

L'ombre qui tourne

Cahier d'été · CM1 · L'expédition du carnet solaire

Le point travaillé

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

1 Pourquoi Noa demande-t-elle de garder le piquet au même endroit ?

Pour comparer les ombres à partir d'un point de départ fixe.

Déplacer le piquet changerait le dispositif et empêcherait de savoir si le tracé a changé à cause de l'heure ou du déplacement.

2 Quelle information écrite rend chaque tracé plus utile ?

L'heure à laquelle l'ombre a été tracée.

Noter l'heure associe chaque observation à un moment précis. Sans elle, on ne pourrait pas remettre facilement les tracés dans l'ordre.

Accompagner sans faire à la place

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.

Les acquis utiles à cette période

- Expliquer les étapes d'une observation
- Calculer avec des décimaux simples, des fractions et une aire par pavage

Aide possible : Cherche ce qui doit rester fixe et ce qu'il faut noter.

Corrigé expliqué · Escalé 02 / Compter

Le plan du camp d'été

Cahier d'été · CM1 · L'expédition du carnet solaire

Le point travaillé

Déterminer une aire par pavage et calculer avec des décimaux et une fraction.

1 Quelle est l'aire du dessin du camp, en comptant ses carrés de 1 cm de côté ?

Le dessin occupe 10 cm².

On compte deux rangées de cinq carrés, soit dix carrés. Chaque carré couvre 1 cm² : l'aire du dessin est donc 10 cm², sans formule à mémoriser.

2 Quelle distance totale mesure le parcours des 4 étapes ?

Le parcours mesure 5 km.

$4 \times 1,25 = 5$ km. Deux étapes font 2,5 km et quatre étapes font le double.

3 Combien de cartes représentent des arbres ?

6 cartes représentent des arbres.

Un quart signifie une des quatre parts égales. $24 \div 4 = 6$, et quatre groupes de six redonnent les vingt-quatre cartes.

Accompagner sans faire à la place

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.

Les acquis utiles à cette période

- Expliquer les étapes d'une observation
- Calculer avec des décimaux simples, des fractions et une aire par pavage

Aide possible : Compter les carrés pour l'aire ; garde l'unité du résultat : centimètres carrés, kilomètres ou cartes.

Corrigé expliqué · Escalier 03 / Observer

Le cadran d'ombre

Cahier d'été · CM1 · L'expédition du carnet solaire

Le point travaillé

Distinguer changement observé et règle universelle.

1 Quelles sont les deux propriétés de l'ombre qui ont changé dans les relevés ?

Sa direction et sa longueur.

Le texte donne ces deux propriétés. La comparaison porte sur les tracés au sol, pas sur un changement de longueur du piquet.

2 Peut-on annoncer la longueur exacte de l'ombre du lendemain à partir de ce seul texte ?

Non, aucune longueur chiffrée ni condition du lendemain n'est donnée.

Les observations indiquent un changement mais pas une formule de prédiction. Le lieu, la date et les conditions doivent aussi être connus pour aller plus loin.

Accompagner sans faire à la place

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.

Les acquis utiles à cette période

- Expliquer les étapes d'une observation
- Calculer avec des décimaux simples, des fractions et une aire par pavage

Les précautions font partie de l'activité

Un crayon et des crayons de couleur.

Un piquet reste fixe et vertical. Les tracés de son ombre sont relevés à 9 h, 12 h et 15 h, le même jour au même endroit. Ils n'ont ni la même direction ni la même longueur. Tu analyses ces observations fournies ; ne regarde jamais directement le Soleil.

Corrigé expliqué · Escalier 04 / Écrire

Le carnet de terrain d'été

Cahier d'été · CM1 · L'expédition du carnet solaire

Le point travaillé

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

- 1 Écris six phrases qui expliquent le matériel, ce qui reste fixe, les heures notées et la précaution pour les yeux.

Exemple de début : Nous utilisons un piquet vertical et une feuille pour noter nos observations. Le piquet reste au même endroit pendant les relevés...

La méthode doit conserver le point fixe et associer chaque tracé à son heure. La précaution « ne jamais regarder directement le Soleil » doit être présente ; aucun résultat inventé n'est requis.

Accompagner sans faire à la place

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.

Les acquis utiles à cette période

- Expliquer les étapes d'une observation
- Calculer avec des décimaux simples, des fractions et une aire par pavage

L'exemple est une possibilité, pas un texte à recopier. Valider les idées et la consigne avant de reprendre un ou deux points d'écriture.