

SOLDES

Voie : GT et PRO

Source : MEN-SG-DEPP

Domaine : Organisation et gestion de données

Un manteau coûtait avant les soldes 120 euros. Après les soldes, il coûte 84 euros.

Quel est le pourcentage de réduction qui a été appliqué ?

- 25 %
- 30 %
- 35 %
- 36 %

Niveau de maîtrise correspondant : Très bonne

Attendu de fin de cycle 4 : Résoudre des problèmes de proportionnalité

Compétence(s) mathématique(s) : Calculer Analyser/raisonner

Type de tâche : Intermédiaire

Contexte de la situation : Familier

Format de réponse : QCM

Réponse attendue	30 %
Descriptif de la tâche	Résoudre un problème utilisant une réduction de pourcentages : calculer un pourcentage de réduction à partir de la valeur de départ et de la valeur d'arrivée.

Commentaires pédagogiques

Analyse des difficultés

- Il s'agit ici de calculer un taux de réduction (écart relatif entre le prix initial et le prix soldé), puis de l'exprimer en pourcentage.
- L'expression de $\frac{36}{120}$ sous forme de pourcentage nécessite la simplification de la fraction.

Analyse des distracteurs

- La réponse 36% correspond au calcul de l'écart absolu entre le prix initial et le prix final (120 – 84).
- Remarque : la réponse 70 % (non soumise) aurait pu résulter de la confusion entre le prix soldé et la remise.

Pistes de différenciation pédagogique

Simplifications

a) transformations possibles de l'item vers un niveau de maîtrise « satisfaisant »

- Demander de calculer le prix soldé après réduction de 30%.
- Jouer sur les variables didactiques : remplacer le prix soldé par 60€ (soit 50% du prix initial, d'où une réduction de 50 %), puis par 90€ (soit 75% du prix initial, d'où une réduction de 25%), etc.

b) transformations possibles de l'item vers un niveau de maîtrise « fragile »

- Demander de calculer le montant de la remise correspondant à 30 % du prix initial du manteau.

Remédiations

- Calculer des réductions de 10%, 20%, 25%, 50% sur un prix donné.
- Calculer des prix après réductions de 10%, 20%, 25%, 50%.
- Calculer de prix après augmentations de 10%, 20%, 25%, 50%.
- Exprimer des fractions sous forme de pourcentages et des pourcentages sous forme de fractions.

Prolongements

- Calculer des taux d'évolution dans des contextes variés (démographique, économique, financier, etc.)
- Appliquer successivement deux remises exprimées en pourcentage.
- Automatiser des calculs de taux d'évolution à l'aide d'un tableur.
- Faire le lien entre taux d'évolution et coefficient multiplicateur : augmenter de 5% revient à multiplier par 1,05 ; diminuer de 5% revient à multiplier par 0,95.
- Expliquer pourquoi, si A gagne 20% de plus que B, B ne gagne pas 20 % de moins que A.

Rubriques du programme de seconde permettant de remobiliser les pourcentages

- Information chiffrée et statistiques descriptives : proportions, pourcentages, évolutions successives, évolution réciproque.
- Remarque : la notion de pourcentage est également travaillée dans d'autres disciplines (géographie, économie, physique-chimie, SVT, technologie, EPS)

Ressources

[Document d'accompagnement cycle 4 sur la proportionnalité : questions flash](#)