

Les petits cahiers des grandes pauses

Le défi du refuge économe

Vacances d'hiver · CM2



Quatre petits rendez-vous

01 Lire · La porte du refuge☐**02** Compter · Les réserves du refuge☐**03** Colorier · Les moufles · coloriage magique☐**04** Écrire · À toi d'inventer☐

Le mystère de Pico

Pico explore le carnet du refuge enneigé. Dans « Le défi du refuge économe », une légende de sa carte s'est effacée ! Quel mot manque ? Résous les pages puis rassemble 4 indices pour l'aider.

Un indice par page de recherche. Réponds à la question de Pico après les exercices, puis garde le code dans sa case numérotée. La dernière page contient la clé. Un adulte peut lire et écrire avec toi.

--	--	--	--

1

2

3

4

Hiver • Escalé 01 / Lire

La porte du refuge

Lis ou écoute. Réponds.

Au refuge, le panneau « Fermez la porte » semble banal à Élie. Il comprend mieux sa raison quand une visiteuse maintient la porte ouverte plusieurs minutes : l'air intérieur se refroidit. Le responsable explique que le chauffage doit ensuite compenser une partie de la chaleur perdue. Élie propose d'ajouter une phrase explicative au panneau. Il évite pourtant d'y inscrire un pourcentage d'économie : personne ne l'a mesuré dans ce refuge.

Avec l'accord du responsable, il rédige une nouvelle version : « Pour garder la chaleur, refermez la porte après votre passage. » Une visiteuse la lit et comprend aussitôt le geste demandé. Élie conserve son brouillon dans le carnet du refuge. Il y précise que l'on a constaté un refroidissement, sans mesurer une économie d'énergie. Si une étude est menée plus tard, ses résultats pourront compléter le panneau avec des données vérifiées.

1 Pourquoi Élie veut-il ajouter une explication au panneau ?

2 Pourquoi Élie n'annonce-t-il pas un pourcentage d'économie précis ?

3 Quel geste la nouvelle version demande-t-elle aux visiteurs ?

4 Quelle observation Élie conserve-t-il dans son carnet ?

5 À quelle condition des chiffres pourront-ils compléter le panneau ?

Indice 1 • Après ta recherche

À la question 1, Élie veut-il expliquer la perte de chaleur ?

Ma réponse : _____ Si oui → 1 • Si non → 2 • Code n° 1 : _____

Hiver • Escalier 02 / Compter

Les réserves du refuge

Cherche. Complète les réponses.

Un refuge prévoit 0,75 L de boisson par personne pour une journée. Il accueille 12 personnes pendant 2 journées. Les boissons sont stockées en bouteilles de 1,5 L. Le tarif d'un lot de 6 bouteilles est 9 €.

1 Quel volume faut-il prévoir pour 12 personnes pendant une journée ?

2 Combien de bouteilles de 1,5 L faut-il pour les deux journées ?

3 Combien coûtent les lots nécessaires pour ces 12 bouteilles ?

Mon brouillon

Astuce : dessine ou pose tes calculs, puis vérifie ta réponse.

Indice 2 • Après ta recherche

Reprends le résultat de la question 1. Prends seulement le nombre, sans l'unité. Est-il plus grand que 10 ?

Ma réponse : _____ Si oui → 1 • Si non → 5 • Code n° 2 : _____

Escale 03 • Colorier

Coloriage mystère

Calcule. Colorie chaque case avec le code.

1,5 = bleu clair**2** = rouge**2,5** = bleu foncé**3** = jaune**3,5** = blanc

Colorie aussi le fond. Le blanc du code reste blanc.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	5,5 - 4	2 - 0,5	5 - 3,5	3,5 - 2	0,375 × 4	6,5 - 5	3 ÷ 2	6 ÷ 4	6 - 4,5	3 - 1,5	1,5 + 0	0,5 + 1	0,75 × 2	1 + 0,5
2	4,5 - 3	2,5 - 1	4 - 2,5	5,5 - 4	5,5 - 2	2 - 0,5	5 - 3,5	3,5 - 2	0,375 × 4	1 + 2,5	6,5 - 5	3 ÷ 2	6 ÷ 4	6 - 4,5
3	3 - 1,5	1,5 + 0	6,5 - 4,5	3,5 - 1,5	0,5 × 4	0,5 + 1	0,75 × 2	1 + 0,5	4,5 - 3	1 + 1	2 + 0	3 - 1	2,5 - 1	4 - 2,5
4	5,5 - 4	4 - 2	6 - 4	8 ÷ 4	4,5 - 2,5	0,5 + 1,5	2 - 0,5	5 - 3,5	1 × 2	5 - 3	2,5 - 0,5	1,5 + 0,5	5,5 - 3,5	3,5 - 2
5	0,375 × 4	4 ÷ 2	7 - 5	6,5 - 4,5	3,5 - 1,5	0,5 × 4	6,5 - 5	3 ÷ 2	1 + 1	2 + 0	3 - 1	4 - 2	6 - 4	6 ÷ 4
6	6 - 4,5	8 ÷ 4	4,5 - 2,5	0,5 + 1,5	1 × 2	5 - 3	3 - 1,5	1,5 + 0	2,5 - 0,5	1,5 + 0,5	5,5 - 3,5	4 ÷ 2	7 - 5	0,5 + 1
7	6,5 - 4,5	3,5 - 1,5	0,5 × 4	1 + 1	2 + 0	3 - 1	0,75 × 2	1 + 0,5	4 - 2	6 - 4	8 ÷ 4	4,5 - 2,5	0,5 + 1,5	1 × 2
8	5 - 3	2,5 - 0,5	1,5 + 0,5	5,5 - 3,5	4 ÷ 2	7 - 5	4,5 - 3	2,5 - 1	6,5 - 4,5	3,5 - 1,5	0,5 × 4	1 + 1	2 + 0	3 - 1
9	4 - 2,5	4 - 2	6 - 4	8 ÷ 4	4,5 - 2,5	0,5 + 1,5	5,5 - 4	2 - 0,5	1 × 2	5 - 3	2,5 - 0,5	1,5 + 0,5	5,5 - 3,5	5 - 3,5
10	3,5 - 2	4 ÷ 2	6,5 - 3,5	0,5 + 2,5	3,5 - 0,5	7 - 5	0,375 × 4	6,5 - 5	6,5 - 4,5	1,5 + 1,5	5 - 2	6 ÷ 2	3,5 - 1,5	3 ÷ 2
11	6 ÷ 4	0,5 × 4	1 + 1	2 + 0	3 - 1	4 - 2	6 - 4,5	3 - 1,5	6 - 4	8 ÷ 4	4,5 - 2,5	0,5 + 1,5	1 × 2	1,5 + 0
12	0,5 + 1	2,5 + 0	7,5 - 5	5 - 2,5	4 - 1,5	3 - 0,5	0,75 × 2	1 + 0,5	5 ÷ 2	1,5 + 1	2 + 0,5	7 - 4,5	6 - 3,5	4,5 - 3
13	2,5 - 1	10 ÷ 4	0,5 + 2	1 + 1,5	1,25 × 2	3,5 - 1	4 - 2,5	5,5 - 4	0,625 × 4	6,5 - 4	4,5 - 2	5,5 - 3	2,5 + 0	2 - 0,5
14	5 - 3,5	3,5 - 2	0,375 × 4	6,5 - 5	3 ÷ 2	6 ÷ 4	6 - 4,5	3 - 1,5	1,5 + 0	0,5 + 1	0,75 × 2	1 + 0,5	4,5 - 3	2,5 - 1

1 Quelle couleur faut-il pour la case A1 (en haut à gauche) ?

Couleur : _____

2 Combien de cases faut-il colorier en bleu clair ?

Nombre de cases : _____

Indice 3 • Après ta recherche

La couleur trouvée pour la case A1 (en haut à gauche) est-elle bleu clair ?

Ma réponse : _____ Si oui → 3 • Si non → 4 • Code n° 3 : _____

Escale 04 · Écrire

À toi d'inventer

Imagine. Raconte à ta façon.

Un nuage s'est perdu.

Quelle suite imagines-tu ?

Mon dessin ou mon brouillon

Indice 4 · Après ta recherche

Après ton texte, relis ce brouillon de Pico : « pico écrit. » Le prénom commence-t-il par une majuscule ?

Ma réponse : _____ Si oui → 5 · Si non → 4 · Code n° 4 : _____

Le mystère de Pico · Dernière étape

À toi de décoder !

Rassemble tes codes dans l'ordre des numéros. Retrouve chaque code dans la table puis écris sa lettre.
Une case reçoit une seule lettre ; les groupes séparent les mots.

Mon carnet d'indices

Indice 1

page 1

Code : _____

Lettre : _____

Indice 2

page 2

Code : _____

Lettre : _____

Indice 3

page 3

Code : _____

Lettre : _____

Indice 4

page 4

Code : _____

Lettre : _____

Table de correspondance

Code	1	2	3	4	5
Lettre	A	X	R	I	B

Le mot retrouvé

1 2 3 4

Pico retrouve sa carte !

Pico replace ta découverte dans la légende. La carte est complète : l'aventure peut continuer ! Lis ton résultat avec un adulte, puis dessine la suite de l'histoire.

Une page t'a résisté ? Reviens à la page indiquée ou demande un coup de pouce à l'adulte. Le guide parent peut te donner un indice de secours.