Stratégies de résolution de problèmes mathématiques — Exercices Maths 4e HarmoS

Exercice 1

Utilise un schéma « Avant → Transformations → Après » pour résoudre ce problème :

Au premier arrêt, 14 passagers descendent d'un tram et 9 nouveaux passagers montent. Il y a maintenant 32 passagers dans le tram. Combien y avait-il de passagers **au tout début**, avant cet arrêt ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 2

Comment peux-tu payer exactement 7 **CHF** en utilisant uniquement des pièces de 2 **CHF** et/ou des pièces de 1 **CHF** ?

Organise ta recherche sous forme de liste ordonnée pour trouver **toutes les façons possibles**.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 3

Je pense à deux nombres entiers :

- Leur somme vaut 15.
- Leur différence (l'écart entre eux) vaut 3.

Procède par essais successifs pour trouver ces deux nombres.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 4

Dans une ferme du Jura, il y a exactement 7 **animaux** : des poules (qui ont 2 pattes) et des lapins (qui ont 4 pattes). On compte 20 **pattes** au total.

Combien y a-t-il de poules et de lapins ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 5

Déduis les trois valeurs manquantes (a), (b) et (c) dans ce tableau des scores :

Équipe	Jeu 1	Jeu 2	Total
Renards	14	18	(a)
Chamois	17	(b)	35
Marmottes	(c)	16	40

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 6

Voici un problème et la réponse proposée par un élève :

« Marc a 28 billes dans son sac. Il joue et en gagne 14 de plus. Combien de billes a-t-il maintenant ? » L'élève répond : « Marc a 14 billes. »

1. Sans même poser le calcul, comment sais-tu immédiatement que cette réponse est fausse ?
2. Quelle est la bonne réponse ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 7

Léa, Tom et Mia ont chacun un animal différent : un **chat**, un **chien** ou un **poisson rouge**.

- Léa est allergique aux poils : son animal vit dans l'eau.
- Tom n'a pas de chien.

Retrouve l'animal de chacun des trois enfants.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 8

Noé et Zoé ont 24 **cartes** à eux deux. Zoé a 6 **cartes de plus** que Noé.

Combien de cartes chacun a-t-il ? (Aide-toi d'un schéma ou d'essais vérifiés.)

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 9

Avec les chiffres 1**,** 4 **et** 7 (sans utiliser deux fois le même chiffre dans un nombre), écris **tous** les nombres à 2 chiffres qui sont **plus petits que** 50.

Combien de nombres trouves-tu ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 10

Au stand de la kermesse, les bracelets coûtent 3 **CHF** et les porte-clés coûtent 5 **CHF**.

Camille dépense exactement 26 **CHF** en achetant au moins 1 bracelet et au moins 1 porte-clé. Trouve les **deux solutions** possibles (combien de bracelets et combien de porte-clés).

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 11

Deux pièces de monnaie font 7 CHF. Choisis dans 1, 2 et 5 CHF.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 12

Sami a 18 points de plus que Léo. Ils ont ensemble 64 points. Dessine deux bandes pour trouver leurs scores.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 13

Avec 5 CHF, tu peux choisir deux goûters différents parmi pomme à 2 CHF, sandwich à 4 CHF et biscuit à 3 CHF. Quels goûters peux-tu prendre ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 14

Quatre équipes jouent toutes les unes contre les autres une seule fois. Combien de matchs organise-t-on ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 15

Trois boîtes contiennent 32 billes. La première en a 11, la deuxième a 4 de plus. Combien dans la troisième ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 16

On construit une rangée de trois carrés avec des allumettes. Les carrés voisins partagent un côté. Combien d'allumettes faut-il ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 17

Une ligne de bus va de P à H en passant par M. De P à H il y a 18 km et de M à H, 7 km. Quelle est la distance P–M ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 18

Un classeur a 27 feuilles numérotées. Malik arrache les feuilles 10 à 15 incluses. Combien en reste-t-il ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 19

Une entrée vaut 6 CHF pour les adultes et 4 CHF pour les enfants. Un adulte et des enfants ont dépensé 22 CHF. Combien y a-t-il d'enfants ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 20

Un carrelage a 5 cases sur la première rangée, puis une de moins à chaque rangée jusqu'à une seule. Combien de cases ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site