

FICHE DIDACTIQUE



Le Cachajou

GINDRE Bertille

PEZZINI Diane

2016 – 2017

Domaine : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

Cycle (ou classe) : Grande section

Sommaire ;

1. Naissance de l'outil : son histoire.....	2
2. Situation dans l'apprentissage.....	2
3. Compétences visées (Socle commun et programmes 2015).....	2
4. Objectifs poursuivis.....	2
Photos de l'outil.....	3
5. Description de l'outil.....	3
6. Règles d'utilisation.....	4
7. Analyse - Variables didactiques – Prolongements.....	4

1. Naissance de l'outil : son histoire.

Suite à mon stage en grande section de maternelle, j'ai constaté que les élèves avaient de réelles difficultés à compter des objets dès l'instant où ils étaient hétérogènes. C'est pourquoi, il nous a paru judicieux de créer un outil manipulant les premiers apprentissages du calcul et surtout d'y intégrer cette difficulté.

2. Situation dans l'apprentissage

Cet outil sera présenté à tous les élèves de la classe, en vue d'être utilisé en travail personnalisé. Il sera manipulé de manière autonome par chaque élève. L'outil permettra d'avoir une première approche de l'addition, à travers des manipulations simples. L'élève maniera des nombres familiers qu'il aura au préalable rencontré.

Ainsi, la situation dans l'apprentissage visé est plutôt la découverte. L'outil sera proposé aux élèves au troisième trimestre de l'année scolaire, afin d'introduire les prémices des connaissances en mathématiques de la classe de CP.

3. Compétences visées (Socle commun et programmes 2015)

Les compétences visées par cet outil s'inscrivent dans le domaine 4 du BO officiel n° 2 du 26 mars 2015 : construire les premiers outils pour structurer sa pensée ; plus précisément, construire le nombre pour exprimer une quantité.

Attendus de fin de cycle : étudier les nombres

- quantifier des collections jusqu'à 10 au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales ;
- assimiler que le cardinal ne change pas si on modifie l'objet ou la catégorie d'objet ;
- avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant une quantité à la quantité précédente.

4. Objectifs poursuivis

En utilisant le Cachajou, les élèves seront capables de :

- manipuler des objets en tenant compte de leur cardinalité ;
- comprendre la notion de quantité ;
- additionner 2 quantités d'objets hétérogènes et donner le résultat en chiffre.

Photos de l'outil



5. Description de l'outil

Le Cachajou est constitué d'une boîte en bois avec deux entrées en forme de cheminée et d'un tiroir à clapet aimanté. L'outil est également fourni avec des petits objets hétéroclites (9 coccinelles, 9 hiboux, 9 fraises, 9 papillons et 9 fleurs), des cartes « questions » bleu clair ou bleu foncé selon la difficulté et des cartes « réponses ».

Sur les cartes « questions », nous avons ordonné les dessins de manière non conventionnelle (différent d'une organisation type constellation) pour éviter le subitizing lors du comptage.

Nous avons également créé 4 planches d'autocorrection pour les élèves. Chaque carte « question » est numérotée de 1 à 32 pour pouvoir la retrouver plus facilement sur les planches d'autocorrection.

Sur ces planches, nous avons repris chaque carte en indiquant la réponse à trouver, et en introduisant le symbole « = » pour aller au bout de notre démarche d'introduction à l'addition. Cela permettra aux élèves de visualiser les symboles du calcul posé.

Enfin, nous proposons un plan de travail autocorrectif de notre outil pour que les élèves, ainsi

que l'enseignant, suivent leur progression. L'élève peut manipuler l'outil jusqu'à 8 reprises pour valider ses résultats sur son plan de travail et pourra, après chaque manipulation, colorier la case correspondante soit en vert (=pas d'erreur), bleu (=l'élève a dû refaire la manipulation une fois avant de trouver le bon résultat), orange (=l'élève a dû refaire la manipulation deux fois avant de trouver le bon résultat), ou rouge (=l'élève n'a pas trouvé la réponse après 2 manipulations successives). Sous chaque case, l'enfant devra entourer le niveau de difficulté de sa carte (bleue claire ou bleue foncée).

6. Règles d'utilisation

Etape 1 : L'élève tire au sort une carte « question » dans le tas correspondant à son niveau (une différenciation est marquée par la nuance claire et foncée de la couleur de la carte bleue).

Etape 2 : L'élève devra trouver les objets correspondant aux quantités demandées sur la carte « question ».

Etape 3 : L'élève introduit dans chacune des cheminées du Cachajou les 2 catégories d'objets tout en les dénombrant pendant la manipulation, à l'oral ou mentalement.

Etape 4 : L'élève prend la carte « réponse » correspondant au résultat de l'ajout des 2 catégories d'objets.

Etape 5 : En suivant son plan de travail, l'élève colorie en vert, bleu, orange ou rouge selon son nombre d'erreurs avant de trouver la bonne réponse. Il entoure également la couleur correspondante au niveau de difficulté de la carte choisie.

Etape 6 : Le professeur des écoles vient vérifier l'autocorrection de l'élève pour valider son plan de travail.

7. Analyse - Variables didactiques – Prolongements

Cet outil permet une différenciation selon les élèves (grandeur des nombres manipulés et obtenus). On pourrait envisager de proposer d'autres types d'objets ou de multiplier le nombre de catégories pour augmenter la difficulté.

L'outil servira dans des classes supérieures avec la manipulation de nombres plus grands. On pourra également proposer des cartes contenant des additions à trous, pour introduire la notion de soustraction, comme demander aux élèves une collection dont le cardinal est donné.

Exemple : Combien dois-je ajouter de fraises aux 5 hiboux pour obtenir 8 ? (travail sur la complémentarité des quantités)