# Proportionnalité et pourcentages

## Exercice 1.1 : Exercices de référence

Le prix d'un ordinateur est de 1 100 €. Le nouveau modèle coûtera 13% de plus. Calculer le prix du nouveau modèle.

Une forêt a une surface de 550 hectares. Après un feu la surface a diminué de 6%. Calculer la surface de la forêt après le feu.

Après une augmentation de 10%, le prix d'un jeu est de 49,5€. Calculer le prix initial du jeu.

Le nombre de visites d'un site web est passé de 1200 à 1308 en un jour.

Calculer le taux d'augmentation.

## Exercice 1.2 : Exercices de référence sur successions

Il y a 8 milliards d'humains sur Terre. Combien serons-nous dans 30 ans si l'augmentation est de 1% par an? J'emprunte la somme de 50000€ à un taux annuel de 4% sur une durée de 10 ans. Si je ne rembourse rien avant l'échéance, combien devrai-je rembourser? Un Youtubeur a perdu en popularité. Il avait 1 200 000 abonnés en 2017 puis a perdu 10% d'abonnés chaque année. Combien a-t-il encore d'abonnés en 2022? Le chiffre d'affaire d'une entreprise est passé de 100k€ à 144k€ en deux ans avec le même taux annuel d'augmentation. Quel est ce taux annuel?

Lycée La Martinière Diderot

Mathématiques, 1STI2D

Exercices Chapitre 1

# Proportionnalité et pourcentages

#### Exercice 1.1 : Exercices de référence

Le prix d'un ordinateur est de 1 100 €. Le nouveau modèle coûtera 13% de plus. Calculer le prix du nouveau modèle.

Une forêt a une surface de 550 hectares. Après un feu la surface a diminué de 6%. Calculer la surface de la forêt après le feu.

Après une augmentation de 10%, le prix d'un jeu est de 49,5€. Calculer le prix initial du jeu.

Le nombre de visites d'un site web est passé de 1200 à 1308 en un jour.

Calculer le taux d'augmentation.

## Exercice 1.2 : Exercices de référence sur successions

Il y a 8 milliards d'humains sur Terre. Combien serons-nous dans 30 ans si l'augmentation est de 1% par an?

J'emprunte la somme de 50000€ à un taux annuel de 4% sur une durée de 10 ans. Si je ne rembourse rien avant l'échéance, combien devrai-je rembourser? Un Youtubeur a perdu en popularité. Il avait 1 200 000 abonnés en 2017 puis a perdu 10% d'abonnés chaque année. Combien a-t-il encore d'abonnés en 2022?

Le chiffre d'affaire d'une entreprise est passé de 100k€ à 144k€ en deux ans avec le même taux annuel d'augmentation. Quel est ce taux annuel?