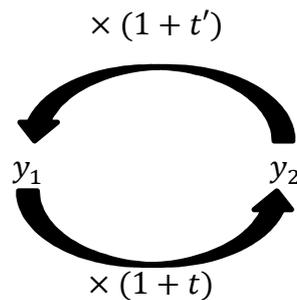
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

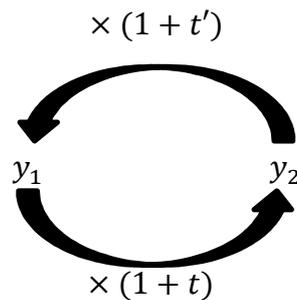
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

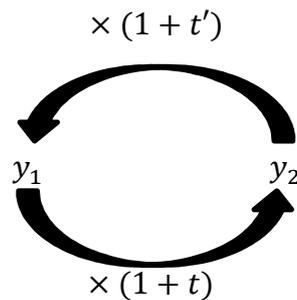
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

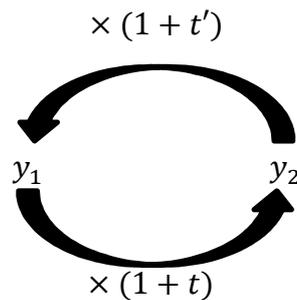
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1+t)(1+t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

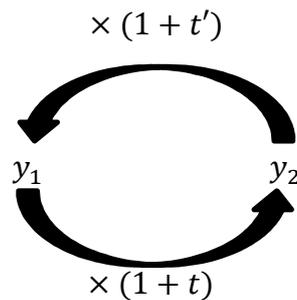
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

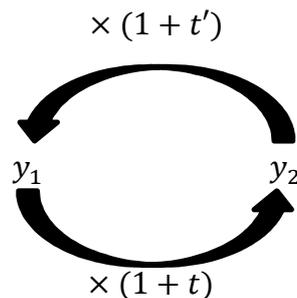
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1+t)(1+t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

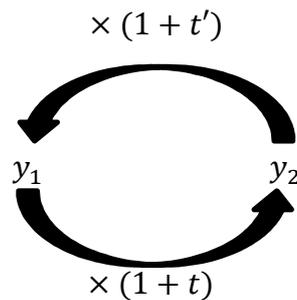
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

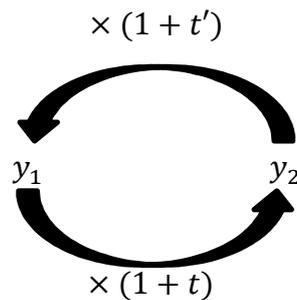
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

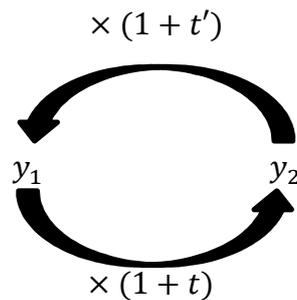
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

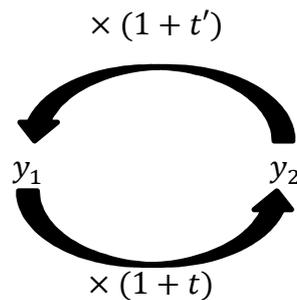
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1+t)(1+t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

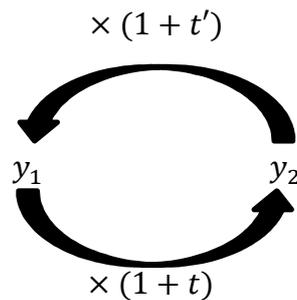
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1+t)(1+t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

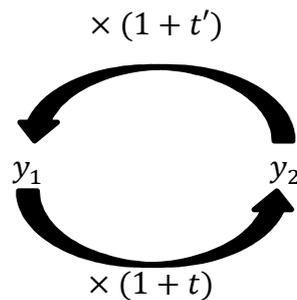
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1+t)(1+t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

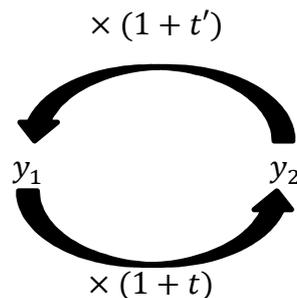
Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...

1. Ce qu'il faut savoir :**A/ Evolution réciproque****Définition**

On considère une évolution de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 . On appelle **évolution réciproque**, celle qui permet, à partir de y_2 de revenir à y_1 . On note t' ce taux d'évolution réciproque



On a donc $t' = \frac{1}{1+t} - 1$

Propriété

On considère deux évolutions réciproques, la première de taux t pour passer d'un état y_1 à y_2 et la seconde de taux t' pour passer d'un état y_2 à y_1 .

Le coefficient multiplicateur global vaut **1**, on a alors $(1 + t)(1 + t') = 1$

2. Comment calculer le taux d'évolution correspondant à deux évolutions successives ?

- **Une situation : énoncé de l'exercice**

Le prix d'un produit a diminué de 4%. Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0.01% près, qu'il faudrait appliquer pour que le prix revienne à sa valeur initiale.

- **Méthode de résolution**

1/ On identifie le taux t (sous forme décimale)

$$t = -0.04$$

On calcule le taux réciproque t'

$$t' = \frac{1}{1+t} - 1 = \frac{1}{0.96} - 1 \approx 0.0417 \text{ soit } 4.17\%$$

On conclut

Pour que le prix revienne à sa valeur initiale, il faut qu'il augmente d'environ 4.17%

Exercice 1

Les quantités consommées d'un produit ont augmenté de 27%.
Calculer le taux d'évolution, arrondi à 0,01% près, qu'il faudrait appliquer pour que les quantités consommées reviennent à leur valeur initiale.

Exercice 2

Un diffuseur de logiciels voit ses ventes diminuer de 5% en un an.
Calculer le taux d'évolution qu'il faudrait appliquer pour que le montant des ventes revienne à sa valeur antérieure.

Exercice 3

Compléter les tableaux suivants (arrondir si nécessaire les taux d'évolution réciproques à 0,01% près).

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 0,9%	...
Hausse de 0,9%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 20%	...
Hausse de 20%	...

Évolution	Évolution réciproque
Baisse de 85%	...
Hausse de 85%	...