

# Activités Mentales

24 Août 2023

# Question 1



Un article diminue de 33% puis de 55%. Quelle est l'évolution globale ?

## Question 2



Un article diminue de 98% puis de 69%. Quelle est l'évolution globale ?

## Question 3



Un article augmente de 13% puis diminue de 43%. Quelle est l'évolution globale ?

## Question 4



Un article augmente de 90% puis diminue de 83%. Quelle est l'évolution globale ?

## Question 5



Un article diminue de 39% puis de 45%. Quelle est l'évolution globale ?

# Correction 1

Un article diminue de 33% puis de 55%. Quelle est l'évolution globale ?

Le coefficient multiplicateur associé à une diminution de 33% est

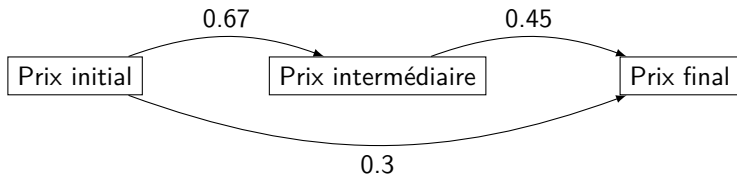
$1 - \frac{33}{100} = 0.67$  et le coefficient multiplicateur associé à une diminution de

55% est  $1 - \frac{55}{100} = 0.45$ . Pour connaître l'évolution globale, on multiplie les

deux coefficients multiplicateurs, on a  $0.67 \times 0.45 = 0.3$ . On cherche alors

quelle évolution est associée à ce coefficient multiplicateur :  $0.3 - 1 = -0.7$ .

Ainsi l'évolution globale est une diminution de 69.85%.



## Correction 2

Un article diminue de 98% puis de 69%. Quelle est l'évolution globale ?

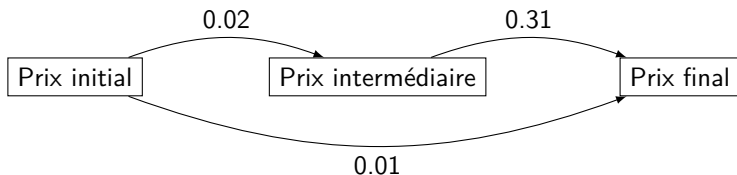
Le coefficient multiplicateur associé à une diminution de 98% est

$1 - \frac{98}{100} = 0.02$  et le coefficient multiplicateur associé à une diminution de

69% est  $1 - \frac{69}{100} = 0.31$ . Pour connaître l'évolution globale, on multiplie les

deux coefficients multiplicateurs, on a  $0.02 \times 0.31 = 0.01$ . On cherche alors quelle évolution est associée à ce coefficient multiplicateur :

$0.01 - 1 = -0.99$ . Ainsi l'évolution globale est une diminution de 99.38%.

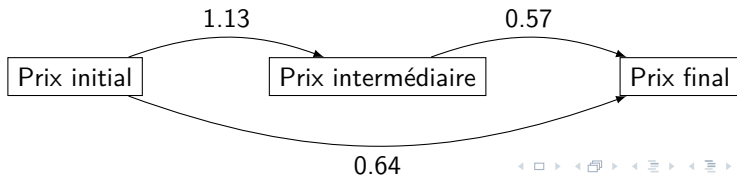




## Correction 3

Un article augmente de 13% puis diminue de 43%. Quelle est l'évolution globale ?

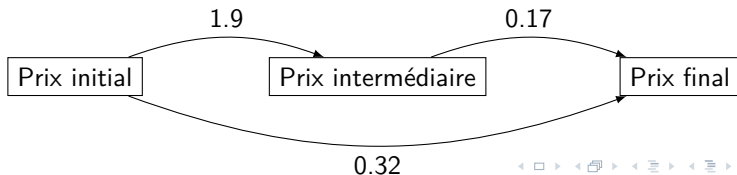
Le coefficient multiplicateur associé à une augmentation de 13% est  $1 + \frac{13}{100} = 1.13$  et le coefficient multiplicateur associé à une diminution d'environ 43% est  $1 - \frac{43}{100} = 0.57$ . Pour connaître l'évolution globale, on multiplie les deux coefficients multiplicateurs, on a  $1.13 \times 0.57 = 0.64$ . On cherche alors quelle évolution est associée à ce coefficient multiplicateur :  $0.64 - 1 = -0.36$ . Ainsi l'évolution globale est une diminution d'environ 36.0%.



## Correction 4

Un article augmente de 90% puis diminue de 83%. Quelle est l'évolution globale ?

Le coefficient multiplicateur associé à une augmentation de 90% est  $1 + \frac{90}{100} = 1.9$  et le coefficient multiplicateur associé à une diminution d'environ 83% est  $1 - \frac{83}{100} = 0.17$ . Pour connaître l'évolution globale, on multiplie les deux coefficients multiplicateurs, on a  $1.9 \times 0.17 = 0.32$ . On cherche alors quelle évolution est associée à ce coefficient multiplicateur :  $0.32 - 1 = -0.68$ . Ainsi l'évolution globale est une diminution d'environ 68.0%.



## Correction 5

Un article diminue de 39% puis de 45%. Quelle est l'évolution globale ?

Le coefficient multiplicateur associé à une diminution de 39% est

$1 - \frac{39}{100} = 0.61$  et le coefficient multiplicateur associé à une diminution de

45% est  $1 - \frac{45}{100} = 0.55$ . Pour connaître l'évolution globale, on multiplie les

deux coefficients multiplicateurs, on a  $0.61 \times 0.55 = 0.34$ . On cherche alors quelle évolution est associée à ce coefficient multiplicateur :

$0.34 - 1 = -0.66$ . Ainsi l'évolution globale est une diminution de 66.45%.

