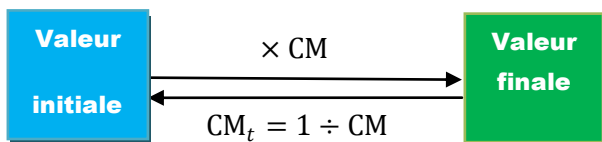


### Exercice 93 Résolution détaillée

En octobre 2014, le cours du baril de pétrole baisse fortement ( $-8,7\%$ ) pour s'établir à 68,90€.

#### Question 1



Entre septembre et octobre 2014, le coefficient multiplicateur, correspondant à une baisse de  $8,7\%$ , est :

$$CM = 1 - 0,087 = 0,913$$

Le coefficient multiplicateur réciproque est donc :  $CM_t = \frac{1}{0,913} = 1,0953$  ce qui correspond à un taux d'augmentation nécessaire de  $9,53\%$ .

#### Question 2

Deux méthodes sont possibles :

- méthode 1

On calcule la valeur initiale de deux façons:

- grâce au coefficient multiplicateur  $0,913$  :

$$Valeur\ initiale = \frac{Valeur\ finale}{0,913} \approx 75,47\text{€}$$

donc le prix du baril en septembre 2014 était de 75,47€.

- grâce au coefficient multiplicateur réciproque  $1,0953$  :

$$Valeur\ initiale = Valeur\ finale \times 1,0953 \approx 75,47\text{€}$$

donc le prix du baril en septembre 2014 était de 75,47€.

Le résultat est ainsi vérifié.

- méthode 2

La hausse de  $9,53\%$  doit compenser la baisse de  $8,7\%$ .

$$0,913 \times 1,0953 \approx 1$$

Le résultat est ainsi vérifié.

#### Méthode

On peut utiliser la définition et la propriété 4 page 64 et s'inspirer des méthodes de l'exercice résolu 5 page 65.

#### Conseil

Connaitre la valeur initiale et la valeur finale ici ne présente pas d'intérêt pour la question 1.

Pour vérifier ses calculs, on pourra par contre utiliser ses valeurs.

La méthode 1 présente l'avantage de concrétiser la situation.

La méthode 1 présente l'avantage de concrétiser la situation.