

# Evolution: Exercices

## Exercice 1

Indiquer la réponse correcte.

1. Un prix passe de 1200 Ar à 1440 Ar :
  - (a) Il augmente de 24 %.
  - (b) Il augmente de 20 %.
  - (c) Il est multiplié par 0,2.
2. Un stock passe de 250 kg à 200 kg :
  - (a) Le stock baisse de 25 %.
  - (b) Le stock est divisé par 1,25.
  - (c) Le stock est multiplié par 0,8.
3. Un village de 300 habitants voit partir 60 habitants :
  - (a) La population baisse de 20 %.
  - (b) La population est multipliée par 0,8

## Exercice 2

Indiquer la réponse correcte.

1. Le prix d'un article passe de 25600 Ar à 27 000 Ar. Une valeur approché au dixième du pourcentage d'augmentation est :
  - a) 5,2 %
  - b) 5,5 %
  - c) 1,4 %
2. Le prix d'un article a baissé de 12,3 % entre 2020 et 2021. Par quel nombre doit-on multiplier son prix de 2020 pour obtenir son prix de 2021 ?
  - a) 1,023
  - b) 0,977
  - c) 0,877
3. Le prix d'un produit augmente de 50 % puis baisse de 50%. Alors sa valeur initiale est :
  - a) égale à sa valeur finale
  - b) supérieure à sa valeur finale
  - c) égale aux  $\frac{3}{4}$  de sa valeur finale
4. Une grandeur positive augmente de 6%, puis de 8%. Alors le pourcentage d'augmentation global est :
  - a) supérieur à 14 %
  - b) égal à 14 %
  - c) inférieur à 14 %

## Exercice 3

1. Un article est passé de 500 Ar à 600 Ar en un an ; quel est le pourcentage d'augmentation annuel ?
2. Un article est passé de 2000 Ar à 2420 Ar en deux ans. Quel est le pourcentage d'évolution annuel (l'augmentation est la même chaque année) ?
3. Un article après augmentation de 4 % coûte 52000 Ar ; quel était le prix de l'article avant l'augmentation ?

## Exercice 4

1. Un prix passe de 2000 Ar en janvier 2018 à 2600 Ar en décembre 2018.

- Quel est son pourcentage d'évolution sur l'année 2018 ?
- Quel est le coefficient multiplicateur correspondant ?
- Quel pourcentage doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

2. Un prix passe de 5200 Ar en janvier 2019 à 3600 Ar en décembre 2019.

- Quel est son pourcentage d'évolution sur l'année 2019 ?
- Quel est le coefficient multiplicateur correspondant ?
- Quel pourcentage doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

## Exercice 5

Le nombre de spectateurs a augmenté de 20,4 % entre 1999 et 2003, a chuté de 5,4% entre 2003 et 2004, puis a augmenté de 7,2 % de 2004 à 2005. Le nombre de spectateurs en 2005 était de 129,7 millions.

- Par quel nombre faut-il multiplier le nombre de spectateurs de 1999 pour obtenir le nombre de spectateurs en 2003 ?
- Expliquer pourquoi le nombre de spectateurs en 2005 est plus grand qu'en 1999 et calculer le pourcentage d'augmentation.
- Calculer le nombre de spectateurs en 1999.

## Exercice 6

1. Un prix passe de 17 000 Ar en janvier 2010 à 28 000 Ar en décembre 2010.

- Quel est son pourcentage d'évolution sur l'année 2020 ?
- Quel est le coefficient multiplicateur correspondant ?
- Quel pourcentage doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

2. Un prix passe de 47 000 Ar en janvier 2005 à 29 000 en décembre 2005.

- Quel est son pourcentage d'évolution sur l'année 2005 ?
- Quel est le coefficient multiplicateur correspondant ?
- Quel pourcentage doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

## Exercice 7

1. Le prix d'une action augmente de  $t$  % sur une année, puis diminue de  $t$  % la deuxième année. Il a diminué de 30 % sur les deux années, calculer  $t$  .

2. Une banque propose un placement à 3,5%. La publicité affirme : votre capital double en 20ans. Qu'en pensez-vous ? Justifier .