

Objectif 5 maths : résoudre des problèmes portant sur les quantités

Premier item : résoudre des problèmes de comparaison, d'ajout, de retrait, de partage sans recourir aux opérations formelles.

Item à évaluer en fin de grande section :


- **Pour les problèmes de comparaison** : évaluation menée par le maître en dirigé en jouant au jeu de la bataille. Les élèves sont amenés à comparer les quantités figurant sur chaque carte pour savoir qui l'emporte. Le maître pour évaluer observe deux élèves jouant l'un contre l'autre ou joue contre l'élève qu'il évalue.
- **Pour les problèmes d'ajout** : évaluation par manipulation : Jeu du greli grelo : l'enseignant a dans chacune de ses mains des jetons (moins de 5). L'élève est invité à émettre une hypothèse sur le résultat de l'ajout des deux quantités. L'enseignant rassemble ses deux mains en les fermant et prononce la formule magique : « greli-grelo : combien de sous j'ai dans mon chapeau? ». Il met les jetons dans une boîte « chapeau ». L'élève vérifie son résultat en dénombrant la quantité totale. Évaluation intéressante mais lourde à mettre en place car individuelle et chronophage. Ou reprendre ce jeu en groupe avec utilisation de l'ardoise pour donner son résultat.
- **Pour les problèmes de retrait** : Jeu de Kim : 10 marrons sont sur la table. L'enseignant les recouvre avec un tissu et en enlève un certain nombre qu'il pose à côté sur la table. L'élève doit émettre une hypothèse sur le nombre de marrons restants. Puis, il vérifie en dénombrant une fois le tissu enlevé. De même peut être fait en groupe avec l'utilisation de l'ardoise pour donner le résultat.

Deuxième item : dire combien il faut ajouter ou enlever pour aller à des quantités ne dépassant pas 10

Item évalué en CP selon la méthode PICBILLE qui favorise l'accès au calcul mental en s'appuyant sur les repères 5 et 10.

Un système particulier de notation de la décomposition d'un nombre est utilisé: le nombre est écrit au sommet d'un V inversé dont chaque branche conduit à l'un des termes de l'addition. Cette notation permet de proposer des "additions à trou" aux élèves. En effet, "l'addition à trou" effectuée en ligne génère très souvent des erreurs de la part des élèves

ex: pour $5 + \dots = 8$ les élèves calculent $5 + 13 = 8$, 13 étant le résultat de $5+8$ avec le système de notation utilisé dans la méthode picbille, il y a beaucoup moins d'erreurs.

Complète en imaginant les points. 

| | | |
|--|---|---|
| <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○</div> <p style="text-align: center;">1 +</p> | <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○○</div> <p style="text-align: center;">2 +</p> | |
| <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○○ ○</div> <p style="text-align: center;">3 +</p> | <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○○ ○○</div> <p style="text-align: center;">4 +</p> | |
| <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">5 +</p> | <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">6 +</p> | |
| <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">7 +</p> | <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">8 +</p> | <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">9 +</p> |

Troisième item : s'engager seul ou à plusieurs dans une procédure de résolution, la mener à son terme et commencer à en rendre compte :

Évaluation de cet item couplée à l'évaluation de situations de partage (Cf. 1er item).

En fin de grande section : En dirigé : Situation- problème à partir d'un problème ouvert : partager le trésor des pirates. Les élèves sont en groupes et doivent partager un trésor ! Jetons à répartir dans un certain nombre de barquettes. A la fin de l'activité, les élèves présentent au groupe classe leurs résultats et leurs procédures pour y arriver.

4ème item : s'appuyer sur un écrit pour rendre compte de la démarche utilisée :

Évaluation menée en CP (à partir de la troisième période par exemple selon les progressions de chacun) : reprise de la situation précédente du partage du trésor des pirates avec matériel puis sans, mais avec un compte-rendu écrit des procédures utilisées (passage du concret à l'abstrait).