

PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS E05

EXERCICE N°1

Une somme de 1 500 euros est placée en banque au taux de 2,5 % à intérêts composés.

- 1) Calculer le capital disponible au bout de 1 an, puis au bout de 2 ans.
- 2) Quel est le capital disponible au bout de 5 ans ?

EXERCICE N°2

Les deux questions sont indépendantes. Les coefficients multiplicatifs sont à arrondir à 10^{-4} .

Le gouvernement d'un pays envisage de baisser une taxe d'habitation et un impôt.

1) Il est envisagé de baisser la taxe d'habitation de 15 % en deux ans. On suppose que le pourcentage de baisse est le même chaque année. Justifier que ce pourcentage de baisse annuel est alors égal à environ 7,8 %.

2) Il est envisagé de baisser l'impôt de 20 % en quatre ans.

La première année, cet impôt baisse de 6 %, la deuxième année, la baisse est de 5 % et la troisième année de 4%.

2.a) Quelle est la baisse, en pourcentage, de cet impôt au terme des trois premières années ?

2.b) Pour atteindre l'objectif d'une baisse de 20 % en quatre ans, quel pourcentage de baisse ce gouvernement doit-il décider pour la quatrième année?

PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS E05

EXERCICE N°1

Une somme de 1 500 euros est placée en banque au taux de 2,5 % à intérêts composés.

- 1) Calculer le capital disponible au bout de 1 an, puis au bout de 2 ans.
- 2) Quel est le capital disponible au bout de 5 ans ?

EXERCICE N°2

Les deux questions sont indépendantes. Les coefficients multiplicatifs sont à arrondir à 10^{-4} .

Le gouvernement d'un pays envisage de baisser une taxe d'habitation et un impôt.

1) Il est envisagé de baisser la taxe d'habitation de 15 % en deux ans. On suppose que le pourcentage de baisse est le même chaque année. Justifier que ce pourcentage de baisse annuel est alors égal à environ 7,8 %.

2) Il est envisagé de baisser l'impôt de 20 % en quatre ans.

La première année, cet impôt baisse de 6 %, la deuxième année, la baisse est de 5 % et la troisième année de 4%.

2.a) Quelle est la baisse, en pourcentage, de cet impôt au terme des trois premières années ?

2.b) Pour atteindre l'objectif d'une baisse de 20 % en quatre ans, quel pourcentage de baisse ce gouvernement doit-il décider pour la quatrième année?

PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS E05

EXERCICE N°1

Une somme de 1 500 euros est placée en banque au taux de 2,5 % à intérêts composés.

- 1) Calculer le capital disponible au bout de 1 an, puis au bout de 2 ans.
- 2) Quel est le capital disponible au bout de 5 ans ?

EXERCICE N°2

Les deux questions sont indépendantes. Les coefficients multiplicatifs sont à arrondir à 10^{-4} .

Le gouvernement d'un pays envisage de baisser une taxe d'habitation et un impôt.

1) Il est envisagé de baisser la taxe d'habitation de 15 % en deux ans. On suppose que le pourcentage de baisse est le même chaque année. Justifier que ce pourcentage de baisse annuel est alors égal à environ 7,8 %.

2) Il est envisagé de baisser l'impôt de 20 % en quatre ans.

La première année, cet impôt baisse de 6 %, la deuxième année, la baisse est de 5 % et la troisième année de 4%.

2.a) Quelle est la baisse, en pourcentage, de cet impôt au terme des trois premières années ?

2.b) Pour atteindre l'objectif d'une baisse de 20 % en quatre ans, quel pourcentage de baisse ce gouvernement doit-il décider pour la quatrième année?

PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS E05

EXERCICE N°1

Une somme de 1 500 euros est placée en banque au taux de 2,5 % à intérêts composés.

- 1) Calculer le capital disponible au bout de 1 an, puis au bout de 2 ans.
- 2) Quel est le capital disponible au bout de 5 ans ?

EXERCICE N°2

Les deux questions sont indépendantes. Les coefficients multiplicatifs sont à arrondir à 10^{-4} .

Le gouvernement d'un pays envisage de baisser une taxe d'habitation et un impôt.

1) Il est envisagé de baisser la taxe d'habitation de 15 % en deux ans. On suppose que le pourcentage de baisse est le même chaque année. Justifier que ce pourcentage de baisse annuel est alors égal à environ 7,8 %.

2) Il est envisagé de baisser l'impôt de 20 % en quatre ans.

La première année, cet impôt baisse de 6 %, la deuxième année, la baisse est de 5 % et la troisième année de 4%.

2.a) Quelle est la baisse, en pourcentage, de cet impôt au terme des trois premières années ?

2.b) Pour atteindre l'objectif d'une baisse de 20 % en quatre ans, quel pourcentage de baisse ce gouvernement doit-il décider pour la quatrième année?