

Chapitre 8 : Proportionnalité

Évaluation 3 : Pourcentages : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Appliquer un pourcentage				
Calculer un pourcentage				
Déterminer un pourcentage lors d'un regroupement				

Exercice N°1

La diminution des déplacements, en raison du covid, a fait baisser la mortalité sur les routes.

La mortalité routière a diminué de 23 % par rapport à l'année précédente.

Il y a eu 1621 décès sur les routes en 2019.

Quel est le nombre de décès sur les routes en 2020 ? (Données Sécurité Routière).

Nombre de décès en moins	23	x
Nombre de décès total en 2019	100	1621

$$\text{Nombre de décès en moins en 2020 : } x = \frac{23 \times 1621}{100} = 372,83$$

Soit environ 373 décès en moins.

$$\text{Le nombre de décès en 2020 : } 1621 - 373 = 1248$$

Exercice N°2

Un pull coûtant 33,50 € est soldé. Son nouveau prix est 26,80€.

Calculer le montant de la remise.

À quel pourcentage du prix initial correspond cette remise ?

$$\text{Montant de la remise en euros : } 33,50 - 26,80 = 6,70 \text{ €}$$

Montant de la remise	x	6,70
Prix du pull non soldé	100	33,50

$$\text{Pourcentage de la remise : } x = \frac{100 \times 6,70}{33,50} = 20 \%$$

Exercice N°3

En 2001, le prix moyen de la baguette était de 0,63 euros. La baguette de pain a pris 25 centimes en 20 ans depuis la mise en circulation de l'euro.

Quel est le pourcentage d'augmentation de la baguette de pain entre 2001 et 2021 ?

Montant de l'augmentation	x	0,25
Montant total	100	0,63

$$\text{Pourcentage d'augmentation : } x = \frac{100 \times 0,25}{0,63} = 39,68\%$$

La baguette a augmenté de près de 40% en 20 ans.

Exercice N°4

Un stage de tennis pour enfant est proposé pendant les vacances scolaires.

Le prix affiché est de 150 euros par enfant.

Lorsqu'une famille inscrit deux enfants, elle bénéficie d'une réduction de 15%.

Lorsqu'une famille inscrit trois enfants, elle bénéficie d'une réduction de 22%.

La famille Dupond inscrit ses trois enfants.

La famille Durand inscrit ses deux enfants.

Combien revient le stage de tennis à la famille Dupond ?

Combien revient le stage de tennis à la famille Durand ?

Sans réduction :

- la famille Dupond devrait payer $150 \times 3 = 450$ €
- la famille Durand devrait payer $150 \times 2 = 300$ €

famille Dupond			Famille Durand		
Montant de la réduction	22	x	Montant de la réduction	15	y
Prix total	100	450	Prix total	100	300

$$x = \frac{22 \times 450}{100} = 99 \text{ €}$$

$$y = \frac{15 \times 300}{100} = 45 \text{ €}$$

La famille Dupond va payer : $450 - 99 = 351$ €

La famille Durand va payer : $300 - 45 = 255$ €

Exercice N°5

Voici le classement du lancer du poids femmes des Jeux Olympiques de Tokyo, qui s'est déroulé le dimanche 1er août 2021.

	LANCEUSES	DISTANCE
1.	LIJIAO GONG	20,58 m
2.	RAVEN SAUNDERS	19,79 m
3.	VALERIE ADAMS	19,62 m
4.	AURIOL DONGMO	19,57 m
5.	JIAYUAN SONG	19,14 m
6.	MADDISON-LEE WESCHE	18,98 m
7.	FANNY ROOS	18,91 m
8.	SARA GAMBETTA	18,88 m
9.	ALIONA DUBITSKAYA	18,73 m
10.	YANG GAO	18,67 m
11.	PORTIOUS WARREN	18,32 m

Calculer le pourcentage des lanceuses qui ont franchi moins de 19 m.

Il y a 6 lanceuses qui ont franchi moins de 19 mètres, sur 11 lanceuses au total.

Nombre de lanceuses n'ayant pas franchi 19 mètres.	x	6
Nombre total de lanceuses.	100	11

Pourcentage de lanceuses n'ayant pas franchi 19 m : $x = \frac{100 \times 6}{11} = 54,545 \%$

Il y a donc environ 55 % de lanceuses qui n'ont pas pu franchir 19 mètres.

Exercice N°6

Un congrès d'enseignants se réunit. Le congrès se partage en deux ateliers.

Le premier atelier de 80 personnes comprend 70% de femmes.

Le deuxième atelier de 160 personnes comprend 60% de femmes.

Quel est le pourcentage de femmes dans ce congrès d'enseignants ?

Nombre de femmes dans le groupe de 80 personnes : $\frac{80 \times 70}{100} = 56$ femmes

Nombre de femmes dans le groupe de 160 personnes : $\frac{160 \times 60}{100} = 96$ femmes

Le congrès comprend 240 personnes.

Il y a donc en tout 152 femmes en tout.

Nombre de femmes	x	152
Nombre total de participants	100	240

Pourcentage de femmes dans le congrès : $x = \frac{100 \times 152}{240} = 63,33 \%$

Il y a donc environ 64% de femmes si l'on considère le congrès dans son ensemble.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Pourcentages - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 10ème Harnos](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité

- [Situations de proportionnalité - Examen Evaluation avec la correction : 10ème Harnos](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Calculer une quatrième proportionnelle - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Caractériser graphiquement la proportionnalité - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Revoir la proportionnalité - PDF à imprimer](#)

- [Evaluations 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité

- [Cours 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages](#)

- [Exercices 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages](#)

- [Séquence / Fiche de prep 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages](#)

- [Cartes mentales 10eme Harnos 10e C.O Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages](#)