



# MATHEMATIQUES

**Livret de  
L'enseignant**

**Evaluation  
à l'entrée  
au CP**

Préface :

Cette évaluation à l'entrée au CP cible principalement la construction du concept de nombre, notion essentielle pour entrer dans les programmes du cycle 2. « *la connaissance des nombres et le calcul constituent les objectifs prioritaires du CP et du CE1* » - Programmes 2008.

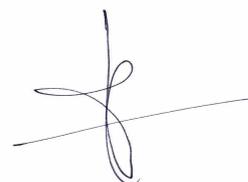
Elle s'inscrit dans le plan de prévention de l'innumérisme impulsé par Monsieur le Ministre dans sa note de rentrée du 4 mai 2011.

Le sens de cette évaluation diagnostique est d'outiller les maîtres pour leur permettre de mieux connaître leurs élèves afin de programmer les enseignements mathématiques en tenant compte des besoins de chacun et des éventuels écarts entre les élèves. Cet outil permet d'envisager l'enseignement dans le respect des orientations ministérielles, c'est à dire concevoir un parcours personnalisé de l'élève.

Il n'est évidemment pas au service d'une « sélection par la performance et l'excellence », mais au service du parcours d'apprentissage de chaque élève qui tient compte de son développement, de ses besoins, de ses acquis.

A l'issue de l'analyse et de l'interprétation des évaluations, le maître disposera d'éléments fiables pour organiser son enseignement. Il envisagera au quotidien les réponses pédagogiques différenciées qui s'avèrent nécessaires au sein de la classe ainsi qu'au niveau du dispositif d'aide personnalisée.

***Par avance, je vous remercie de l'intérêt que vous porterez à cet outil et de votre investissement pour atteindre notre objectif : LA REUSSITE DE CHAQUE ELEVE.***



Philippe TIQUET  
IA-DSDEN

## Introduction :

A partir des documents et travaux :

[Le nombre au cycle 2](#)

[Apprendre le nombre à la maternelle, construction du nombre en cycle 2 \(IUFM 79\)](#)

[Circulaire de rentrée du 4 mai 2011](#)

L'exploitation de ces évaluations conduit l'enseignant à :

- élaborer ses progressions,
- prévoir les dispositifs pédagogiques
- adapter les différentes situations d'apprentissage en fonction du groupe classe
- construire ses séances en proposant systématiquement toutes les phases indispensables à tout apprentissage.

### Les différentes phases nécessaires à l'apprentissage en mathématiques au cycle 2

- ✓ Phase de manipulation pour la découverte et l'appropriation
- ✓ Phase de questionnement, de verbalisation
- ✓ Phase de recherche et de mise à distance des objets manipulés
- ✓ Synthèse, passage à l'écrit
- ✓ Phase d'institutionnalisation
- ✓ Entraînement (fichier)

Cette évaluation est assortie d'un fichier numérique de saisie des résultats qui permet :

- La saisie des codes des items dans l'ordre des exercices du cahier
- L'établissement d'une synthèse individuelle par élève
- L'établissement d'une synthèse par classe, par école
- le traitement de ces codes par regroupement selon les compétences évaluées
- L'établissement d'une feuille qui propose des groupes de besoin pour chaque compétence et pour chaque champ

	Elèves	Indicateurs/observations	Réponses pédagogiques à programmer au quotidien
1	Elèves en réel décalage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manque de maturité</li><li>- ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Groupes de différenciation</li><li>- Aide personnalisée</li></ul>
2	Elèves fragiles	<ul style="list-style-type: none"><li>- Apprentissages non stabilisés</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Groupes de différenciation</li><li>- Aide personnalisée</li></ul>
3	Elèves qui ont en partie stabilisé les apprentissages de GS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Des pré-requis mais il en manque certains à identifier</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Groupes de différenciation</li></ul>
4	Elèves ayant les pré-requis pour rentrer dans les apprentissages du CP		<ul style="list-style-type: none"><li>- Groupes de différenciation</li></ul>

CHAMPS	COMPÉTENCES (Programmes 2008)	EXERCICES ET ITEMS	PASSATION	Temps
<b>Approcher les quantités et les nombres</b>	« Mémoriser la suite des nombres au moins jusqu'à 30. »	<b>Exercice 1</b> Item 1	<b>Individuelle</b>	3 minutes
		<b>Exercice 2</b> Item 2 <b>Exercice 3</b> Item 3	<b>Individuelle</b> <b>Individuelle</b>	1 minute
	« Associer la désignation orale et l'écriture chiffrée des nombres. »	<b>Exercice 4</b> items 4 à 18	<b>Collective</b>	10 minutes
	« Dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus. » (réaliser une collection qui comporte la même quantité d'objets qu'une autre collection (visible ou non ...))	<b>Exercice 5</b> items 19 à 24	<b>Collective</b>	3 minutes
		<b>Exercice 6</b> items 25 à 29	<b>Collective</b>	4 minutes
		<b>Exercice 7</b> item 30	<b>Individuelle</b>	3 minutes
	« Comparer des quantités. Résoudre des problèmes portant sur les quantités. »	<b>Exercice 8</b> items 31 – 32 items 33 - 34	<b>Individuelle</b>	2 minutes + éventuellement 3 minutes
		<b>Exercice 9</b> item 35	<b>Individuelle</b>	1 minute
		<b>Exercice 10</b> item 36	<b>Collective</b>	1 minute
	<b>Se repérer dans l'espace et dans le temps</b>	« Reconnaître, comparer des formes géométriques : rond, carré, triangle »	<b>Exercice 11</b> items 37 à 39	<b>Collective</b>
« Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le		<b>Exercice 12</b> items 40 à 45	<b>Collective</b>	<b>4 minutes</b>

	temps et dans l'espace. »			
--	------------------------------	--	--	--

# Suite numérique verbale (exercices 1 à 3)

Passations individuelles : faire passer ces 3 exercices à la suite

## EXERCICE 1

Niveau : CP

Discipline : Mathématiques

Champ : Connaissance des nombres

Compétence : Connaître la suite numérique verbale au moins jusqu'à 30.

### 1. Présentation :

En fin de cycle 1, la comptine numérique orale (suite numérique verbale) doit être connue au moins jusqu'à 30. L'évaluation de cette compétence permet de connaître la zone stabilisée et conventionnelle (correcte) de l'élève, la zone dans laquelle on peut proposer des activités de dénombrement.

### 2. Consignes de passation :

La passation est individuelle. Temps estimé par élève : 3 minutes.

Dire à l'élève : « **Tu vas compter le plus loin possible. Quand tu ne sais plus, tu t'arrêtes. Tu peux commencer.** »

Quand l'élève a terminé, on note à côté de la case « 1er essai » le dernier nombre exact donné par l'élève. Par exemple, si l'élève dit : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20..., on notera comme dernier nombre « 14 ».

Dire à l'élève : « **Pour être sûr, tu vas recommencer. Tu vas compter le plus loin possible. Tu peux commencer.** » On propose à l'élève de recommencer à compter encore une fois. On notera à côté de la case « 2e essai », le dernier nombre exact donné par l'élève lors du deuxième essai.

On compare le résultat obtenu lors de la deuxième énumération avec celui obtenu lors de la première. **On entourent le nombre le plus petit des 2 énumérations.** Par exemple, si lors de la première énumération, le dernier nombre exact était 14 et, si lors de la deuxième énumération, le dernier nombre exact était 25, on notera comme résultat « 14 » car la zone entre 14 et 25 n'est pas stable.

### 3. Codage :

**Item 1 :**        **Code 1 :** La suite numérique verbale est exacte au moins jusqu'à 30

**Code 4 :** La suite numérique verbale est connue jusqu'à 19.

**Code 8 :** autre réponse

**Code 0 :** absence de réponse

### 4. Pistes pour la différenciation :

**Jeu du furet** Il s'agit, pour chaque élève à son tour, d'énoncer un élément de la suite numérique orale ordonnée.

*Pour information.* Il est à noter qu'il en existe plusieurs variantes : on peut énoncer la file croissante ou décroissante. Le point de départ peut aussi varier. On peut également effectuer des bonds réguliers. Il est possible de combiner ces différentes variantes.

Exemple : dire la suite des nombres en partant de 8 en comptant de 2 en 2.

Extrait de [Le nombre au cycle 2](#) → (Ressources pour faire la classe) [SCEREN]. Eduscol

#### Des précisions :

- ✓ arrêter la récitation de la comptine numérique à un nombre convenu à l'avance est nécessaire pour constituer des quantités (donne moi 9 billes) ;
- ✓ commencer la comptine numérique à n'importe quel nombre est utilisé lorsque l'élève doit surcompter. Lors du lancer de deux dés « 5 » et « 3 » par exemple, l'élève peut tout recompter ou partir de 5 pour dire « six, sept, huit » ;
- ✓ réciter la comptine à l'envers, à partir de n'importe quel nombre, avec ou sans appui sur la chaîne orale. Cela peut avoir deux fonctions. La première est d'aider à mémoriser la chaîne orale elle-même : en effet le fait de réciter à l'envers oblige à mémoriser des blocs ordonnés. C'est ce qu'un adulte fait en général pour réciter l'alphabet à l'envers en partant de « m » par exemple. La seconde est de permettre le décomptage : « je suis sur la case 8, je recule de 3, donc je dis « sept, six, cinq » ;

- ✓ réciter la comptine de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 à partir de différents nombres, permettra la mémorisation des doubles (pour « de 2 en 2 »), l'utilisation de la numération (pour « de 10 et 10 ») et de certaines régularités comme outil de comptage ou de calcul.

### **Des activités pour approfondir les compétences liées à la chaîne orale**

- ✓ **le maître ou la marionnette qui se trompe.** L'enseignant récite la suite des nombres en se trompant volontairement, les élèves doivent lever la main quand ils entendent des erreurs. Ces dernières peuvent être inspirées de celles des élèves. L'enseignant utilise une marionnette pour se tromper à sa place ce qui peut éviter des difficultés chez les élèves qui ne comprendraient pas bien qu'il s'agit d'un « jeu » et que l'enseignant « le fait exprès » ;
- ✓ **le jeu du tambourin.** L'enseignant commence à réciter la comptine puis remplace les mots-nombres par des coups sur un tambourin, avec éventuellement des changements de rythme. Lorsqu'il s'arrête les élèves doivent dire à quel nombre en est la comptine. Cette activité prépare la synchronisation de la récitation de la comptine avec le pointage d'une collection ;
- ✓ **le filet.** Une partie des élèves fait une ronde en récitant la comptine numérique jusqu'à un nombre déterminé en secret. Une autre partie des élèves, qui ne connaît pas le nombre secret, doit traverser la ronde à quatre pattes. Quand le nombre est atteint les élèves de la ronde se baissent et ceux qui sont au milieu sont capturés. Cette activité apprend à ceux qui font la ronde à s'arrêter à un nombre donné ;
- ✓ **le jeu de l'escalier ou de la piste.** Il consiste à réciter la comptine en montant et descendant un escalier sur lequel peuvent être écrits ou non les nombres. Ce jeu peut également se dérouler sur une piste sur laquelle les élèves se déplacent réellement ou encore une piste sur laquelle ils déplacent un pion. Il permet également de compter de deux en deux, de travailler le vocabulaire : « monter » / « descendre », « au-dessus » / « au dessous » pour l'escalier « avancer » / « reculer » « avant » / « après » sur la piste, dans la chaîne orale et écrite.

### **Faire mémoriser des comptines numériques.**

- ✓ Certaines comptines permettent également de faire un lien avec la quantité ou d'autres représentations des nombres comme les collections de doigts, comme par exemple : un petit lapin sur le chemin rencontre un autre petit lapin, deux petits lapins sur le chemin sont devenus copains. Deux petits lapins sur le chemin rencontrent un autre petit lapin...
- ✓ Un lien pour trouver diverses comptines numériques compilées par Jean-Louis SIGRIST, PIUFM: <http://www.jlsigrist.com/indexc.html>

Des albums à compter sur le [site de l'IUFM de Niort](#)

## **EXERCICE 2**

**Niveau : CP**  
**Discipline : Mathématiques**  
**Champ : Connaissance des nombres**  
**Compétence : Être capable de donner le successeur d'un nombre.**

### **1. Présentation :**

Pour cette compétence, il y a plusieurs niveaux d'évaluation qui vont dépendre du comportement de l'élève : Est-il obligé de recompter depuis le début de la suite numérique ? Verbalise-t-il ce comptage ou non avant de donner la réponse ?

Il s'agit de savoir ici si le successeur du nombre est directement accessible pour l'élève.

**Attention :** l'évaluation propose de trouver le successeur du nombre 8 mais il faut s'assurer que ce dernier soit bien dans la zone stable de l'élève. Si tel n'est pas le cas, on peut proposer de trouver le successeur d'un autre nombre, en fonction des compétences de l'élève identifiées à l'exercice 1.

### **2. Consignes de passation :**

La passation est individuelle. Temps estimé par élève : 1 minute

**Avant** de proposer cet exercice, **regarder attentivement le codage** proposé puisqu'il tient compte du temps de réaction de l'élève avant de livrer la réponse.

Dire à l'élève : « **Quel est le nombre qui vient juste après 8 ?** ». Noter dans la case la réponse de l'élève et coder immédiatement la réponse.

### 3. Codage :

**Item 2 :**      **Code 1 :** L'élève donne immédiatement la réponse correcte.  
                  **Code 4 :** L'élève donne la réponse correcte en verbalisant la suite numérique en entier ou en partie .  
                  **Code 9 :** autre réponse  
                  **Code 0 :** absence de réponse

### 4. Pistes pour la différenciation :

Jeu du furet : ordre croissant, décroissant.  
Jeu du furet en ne commençant pas par 1 (commencer à partir de...)  
Jeu du furet en ne donnant qu'un mot nombre sur 2 (dire un nombre puis chuchoter ou taire le suivant).  
Cf. Pistes différenciation exercice 1.

## EXERCICE 3

**Niveau :** CP  
**Discipline :** Mathématiques  
**Champ :** Connaissance des nombres  
**Compétence :** Être capable de donner le prédécesseur d'un nombre.

### 1. Présentation :

L'évaluation de cette compétence permet de voir si la réversibilité est construite.

Attention : l'évaluation propose de trouver le prédécesseur du nombre 7 mais il faut s'assurer que ce dernier soit bien dans la zone stable de l'élève. Si tel n'est pas le cas, on peut proposer de trouver le prédécesseur d'un autre nombre, en fonction des compétences de l'élève identifiées à l'exercice 1.

### 2. Consignes de passation :

La passation est individuelle. Temps estimé par élève : 1 minute.

**Avant** de proposer cet exercice, **regarder attentivement le codage** proposé puisqu'il tient compte du temps de réaction de l'élève avant de livrer la réponse (comme pour l'exercice 2).

Dire à l'élève : « **Quel est le nombre qui vient juste avant 7 ?** » Noter dans la case la réponse de l'élève et coder immédiatement la réponse.

### 3. Codage :

**Item 3 :**      **Code 1 :** L'élève donne immédiatement la réponse correcte.  
                  **Code 4 :** L'élève donne la réponse correcte en verbalisant la suite numérique en entier ou en partie.  
                  **Code 9 :** autre réponse  
                  **Code 0 :** absence de réponse

### 4. Pistes pour la différenciation :

Jeu du furet : ordre croissant, décroissant.  
On peut proposer le jeu du furet à l'envers (décompter).  
Cf. Pistes différenciation exercice 1.

« Associer le nom de nombres connus avec leur écriture chiffrée »

## EXERCICE 4

Niveau : CP

Discipline : Mathématiques

Champ : Connaissance des nombres

Compétence : Associer la désignation orale et l'écriture chiffrée des nombres jusqu'à 10.

### 1. Présentation :

Il s'agit de vérifier si l'élève est capable d'associer le nom des nombres connus avec leur écriture chiffrée.

### 2. Consignes de passation :

Passation collective. Temps estimé : 10 minutes.

Pour cet exercice, l'enseignant s'assurera que chaque élève pointe le bon cadre ou la bonne case à chaque item...

### EXERCICE A

Item 4 : « Mets ton doigt sur les lunettes. A côté des lunettes, il y a un cadre avec 3 nombres, entoure le nombre 6. »

Item 5 : « Mets ton doigt sur la cloche. Regarde bien les 3 nombres, entoure le nombre 4. »

Item 6 : « Mets ton doigt sur le livre. Regarde bien les 3 nombres, entoure le nombre 8. »

Item 7 : « Mets ton doigt sur le téléphone. Regarde bien les 3 nombres, entoure le nombre 10. »

Item 8 : « Mets ton doigt sur l'enveloppe. Regarde bien les 3 nombres, entoure le nombre 0. »

### EXERCICE B

Item 9 : « Mets ton doigt sur les ciseaux. Dans la case juste à côté, écris le nombre 3. »

Item 10 : « Mets ton doigt sur la main. Dans la case juste à côté, écris le nombre 6. »

Item 11 : « Mets ton doigt sur la lune. Dans la case juste à côté, écris le nombre 1. »

Item 12 : « Mets ton doigt sur l'étoile. Dans la case juste à côté, écris le nombre 8. »

Item 13 : « Mets ton doigt sur le poisson. Dans la case juste à côté, écris le nombre 2. »

Item 14 : « Mets ton doigt sur l'abeille. Dans la case juste à côté, écris le nombre 5. »

Item 15 : « Mets ton doigt sur le chat. Dans la case juste à côté, écris le nombre 9. »

Item 16 : « Mets ton doigt sur la maison. Dans la case juste à côté, écris le nombre 4. »

Item 17 : « Mets ton doigt sur le chien. Dans la case juste à côté, écris le nombre 7. »

Item 18 : « Mets ton doigt sur l'avion. Dans la case juste à côté, écris le nombre 10. »

### 3. Codage :

Pour les items 4 à 8 : Code 1 : réponse attendue

Code 9 : autre réponse

Code 0 : absence de réponse

Pour les items 9 à 18 : Code 1 : réponse attendue

Code 2 : réponse attendue mais l'écriture chiffrée est à l'envers.

Code 9 : autre réponse

Code 0 : absence de réponse

### 4. Pistes pour la différenciation :

Utiliser des jeux de cartes divers (type Memory, domino, bataille...) associant écriture chiffrée, constellations ou autres représentations.

[Jeux sur le site de l'IUFM](#) Poitou-Charentes site de Niort 79

Lire des étiquettes nombres ;

Représenter des quantités (collections) à partir des étiquettes nombres

[Logiciels sur le site de l'IUFM](#) Poitou-Charentes site de Niort 79

Dictée de doigts.

Entraînement aux tracés des chiffres, avec guidage et repères : point de départ, sens du tracé...

## « Dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus. »

### EXERCICE 5

Niveau : CP

Discipline : Mathématiques

Champ : Connaissance des nombres – Dénombrement

Compétence : Être capable de reconnaître immédiatement de petites quantités (subitizing) et de leur associer l'écriture chiffrée correspondante.

#### 1. Présentation

Il s'agit de vérifier la capacité à identifier le cardinal d'une petite collection ordonnée ou non.

#### 2. Consignes de passation :

La passation est collective. Temps estimé : 3 minutes.

Pour cet exercice, les élèves doivent avoir sous les yeux une bande numérique (affichage collectif par exemple).

*Dire : « Je vais vous montrer des cartes sur lesquelles il y a des petits points. Il faudra faire attention car je vais les montrer très rapidement. Ensuite, vous écrirez dans la case combien il y avait de points sur cette carte. »*

#### Item 19 :

- « Mettez votre doigt sur le soleil... »
- Dans la case juste à côté, vous écrirez combien il y a de points ;
- Attention, je montre ! (2 secondes)
- Ecrivez la réponse

Item 20 : même consigne avec la lune....

Item 21 : même consigne avec l'enveloppe....

Item 22 : même consigne avec la croix....

Item 23 : même consigne avec le cœur....

Item 24 : même consigne avec l'étoile....

#### 3. Codage :

Pour les items 19 à 24 :  
**Code 1** : réponse attendue  
**Code 9** : autre réponse  
**Code 0** : absence de réponse

#### 5. Pistes pour la différenciation :

Utiliser des jeux de cartes divers (type Memory, domino, bataille...) associant écriture chiffrée, constellations ou autres représentations.

[Jeux sur le site de l'IUFM](#) Poitou-Charentes site de Niort 79

Lire des étiquettes nombres ;

Représenter des quantités (collections) à partir des étiquettes nombres

[Logiciels sur le site de l'IUFM](#) Poitou-Charentes site de Niort 79

Dictée de doigts.

Entraînement aux tracés des chiffres, avec guidage et repères : point de départ, sens du tracé...

## EXERCICE 6

Niveau : CP  
Discipline : Mathématiques  
Champ : Connaissance des nombres  
Compétence : Dénombrer une collection jusqu'à 12 éléments.

### 1. Présentation :

L'élève doit dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus et y associer l'écriture chiffrée. Il devra faire abstraction de certaines propriétés des objets de la collection, c'est-à-dire compter une grosse bille comme une petite, une bille blanche comme une noire...

### 2. Consignes de passation :

Passation collective. Temps estimé : 4 minutes.

**Item 25 :** « *Compte les chats et écris le nombre dans la case.* »

**Item 26 :** « *Compte les étoiles et écris le nombre dans la case.* »

**Item 27 :** « *Compte les bonbons et écris le nombre dans la case.* »

**Item 28 :** « *Compte les jetons et écris le nombre dans la case.* »

**Item 29 :** « *Compte les fruits et écris le nombre dans la case.* »

### 3. Codage :

Pour les items 25 à 29:      **Code 1** : réponse attendue  
   **Code 9** : autre réponse  
   **Code 0** : absence de réponse

### 4. Pistes pour la différenciation

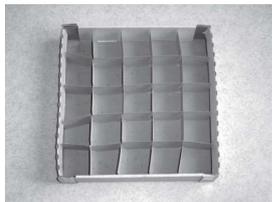
Extrait de « [Le nombre au cycle 2](#) » (Ressources pour faire la classe) [SCEREN]. Eduscol

Savoir énumérer est nécessaire pour dénombrer. Cet apprentissage peut se faire par imitation, à force de dénombrer..., mais des situations spécifiques sont à introduire pour s'assurer des compétences des élèves et élargir leur usage.

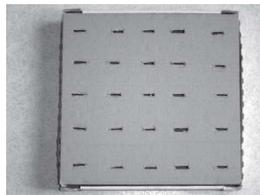
Ainsi la capacité à énumérer une collection peut être travaillée tout au long de l'école maternelle et peut être reprise en CP si nécessaire car sa non-maîtrise peut être la cause de difficultés dans le comptage dénombrement chez certains élèves.

L'enseignant peut intervenir sur cette notion avec les élèves concernés dans le cadre de la différenciation en classe et de l'aide personnalisée.

L'élève doit être capable, dans différents contextes, de passer en revue une fois et une seule chacun des éléments d'une collection. Nous décrivons une situation type puis nous présentons les variables sur lesquelles l'enseignant peut jouer pour faire travailler les compétences attendues. Précisons qu'il n'est pas question de mettre en œuvre toutes les variantes possibles, mais bien de faire des choix en fonction des besoins des élèves.



Boîte ouverte : les cases



boîte fermée : les fentes

**Situation type** : l'enseignant présente à l'élève une boîte avec des cases, puis il place un couvercle avec des fentes (voir photo ci-dessus). Chaque fente correspond à une case, l'élève doit mettre un et un seul jeton dans chacune des cases. Il a plus de jetons que nécessaire, la tâche n'est pas une tâche de dénombrement, la collection peut être bien plus grande que les capacités de dénombrement de l'élève. Pour vérifier s'il a réussi sa tâche l'élève enlève le couvercle et constate qu'il y a bien un et un seul jeton dans chaque case.

*Sur le principe de cette situation, il est possible de modifier les choix de la valeur de certaines variables qui favorisent certaines procédures.*

**Voici la liste des variables et les procédures favorisées :**

– L'organisation des cases : en ligne, en lignes et en colonnes (plaques d'œufs), en cercle, sans organisation apparente. Les grilles rectangulaires (plaque d'œufs) favorisent le parcours de la collection ligne par ligne ou colonne par colonne. Pour les fentes en cercle, il est important de mémoriser le point de départ en mettant son doigt devant la fente par exemple. Les collections moins organisées incitent l'élève à faire un chemin qui relie les différentes cases.

– Les cases sont fixes ou mobiles : l'élève peut déplacer les cases (boîtes d'allumettes dans lesquelles on a pratiqué une fente) ou non (fentes dans une boîte à chaussures).

Dans le premier cas, mettre de côté les boîtes déjà remplies, la procédure de séparation est alors favorisée.

– La taille de l'espace : l'élève voit toutes les cases dans son champ de vision (fentes dans une boîte à chaussures) ou les cases sont disséminées dans un grand espace (tirelires disséminées et fixées au sol dans la salle d'EPS). Dans le cas d'un grand espace, l'élève peut beaucoup moins mémoriser visuellement les cases déjà remplies, l'idée de parcours, de chemin est favorisée.

– Le jeton est visible ou invisible : s'il est possible de voir le jeton dans la case (boîte ouverte), la tâche de l'élève est de distribuer un et un seul jeton. Si en revanche lorsqu'un jeton est mis, on ne le voit plus (fentes dans la boîte fermée), l'élève doit mettre en place une procédure *qui lui garantisse de ne pas remettre de jeton dans cette case*. La situation « boîte ouverte » peut être utilisée en première situation pour aider les élèves à s'approprier la tâche mais aussi, du côté de l'enseignant, pour vérifier que tous les élèves sont capables de distribuer les jetons à raison d'un par case et ce, pour repérer les procédures des élèves (font ils déjà ligne par ligne ?...).

– Le marquage est possible ou impossible : est-il possible de faire une marque (trait de crayon ou objet déposé) sur les cases déjà remplies ? Si oui les procédures de marquages sont favorisées.

**Il est utile d'amener les élèves à formuler leurs procédures.**

**Des mises en commun permettent de faire la liste des procédures qui ont permis de réussir la tâche, ces formulations sont alors gardées comme trace écrite sous forme de schémas ou d'écrit en fonction du niveau de classe des élèves.**

Une autre solution pour amener les élèves à formuler leurs procédures consiste à mettre en place une situation de communication. Le dispositif est une boîte dont le couvercle est fermé. Les élèves sont par groupes de quatre ; chaque élève possède quelques jetons (environ  $\frac{1}{4}$  de la collection). Ils doivent mettre leurs jetons dans la boîte de façon à ce qu'il y ait un et un seul jeton par case. Le premier élève place ses jetons dans la boîte, couvercle fermé, sans que les autres ne puissent le voir, puis il donne la boîte, toujours fermée, au deuxième élève en lui indiquant où il a placé ses jetons pour qu'il puisse continuer, le deuxième élève place ses jetons puis passe au troisième, et le troisième au quatrième, toujours en indiquant la place des jetons.

Pour réussir les élèves doivent avoir des stratégies facilement communicables, (en ligne ou en colonne, les diagonales, les coins). **Ils doivent aussi les expliciter suffisamment**, par exemple un élève dira « j'en suis là » en montrant une fente sans indiquer s'il a fait en ligne, en colonne ou autre...

## EXERCICE 7

Niveau : CP

Discipline : Mathématiques

Champ : Connaissance des nombres

Compétence : Dénombrer une collection jusqu'à 12 éléments.

### 1. Présentation :

Il s'agit de vérifier la capacité à dénombrer une petite collection non ordonnée en ayant la possibilité de manipuler.

### 2. Consignes de passation :

Passation individuelle. Temps estimé : 3 minutes.

Des objets sont placés dans un gobelet (*collection de 9 objets identiques ; ex : jetons, cubes...*).

Item 30 : Dire : « **Compte les objets que tu as devant toi.** »

Laisser l'enfant dénombrer et lui demander après un temps de pause :

« **Alors, combien y a-t-il d'objets ?** »

### 3. Codage :

Pour l'item 30 :

Code 1 : réponse attendue

Code 2 : réponse erronée mais l'élève développe une stratégie de dénombrement.

Code 9 : autre réponse

Code 0 : absence de réponse

### 4. Pistes pour la différenciation :

Utiliser des jeux de cartes divers (type Memory, domino, bataille...) associant écriture chiffrée, constellations ou autres représentations.

[Jeux sur le site de l'IUFM Poitou-Charentes site de Niort 79](#)

Lire des étiquettes nombres ;

Représenter des quantités (collections) à partir des étiquettes nombres

[Logiciels sur le site de l'IUFM Poitou-Charentes site de Niort 79](#)

Dictée de doigts.

Entraînement aux tracés des chiffres, avec guidage et repères : point de départ, sens du tracé...

## « Comparer des quantités ; résoudre des problèmes portant sur les quantités »

### EXERCICE 8

Niveau : CP  
Discipline : Mathématiques  
Champ : Connaissance des nombres et calcul  
Compétence : Résoudre des problèmes simples

#### 1. Présentation :

L'exercice comporte 2 parties ; seuls les élèves qui n'auront pas réussi l'exercice 8A passeront l'exercice 8B. (Si les items 31 et 32 sont validés, les items 33 et 34 le sont automatiquement.)

L'exercice 8A est à résoudre mentalement, il permet de vérifier la capacité d'abstraction des élèves.

L'exercice 8B présente une situation identique, il est à résoudre avec manipulation ; il permet de vérifier la capacité des élèves à raisonner logiquement, en situation concrète....

#### 2. Consignes de passation :

Passation individuelle. Temps estimé ex . 8A : 2 minutes / ex ; 8B : 3 minutes

« Tu vas essayer de répondre aux questions que je vais te poser. Pour cela, tu dois bien écouter ce que je vais te dire. »

#### Exercice A.

« Ecoute bien. Il y avait 5 crayons dans la trousse de Paul. La maîtresse lui en donne 2 autres. »

Item 31 : « Maintenant, est-ce qu'il y a plus, moins ou autant de crayons dans la trousse de Paul ? »

Item 32 : « Combien y a-t-il de crayons dans la trousse de Paul maintenant ? »

Si items 31 et 32 sont validés, valider les items 33 et 34 sans faire passer l'exercice.

#### Exercice B. avec manipulation

« Regarde bien. Il y avait 5 crayons dans la trousse. Je t'en donne 2 autres. »

Item 33 : « Maintenant, est-ce qu'il y a plus, moins ou autant de crayons dans la trousse ? »

Item 34 : « Combien y a-t-il de crayons dans la trousse maintenant ? »

#### 3. Codage :

Pour les items 31 à 34 :      Code 1 : réponse attendue  
   Code 9 : autre réponse  
   Code 0 : absence de réponse

#### 4. Pistes pour la différenciation :

Repartir de situations identiques à l'exercice 8 B en proposant des manipulations.

Pour passer de la manipulation concrète à la représentation mentale de la situation, on proposera des situations dans lesquelles l'élève oralise, reformule, c'est-à-dire qu'il est capable de se représenter la situation problème mentalement ; au besoin, on peut lui proposer d'utiliser le dessin ou le schéma...

### EXERCICE 9

Niveau : CP  
Discipline : Mathématiques  
Champ : Exploitation des données numériques  
Compétence : Utiliser le dénombrement pour comparer deux quantités.

#### 1. Présentation :

Il s'agit de vérifier la capacité de l'élève à comparer deux quantités et les procédures utilisées. (Voir remédiation)

#### 2. Consignes de passation :

Passation individuelle. Temps estimé : 1 minute.

« Sur ta feuille, il y a des enfants. Il y a aussi des ballons. Est-ce que la maîtresse peut donner un ballon à chaque enfant ?

Pour chercher, si tu en as besoin, tu as le droit de faire ce que tu veux sur le dessin.»

L'enseignant entoure la réponse donnée par l'élève.

### **3. Codage :**

- Item 35 :**
- Code 1 :** réponse attendue et justifiée
  - Code 2 :** réponse erronée mais l'élève a engagé une stratégie
  - Code 9 :** réponse juste mais non justifiée ou autre réponse
  - Code 0 :** absence de réponse

### **4. Pistes pour la différenciation :**

Les élèves doivent se confronter à des situations variées pour construire des représentations des situations qui seront un point d'appui pour le calcul et la résolution de problèmes numériques en général. Ces situations consistent en des actions sur des quantités réelles, des transformations, des comparaisons... et peuvent donc être résolues dans un premier temps, en n'utilisant que des procédures non numériques (La correspondance terme à terme, la distribution un à un d'objets), des procédures de comptage (en recomptant la collection) ou des procédures basées sur des « faits numériques », c'est-à-dire des résultats mémorisés comme des doubles (5 et 5, c'est 10) ou des compléments (7 pour aller à 10, il faut 3).

Différents types de tâches permettent à l'élève de comprendre le pouvoir d'anticipation que confère le nombre et de développer des procédures :

- constitution d'une collection équipotente à une collection donnée ;
- comparaison de deux quantités présentes (proches ou éloignées l'une de l'autre) ou absentes.

Des situations qui relèvent du champ additif (addition / soustraction) :

- comparaison de 2 sous-collections à la collection totale ;
- déplacement sur la droite numérique en avant et en arrière, recherche de la case d'arrivée ou de départ/évolutions d'une collection par gain ou perte, recherche de compléments ;

Des situations relevant du champ multiplicatif (multiplication / division) :

- recherche du cardinal d'une collection double ou moitié d'une collection de référence ;
- partage de collections de façon équitable ou non, recherche de la valeur des parts, du nombre de parts...

Utiliser les jeux de cartes → site de [l'IUFM Poitou-Charentes Site 79](#)

## **EXERCICE 10**

**Niveau :** CP

**Discipline :** Mathématiques

**Champ :** Exploitation des données numériques

**Compétence :** Utiliser le dénombrement pour réaliser une quantité égale à une quantité donnée.

### **1. Présentation :**

Il s'agit de vérifier la capacité de l'élève à réaliser une quantité égale à une quantité donnée et les procédures utilisées. (Voir remédiation)

### **2. Consignes de passation :**

Passation collective. Temps estimé : 1 minute.

« Chaque enfant doit avoir un ballon. Dessine-les dans le cadre. »

### **3. Codage :**

- Item 36 :**
- Code 1 :** réponse attendue
  - Code 9 :** autre réponse
  - Code 0 :** absence de réponse

### **4. Pistes pour la différenciation :**

Différents types de tâches permettent à l'élève de comprendre le pouvoir d'anticipation que confère le nombre et de développer des procédures :

- constitution d'une collection équipotente à une collection donnée ;
- comparaison de deux quantités présentes (proches ou éloignées l'une de l'autre) ou absentes.

Des situations qui relèvent du champ additif (addition / soustraction) :

- comparaison de 2 sous-collections à la collection totale ;
- déplacement sur la droite numérique en avant et en arrière, recherche de la case d'arrivée ou de départ/évolutions d'une collection par gain ou perte, recherche de compléments ;

Des situations relevant du champ multiplicatif (multiplication / division) :

- recherche du cardinal d'une collection double ou moitié d'une collection de référence ;
- partage de collections de façon équitable ou non, recherche de la valeur des parts, du nombre de parts...

## « Reconnaître, comparer des formes géométriques : rond, carré, triangle »

### EXERCICE 11

**Niveau : CP**  
**Discipline : Mathématiques**  
**Champ : Formes géométriques**  
**Compétence : Être capable de reconnaître des formes simples.**

#### 1. Présentation :

Il s'agit d'évaluer si l'élève est capable de repérer des cercles (« ronds »), des triangles et des carrés parmi un lot de figures, en particulier de tester si l'élève n'est pas enfermé dans sa perception par des figures prototypiques (figures présentées de façon classique : triangles et carrés dont un côté est parallèle au bord de la feuille).

#### 2. Consignes de passation :

La passation est collective. Temps estimé : 4 minutes.

Dire : « Dans le grand cadre (le montrer), il y a des formes. Il va falloir les colorier en écoutant bien les consignes. »  
Avant de donner chaque consigne, on s'assurera que les élèves aient pris le crayon de couleur demandé et pas une autre couleur.

- Faire prendre un crayon de couleur vert et dire : « Vous allez colorier en vert toutes les formes qui sont des ronds. Attention, on ne colorie que les ronds, pas les autres formes. Vous pouvez commencer. » Laisser 1 minute.

- Faire prendre un crayon de couleur bleu et dire : « Vous allez colorier en bleu toutes les formes qui sont des triangles. Attention, on ne colorie que les triangles, pas les autres formes. Vous pouvez commencer » Laisser 1 minute.

- Faire prendre un crayon de couleur jaune et dire : « Vous allez colorier en jaune toutes les formes qui sont des carrés. Attention, on ne colorie que les carrés, pas les autres formes. Vous pouvez commencer. » Laisser 1 minute.

#### 3. Codage :

**Item 37 « Les ronds »**

**Code 1 :** L'élève a colorié tous les disques, soit 3 disques.

**Code 2 :** L'élève a colorié un ou 2 disques.

**Code 9 :** Autre réponse

**Code 0 :** Non réponse

**Item 38 « Les triangles »**

**Code 1 :** L'élève a colorié tous les triangles, soit 3 triangles

**Code 2 :** L'élève a colorié un ou 2 triangles.

**Code 9 :** Autre réponse

**Code 0 :** Non réponse

**Item 39 : « Les carrés »**

**Code 1 :** L'élève a colorié tous les carrés, soit 3 carrés.

**Code 2 :** L'élève a colorié un ou 2 carrés.

**Code 9 :** Autre réponse

**Code 0 :** Non réponse

#### 4. Pistes pour la différenciation :

On peut proposer :

- de classer des figures découpées, de reconnaître des figures dans des œuvres de peintres contemporains (Herbin, Kandinsky, Klee, Malevitch, Mondrian...).
- des jeux « les yeux bandés » : reconnaissance des formes et explicitations des caractéristiques...
- de jouer à « Qui est-ce ? → Il a 3 « pointus » (sommets), 3 côtés...
- le jeu de Kim.

## « Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans le temps et dans l'espace. »

### EXERCICE 12

Niveau : CP

Discipline : Mathématiques

Champ : Repérage, orientation

Compétence : Être capable d'utiliser le vocabulaire lié au positionnement.

#### 1. Présentation :

Il s'agit d'évaluer la compétence à repérer les objets dans l'espace les uns par rapport aux autres.

#### 2. Consignes de passation :

Passation collective. Temps estimé : 4 minutes.

Présenter l'image aux élèves en leur demandant d'identifier les objets (sans donner de repère dans l'espace). Avant de donner chaque consigne, on s'assurera que les élèves aient pris le crayon de couleur demandé et pas une autre couleur.

- Faire prendre un crayon de couleur vert et dire : « Vous allez colorier en vert le premier animal de la file. »

- Faire prendre un crayon de couleur rouge et dire : « Vous allez colorier en rouge le dernier animal de la file. »

- Faire prendre le crayon de papier et dire :

- « Entoure l'animal qui est entre la girafe et le cochon. »

- « Dessine une fleur derrière le cheval. »

- « Dessine un ballon devant le crocodile. »

- « Fais une croix sous le troisième animal de la file. »

#### 3. Codage :

Item 40 :

Code 1 : L'élève a colorié en vert l'escargot.

Code 9 : Autre réponse

Code 0 : Non réponse

Item 41 :

Code 1 : L'élève a colorié en rouge le cheval.

Code 9 : Autre réponse

Code 0 : Non réponse

Item 42 :

Code 1 : L'élève a entouré l'écureuil.

Code 9 : Autre réponse

Code 0 : Non réponse

Item 43 :

Code 1 : L'élève a dessiné une fleur derrière le cheval.

Code 9 : Autre réponse

Code 0 : Non réponse

Item 44 :

Code 1 : L'élève a dessiné le ballon devant le crocodile.

Code 9 : Autre réponse

Code 0 : Non réponse

Item 45 :

Code 1 : L'élève a dessiné une croix sous la girafe.

Code 9 : Autre réponse

Code 0 : Non réponse

#### 4. Pistes pour la différenciation :

On peut utiliser l' « Atelier TOPOLOGIE » de chez Nathan, proposer un placement d'objets sur commande, proposer le jeu de l'objet caché, utiliser les jeux d'orientation ou de « courses au trésor »...