

Analyse des exercices de l'évaluation nationale

Document élaboré suite aux évaluations nationales CP
septembre 2021

MATHEMATIQUES CP



cliquez

2 10 7 1 9 6

0 6 3 2 5 1

7 4 1 3 5 2

2 8 6 0 10 9

1 10 0 6 8 2

7 1 2 10 5 3

Commentaires :

- Ritualiser les activités liées aux nombres

Il existe 3 représentations du nombre (analogique, symbolique, verbale) : l'élève doit être capable de passer d'une représentation à une autre,

La capacité à passer de l'une à l'autre est une marque de progrès réalisée par les élèves dans leur maîtrise des nombres (R Charnay)

- Important que les élèves de CP maîtrisent cette compétence pour acquérir les autres compétences en numération aux cycle 2 et 3

Objectif : nommer, lire, écrire, représenter les nombres entiers

Compétence : lire des nombres entiers jusqu'à 10

Exercice

n° 5

Identification des difficultés, causes...

- Difficulté à discriminer visuellement les 6/9 ou 8/3
- Confusion phonologique six et dix
- Reconnaît l'écriture chiffrée des nombres de 1 à 5 mais pas de 6 à 10,
- L'élève connaît la suite orale mais ne maîtrise pas la suite en chiffres
- L'élève ne maîtrise la comptine des nombres jusqu'à 10

Propositions d'activités de remédiation :

- [FICHE EDUSCOL EXERCICE 5 CP](#)

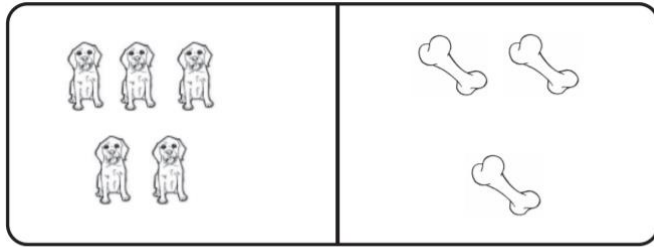
- Activités à partir des cartons avec les nombres écrits en chiffres, oraler les nombres sur la bande numérique, favoriser toutes les activités en mathématiques ou en dehors (rituels, eps par ex) pour faire lire les nombres et reconnaître les écritures chiffrées
- Utiliser et fréquenter régulièrement des supports sur lesquels figurent l'écriture chiffrée (bande numérique, calendrier, jeux de cartes, compteurs, tableau des nombres...)
- Utiliser des jeux de memory, de dominos, de bingo, jeux de piste avec les nombres

Objectif : résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

Compétence : Résoudre des problèmes relevant de structures additives (addition/soustraction)

Exercices
n° 6-15

Identification des difficultés, causes...



- Difficulté à composer et décomposer les nombres jusqu'à 10
- Difficultés de compréhension liées à l'énoncé (de plus, autant que, chaque...)
- Difficultés à modéliser la situation
- Pas de recours à la manipulation ni à la représentation lors de la recherche
- Nécessité d'anticiper le résultat du problème (prévoir le résultat d'une action : ajout/retrait/transformation/comparaison)

Propositions d'activités de remédiation :

Commentaires :

- Il est important de faire résoudre régulièrement des problèmes aux élèves afin qu'ils enrichissent leur mémoire tant au niveau des énoncés que des stratégies → « ce problème c'est comme... »
- Nécessité pour l'enseignant d'avoir une progression dans la difficulté des problèmes donnés, mais aussi une progression de cycle
- Nécessité de faire verbaliser les élèves sur la situation, sur les procédures utilisées
- Nécessité de représenter et modéliser la situation

- [FICHE EDUSCOL EXERCICES 6 & 15 CE1](#)
- - décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 10
- Voir site de M@ths en vie : situation de résolution de problèmes liés à l'environnement : <http://www.ac-grenoble.fr/ien.st-gervais/mathsenvie/>
- Vivre toute situation problème qui serait propice à la compréhension dans d'autres disciplines
- À partir d'un même contexte, d'un même domaine numérique, faire chercher aux élèves différentes problèmes, inventer des énoncés
- Travailler les énoncés de problèmes à l'oral, la place des écrits (des traces écrites pour garder en mémoire, résoudre)
- Proposer des situations avec des jeux
- Faire manipuler/mimer chaque situation, la faire oraliser (de quoi parle l'histoire ?)
- Faire le parallèle avec la ligne numérique pour montrer le lien entre les opérations et les déplacements
- Utiliser des outils lors des phases de recherche (cubes, jetons, réglettes Cuisenaire, boîte à problèmes avec matériel à disposition pour manipuler)
- Apprendre à schématiser la situation et à verbaliser la situation problème
- Modéliser les résolutions pour mettre du sens sur la situation (quel type de problème)

Objectif : Comprendre et utiliser les nombres entiers pour dénombrer

Compétence : quantifier des collections jusqu'à 10 au moins

Identification des difficultés, causes...

- Difficulté à percevoir les quantités
- Difficulté à pointer les éléments à compter
- Difficulté à dénombrer des quantités non déplaçables
- Difficulté à dénombrer des quantités non organisées
- Difficulté à donner le cardinal d'une collection
- L'élève n'associe pas le mot nombre et l'écriture chiffrée

Propositions d'activités de remédiation :

- [FICHE EDUSCOL EXERCICE 7 CP](#)
- Pratiquer le comptage dénombrement (1 et encore 1, ca fait 2, et encore 1 ca fait 3... cf Brissiaud)
- Encourager l'explicitation systématique des procédures de comptage et dénombrement
- Jouer à la marchande, construire des collections (commandes d'objets)
- Composer et décomposer des collections d'objets
- Jeu de la boite à compter, du greli-grelot, du robot (Ermel)



Commentaires :

Le passage de la représentation symbolique (5) à une représentation non symbolique (collection de 5 objets) tient un rôle essentiel dans la construction du nombre et à sa compréhension (sens)

Importance de reconnaître rapidement sans passer par le comptage de petites collections organisées ou non (subitizing)

8 9	7 4	5 6	4 1
2 6	5 9	4 3	9 6
5 4	7 6	2 1	5 8
3 2	5 1	9 8	3 4
4 1	8 9	4 5	2 6
2 5	1 4	8 7	5 1
3 6	8 5	2 3	9 8
8 4	1 2	6 7	5 4
6 7	4 3	9 5	1 2
2 1	5 6	4 8	7 6

Commentaires :

- Nécessité de convertir mentalement le nombre en quantité
- Cette compétence est importante en arithmétique : si à chaque étape de la scolarité, les élèves ont bien compris la numération décimale de position alors ils disposent de toutes les ressources pour comparer les nombres
- Elle doit être travaillée dès le cp, se poursuivre au ce1 et être automatisée en ce2.

Objectif : utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer

Compétence : comparer deux nombres entiers à partir de leur écriture chiffrée

Exercice
n° 8

Identification des difficultés, causes...

- Difficulté à traiter autant d'items dans le temps imparti (1 minute pour 60 items)
- Difficulté à se repérer sur la page (densité des cadres)
- L'élève ne maîtrise pas les termes plus grand que et plus petit que
- Capacité à se représenter la quantité des nombres à comparer
- L'élève ne maîtrise l'ordre des nombres
- Il ne connaît pas les chiffres

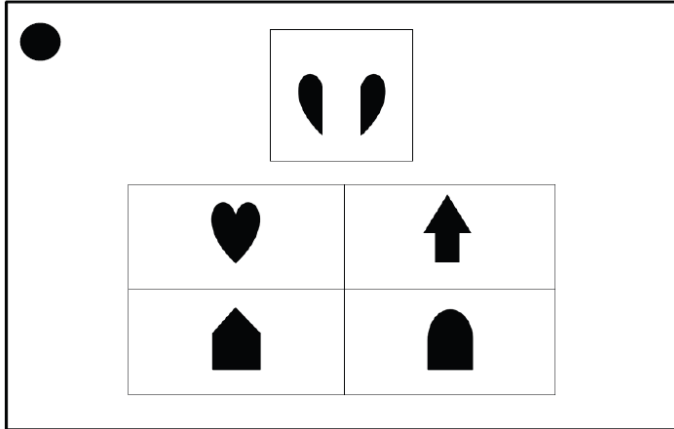
Propositions d'activités de remédiation :

- [FICHE EDUSCOL EXERCICE 8 CP](#)
- Travailler avec des collections d'objets (tour de cubes) pour visualiser le plus grand ou le plus petit, les faire dessiner à côté de chaque nombre, les situer sur la bande numérique verticale
- Voir [rituel la tour d'appel](#)
- Jeu de la bataille avec des dés ou des cartes
- Jeu du comparator (mhm : <https://methodeheuristique.files.wordpress.com/2017/05/comparator.pdf>)
- utiliser un tableau de numération (château des nombres d'Ermel)
- Écrire les nombres à comparer les uns en dessous des autres en les alignant à droite (par le chiffre des unités) permet d'avoir une comparaison réfléchie
- Utiliser des outils comme les abaques pour travailler au niveau cardinal des nombres
- Varier les consignes pour donner du sens aux termes utilisés pour comparer
- Faire expliciter les procédures pour dire quel est le nombre plus grand ou plus petit (justifier)

Objectif : Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques.

Compétence : reproduire un assemblage

Identification des difficultés, causes...



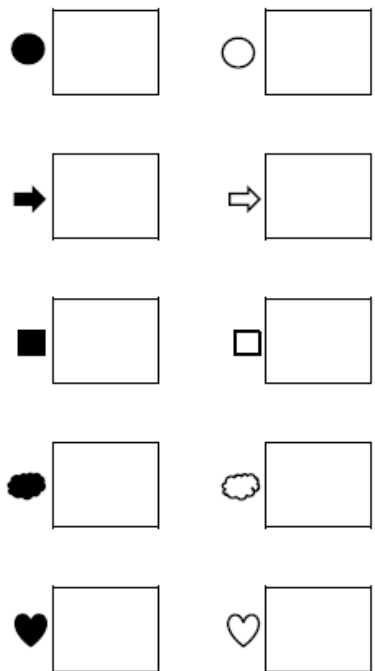
- Difficulté à repérer et distinguer visuellement des figures géométriques
- Mobiliser ses connaissances spatiales pour décrire des figures par les propriétés géométriques
- L'élève ne perçoit pas les orientations de la figure
- L'élève se centre sur la forme et la taille et non sur une seule caractéristique
- Difficulté à percevoir mentalement le tout et les parties d'une figure
- Difficulté à aller au bout du travail demandé (14 exercices en 5 min)

- [FICHE EDUSCOL EXERCICE 9 CP](#)

- Proposer des activités de manipulation, de tri de figures géométriques
- Justifier les tris en nommant explicitement les noms et les propriétés des figures
- Manipuler et assembler des figures
- Décrire et reproduire des figures
- Travailler sur les formes, leur moitié (symétrie), leur complément (dessiner/tracer la partie manquante)
- Travailler les mosaïques, les pavages
- Faire le lien avec les arts
- Utiliser du papier calque, des découpages, des pliages de figures, des logiciels
- Voir applications ou logiciels répertoriés sur le site [#classeTICE1D](#)

Commentaires :

Il est nécessaire que les élèves acquièrent la distinction en espace et géométrie . Les connaissances spatiales permettent de décrire et contrôler l'espace qui les entoure et de résoudre des problèmes de type repérage et orientation. Les connaissances géométriques sont plus théoriques et s'appuient sur des concepts (alignement, angles, point, droite, longueur...). Ainsi les connaissances spatiales sont nécessaires à la construction des connaissances géométriques.



Objectif : nommer, lire, écrire, représenter les nombres entiers

Compétence : écrire en chiffres des nombres entiers

Exercice
n° 14

Identification des difficultés, causes...

- Les élèves ne maîtrisent pas le nom des nombres.
- Les élèves ont une connaissance insuffisante de la numération de position et la construction de l'écriture chiffrée
- Certains chiffres sont écrits en miroir
- L'élève connaît les nombres mais il ne maîtrise pas l'écriture en chiffre (tracé erroné)

Propositions d'activités de remédiation :

- [FICHE EDUSCOL EXERCICE 14 CP](#)
- Apprendre des comptines numériques et faire du lien avec la bande numérique
- Jeu du furet
- Rituels avec lecture ou dictée de nombres, en passant par les différentes représentations
- Fabriquer des fleurs de nombres ou un cahier des nombres ou le journal des nombres (Recherche [ACE](#) ESPE Bretagne)
- Cartes recto verso (avec écritures en chiffres et en lettres)
- Activités avec les cartes mots-nombres
- Jeux de mémoire
- Présence de référents indispensables collectifs et individuels

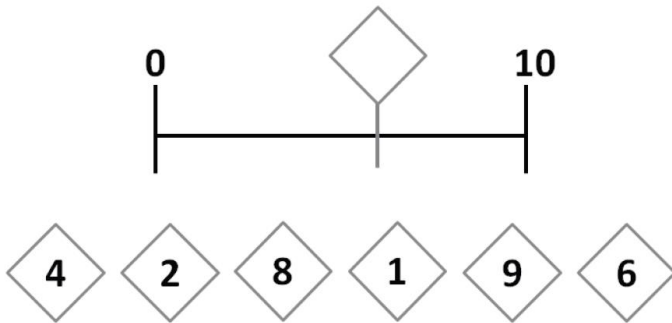
Commentaires :

Il existe 3 représentations du nombre (analogique, symbolique, verbale) : l'élève doit être capable de passer d'une représentation à une autre, La capacité à passer de l'une à l'autre est une marque de progrès réalisés par les élèves dans leur maîtrise des nombres (R Charnay)
Nécessité de conforter cette compétence en début de CP (P1)

Objectif : comprendre et utiliser les nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer
Compétence : Utiliser le nombre pour exprimer une position

Exercice
n° 16

Identification des difficultés, causes...



- Difficulté venant du fait que les élèves n'ont pas l'habitude de travailler sur des droites non graduées
- Difficulté de repérage spatial
- Difficulté à aller au bout du travail au bout du temps imparti (16 items – 5 min)
- Capacité à se représenter précisément les nombres les uns après les autres
- Prendre les informations données par les repères et mobiliser ses connaissances sur l'ordre des nombres
- Difficulté à choisir un seul nombre alors qu'il y avait plusieurs nombres proposés entre les deux repères

- [FICHE EDUSCOL EXERCICE 16 CP](#)

- Activités proposées dans ERMEL CP

- La corde à linge (ERMEL)
- La spirale numérique
- Le plus près : déterminer lequel des deux nombres donnés est plus près du 3è
- Activités plus grand, plus petit, ranger les nombres, avant/après, intercaler
- Faire deviner le nombre secret
- Faire le parallèle avec des activités en EPS (lancer par ex)
- Travailler sur les ordres de grandeur, [l'estimation](#) → voir sur le site [#classetice1D](#)
- Faire des rituels à partir de la bande des nombres
- Travailler dans l'espace pour vivre corporellement la situation (établir des liens entre le comptage et les déplacements dans l'espace)

Commentaires :

- Il est indispensable de travailler la notion de ligne orientée de la gauche vers la droite
- La ligne numérique est précise et linéaire : il y a un même espace entre tous les nombres consécutifs. On peut donc s'en servir pour faire des calculs ou des mesures.
- Utiliser l'ordre et la comparaison pour introduire la ligne numérique