

Accompagnement personnalisé Economie – Droit- Maths

Les organisations : les acteurs et les partenaires



Fonctions

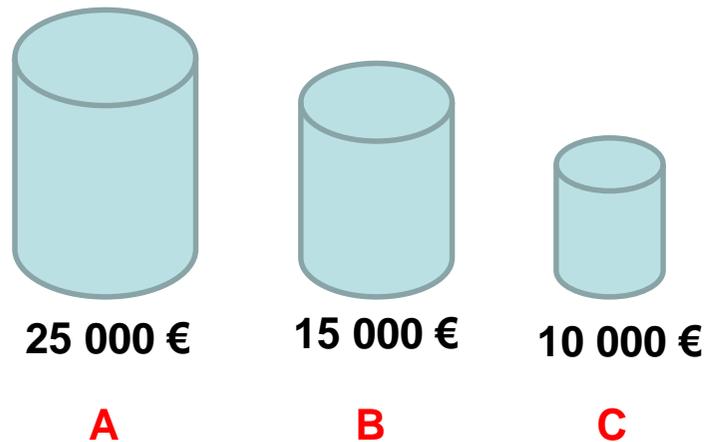


Remerciements à Mesdames Hélène Clapier et Dominique Halperin, professeures de mathématiques de collège et Monsieur Gilles Damamme, maître de conférences à l' université de Caen ont participé à la conception et la réalisation de ces modules.

Mises à jour : Madame Blandine Bourlet, professeure de mathématiques de lycée et Madame Fatima Estevens, professeure de mathématiques de collège.



Exercice 1 Les associés



Trois associés Antoine, Benoît et Claire versent respectivement 25 000 €, 15 000 € et 10 000 € pour créer une entreprise.
Au bout de quelques années, ils se partagent un bénéfice de 20 000 € proportionnellement à leurs mises.

Quelle est la part de chacun ?



10 minutes



Exercice 2 Comparaison d'un crédit entre deux banques

Banque du Nord



Taux du crédit
2,5 %
Assurance : 200 €

Banque du Sud



Taux du crédit
3,2 %
Assurance : 155 €

Aurore veut emprunter 3 000 € pendant 1 an, à quelle banque va-t-elle s'adresser ?



10 minutes



Exercice 3 Le livret de la sœur de Maxime

Le banquier lui a expliqué que la formule donnant le nouveau capital d'une somme S placée à 4 % pendant n ans est :

$$S \times \left(1 + \frac{4}{100}\right)^n$$

1. À l'aide de cette formule, calculer le capital obtenu par Maxime s'il épargne ces 500 € pendant 3 ans à un taux d'intérêt de 4 %. Puis, le calculer pour 5 ans au même taux.



À la naissance de la sœur de Maxime, ses grands-parents lui ont ouvert un livret d'épargne et ont déposé 1 000 € placés à 4 %.

2. De quelle somme la sœur de Maxime disposera-t-elle à sa majorité ? Que peut-on constater ?



Exercice 4 QCM et crédit

- On emprunte une somme de 8 000 € et on rembourse en 30 mensualités de 300 €. Le coût du crédit est :
 1 000 € 9 000 € 100 €
- Mr Durand emprunte 10 000 € et va rembourser en 50 mensualités égales. Sachant que le coût du crédit est de 1 500 €, le montant de chaque mensualité est :
 200 € 230 € 30 €
- Mr Dupont emprunte 3 000 € à un taux de 10 % l'an. Sachant qu'il rembourse son crédit en une seule fois à la fin de l'année, il devra rembourser :
 300 € 3 000 € 3 300 €
- On emprunte une somme de 500 €. La somme remboursée est de 600 €. Le pourcentage de la somme empruntée que représente le coût du crédit est :
 6 % 16,6 % 20 %
- On a emprunté 8 000 € et on a remboursé cette somme en 36 mensualités de 250 €. Le pourcentage de la somme empruntée que représente le coût du crédit :
 10 % 12,5 % 25 %



10 minutes



Les organisations :
les acteurs et les partenaires

