

Les petits cahiers des grandes pauses

Le défi du refuge économe

Vacances d'hiver · CM2



Ce cahier appartient à _____

Quatre petits rendez-vous

01 Lire · La porte du refuge ☐

02 Compter · Les réserves du refuge ☐

03 Observer · Comparer deux isolants ☐

04 Écrire · Une affiche qui explique ☐

À son rythme, avec un adulte

Un adulte reste disponible pour lire un mot, proposer un exemple et accompagner les observations. Demandez à l'enfant d'expliquer sa démarche ; les productions écrites ont plusieurs réponses possibles. Faites une pause dès que nécessaire.

20 minutes environ par activité. A4 à 100 %, couleur ou noir et blanc. Le corrigé expliqué est dans un fichier séparé.

Pour les vacances d'hiver pendant l'année de CM2. Les activités visent des acquis déjà rencontrés à ce moment de l'année ; la progression de l'école peut varier. Si une notion est nouvelle, faites un exemple ensemble ou gardez la page pour plus tard.

Hiver · Escalé 01 / Lire

La porte du refuge

Je m'entraîne à...

Comprendre un texte et retrouver les indices qui justifient une réponse.

Lis ou fais lire la situation. Cherche sur la feuille, puis explique ta réponse avec tes mots.

Matériel : Un crayon et des crayons de couleur.

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.

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

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

Un petit coup de pouce

Distingue le phénomène expliqué et le chiffre qui n'a pas été mesuré.

☐ J'ai cherché. ☐ Je peux expliquer une idée.

Hiver · Escalé 02 / Compter

Les réserves du refuge

Je m'entraîne à...

Utiliser proportionnalité et calcul décimal dans un contexte explicite.

Lis ou fais lire la situation. Cherche sur la feuille, puis explique ta réponse avec tes mots.

Matériel : Un crayon et des crayons de couleur.

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 ?

Un petit coup de pouce

Calcule les litres pour un jour, puis deux jours, puis convertis en bouteilles.

☐ J'ai cherché. ☐ Je peux expliquer une idée.

Hiver · Escalé 03 / Observer

Comparer deux isolants

Je m'entraîne à...

Interpréter un refroidissement et proposer une répétition.

Lis le protocole avec un adulte. Note ce que tu vois, puis explique avec les indices disponibles.

Matériel : Un crayon et des crayons de couleur.

Trois récipients identiques partent à 28 °C : A sans enveloppe, B entouré de tissu, C entouré de carton. Après 30 minutes au même endroit : A = 21 °C, B = 25 °C, C = 24 °C. Les mesures sont fournies ; aucune eau chaude n'est manipulée par l'enfant.

1 Dans cet essai, quelle enveloppe limite le plus la baisse de température ?

2 Pourquoi serait-il utile de refaire l'essai avant de classer définitivement les matériaux ?

Un petit coup de pouce

Calcule les baisses à partir de 28 °C ; ne compare pas seulement les nombres finaux.

☐ J'ai cherché. ☐ Je peux expliquer une idée.

Hiver · Escalé 04 / Écrire

Une affiche qui explique

Je m'entraîne à...

Produire un écrit court adapté à une intention, puis le relire.

Prépare tes idées à l'oral, écris ou dicte ton texte, puis relis-le avec la consigne.

Matériel : Un crayon et des crayons de couleur.

Le refuge veut une affiche près de sa porte. Elle doit demander de fermer après passage et expliquer que cela limite les pertes de chaleur.

- 1 Rédige un titre, une consigne et trois phrases d'explication, sans inventer de chiffre d'économie.

Mon dessin ou mon brouillon

Un petit coup de pouce

Fais comprendre le geste et son utilité à quelqu'un qui découvre le refuge.

☐ J'ai cherché. ☐ Je peux expliquer une idée.