
EVALUATION FIN D'ECOLE MATERNELLE

AIDE AUX ELEVES

Année scolaire 2010-2011

► Ces fiches ont pour objectif de doter les enseignant(e)s des classes maternelles et des cours préparatoires d'outils d'aide, pour les élèves repérés en décalage lors de la passation des évaluations en grande section maternelle.

► Chaque fiche de remédiation correspond à une fiche élève et comporte quatre parties :

- *Source des documents* : sont cités les documents en ligne ou papier qui ont permis la rédaction des synthèses.

- *Mieux comprendre les difficultés des élèves* : Les informations apportées ont pour but de donner un éclairage didactique sur ce qui est essentiel dans l'apprentissage de la compétence ciblée.

- *ACTIVITES* : Ce sont des activités à réaliser en petit groupe afin d'aider l'enfant à acquérir la compétence visée.

- *Pour aller plus loin – Outils déjà élaborés* : Références de sites WEB ou d'outils du commerce qui proposent des fiches de travail déjà élaborées.

► Nous comptons sur votre contribution pour faire évoluer cet outil par un retour aux circonscriptions.

<p>Exercices n°1, 2 et 3</p>	<p>Identifier des personnages Identifier le lieu Ordonner des images de l'histoire</p>
<p><i>Source des documents proposés</i></p>	<p>Fiche BANQUOUTIL : EGCADO1</p>
<p>Mieux comprendre les difficultés des élèves</p>	<p>À l'école, la compréhension de textes longs est couramment évaluée par une tâche de rappel dans laquelle on demande à un ou plusieurs élèves de raconter, à leur tour, l'histoire qu'ils viennent d'entendre. On postule souvent qu'il suffit qu'ils aient « bien écouté », qu'ils aient été attentifs et qu'ils disposent du vocabulaire utilisé pour être capables de se livrer à cet exercice. Les compétences réellement requises par cette tâche sont multiples :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se représenter <ul style="list-style-type: none"> • les personnages • les lieux • les déplacements des personnages • le déroulement • les enchaînements entre les événements 2. Comprendre les liens entre les personnages, les lieux, les événements, les déplacements (causalité)... 3. Stocker en mémoire à long terme les personnages, les lieux, les événements, les déplacements, les causalités au cours de la lecture faite par le maître. 4. Intégrer, au cours de la lecture, les différentes actions et en comprendre les liens. 5. Produire tout seul un « texte » oral organisé (impact de vocabulaire, syntaxe) en passant du dialogue (guidé et soutenu par l'enseignant) au monologue (prise en charge, par l'élève, de l'ensemble de l'énoncé). <p>Comprendre un récit suppose donc de s'en construire une « représentation mentale ». Pour que cette « opération mentale » soit possible, il faut que s'opère une saisie d'informations à un moment donné et dans un deuxième temps que l'enfant puisse récupérer ces informations en mémoire. Dans la classe, il y a donc nécessité de procéder en deux temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un temps de présentation du récit aux enfants pour que le prélèvement des données puisse exister, puis - un temps de récupération de ces informations saisies indirectement par l'enseignant au travers des réponses de l'enfant aux questions qu'il lui pose. <p>La compréhension est possible quand les enfants peuvent assimiler les éléments qui constituent le récit qu'on leur fait entendre dans une structure de connaissance préalable.</p>
<p>ACTIVITES</p>	<p>1. Identifier et sélectionner des informations entendues Afin d'exercer les enfants à prélever et à engranger un stock d'informations, deux jeux peuvent être opportuns dans un premier temps.</p>

1.1 Jeu de l'objet mystère

Deux groupes d'enfants. Un groupe choisit un objet et le décrit en se mettant d'accord sur ses caractéristiques visuelles, tactiles, auditives, etc. et sur son usage reconnu par les enfants présents. Cet objet est alors caché dans un paquet, qui est présenté à l'autre groupe d'enfants. Le deuxième groupe d'enfants pose des questions au premier qui répond sans donner le nom de l'objet jusqu'à ce que celui-ci soit découvert.

En cas de non-découverte, le paquet est ouvert, ce qui permet de vérifier et d'évaluer la pertinence des informations reçues et de formuler celles qui manquent.

On peut noter qu'une diversité de situations de description des caractéristiques de l'objet est possible. Une fois on visera la formulation d'informations uniquement visuelles, d'autres fois on ciblera plus particulièrement les informations tactiles, olfactives, auditives, etc.

1.2 Jeu des images à trouver à partir d'indices verbaux

Matériel : deux jeux identiques de trois images illustrant une situation connue des enfants. On dispose 2 ou 3 images ou photographies devant un groupe d'enfants.

Un autre enfant, à qui l'on a fait choisir l'une de ces trois images parmi les images du deuxième jeu, la décrit sans la montrer à ses camarades. A partir des informations entendues, le gagnant sera celui qui le premier identifiera l'image décrite.

Une progression de la difficulté sera introduite par le biais du support choisi : images issues d'un imagier en PS, images dessinées en MS, photographies en GS.

2. Mettre en ordre chronologique les images choisies

2.1 Construction d'un emploi du temps quotidien

Des photos sont prises aux différents moments de la journée de classe. Après des plages d'activité repérables (motricité, goûter, ateliers, sieste, etc.), les enfants sont invités, à trouver dans l'ensemble des photos illustrant les activités quotidiennes régulières en vrac sur une table, celle qui rend compte de ce qui vient d'être vécu.

L'affichage progressif des images évoquant la journée de classe est réalisé.

Cette activité permet la construction d'une frise chronologique des moments réguliers de vie de classe.

A partir de ces expériences répétées de construction chronologique, une anticipation d'un moment à venir peut être sollicitée auprès des enfants : « *Qu'allons-nous faire maintenant ?* ».

2.2 Insérer une image dans une série

Après une séance du type de celle qui est proposée dans la passation « *Le petit chaperon rouge* », reprendre les choix d'images opérés par un enfant et dire aux enfants : « J'ai rangé les images de l'histoire, mais attention, j'ai oublié une image (que l'on montre), je te demande de retrouver la bonne place de cette image. Écoute bien je vais lire l'histoire. »

Lecture de l'histoire par l'enseignante, proposition d'insertion de l'image non placée avec justification des propositions individuelles.

2.3 Identifier matérialiser la structure narrative d'un album

A l'issue de plusieurs lectures d'un album, les enfants sont invités à nommer les personnages principaux. Les images de ces personnages sont repérées dans les illustrations, photocopiées puis collées sur une affiche d'une couleur déterminée qui représentera l'ensemble des personnages essentiels au récit.

La question du problème posé aux protagonistes est matérialisée selon les conclusions d'un débat ayant lieu à ce sujet entre les enfants. Si une partie d'illustration permet de rendre compte du problème que rencontre le héros, elle sera sélectionnée et collée sur une seconde affiche d'une autre couleur que la précédente. Mais si aucune illustration ne convient, les enfants vont dessiner la

	<p>manière de transcrire en images le problème rencontré par le personnage principal. Les enfants peuvent aussi dicter à l'adulte qui écrit sous leurs yeux le problème identifié. On recherche ensuite la résolution du problème dans l'histoire. La difficulté de l'entreprise nécessite un étayage de l'enseignant(e) qui recentre régulièrement les débats par des reformulations et un guidage synthétisant. Une fois l'accord obtenu entre les enfants sur les modalités de résolution du problème, des dessins d'enfants sont sollicités et rendent compte des épisodes et du dénouement. Ils sont collés sur une feuille de couleur différente des deux autres.</p> <p>L'état final des personnages est recherché et fait l'objet d'une formulation écrite ou dessinée, collée sur une quatrième affiche de couleur différente des autres. Ces quatre affiches sont reliées entre elles par des anneaux ou d'autres liens amovibles. Ces affiches de couleurs et de fonctions différentes constituent un capital de parcours d'albums de la classe.</p> <p>Elles permettront de rechercher les invariants du récit (permanence des personnages, de certains lieux de l'histoire,...) et les modifications intervenues au cours de l'histoire (états, épisodes divers, lieux,...). La construction de nouveaux récits est possible en utilisant dans un ordre différent les affiches relatives à plusieurs albums. La structure du récit est relayée dans un premier temps par le biais de l'ordre des différentes affiches de couleur. L'objectif reste évidemment de parvenir à la structuration mentalisée du récit.</p> <p>3. Identifier et construire la fiche d'identité d'un personnage</p> <p>Après la lecture d'un album, faire nommer tous les personnages qui ont été évoqués dans le texte et par les illustrations. La photocopie de tous les personnages proposés par les enfants est extraite des illustrations de l'album et constitue la photo de famille des personnages de l'histoire.</p> <p>Parmi tous ces personnages, on cherche celui qui est le plus souvent en scène, autant au niveau du texte que des illustrations. On isole ce personnage important en rappelant les événements qui lui arrivent au cours de l'histoire, ce qu'il dit aux différents épisodes et dans quel état il se trouve en fin d'histoire. La carte d'identité (physique et morale) de ce personnage peut être réalisée avec précision. La photocopie de sa silhouette agrandie est placée sur un bâton, pour être, par la suite, manipulée par les enfants dans des situations orales théâtralisées. D'autres personnages peuvent être montés de la même façon et constituer un ensemble de marottes permettant de jouer quelques scènes de l'album ou des dialogues particuliers.</p> <p>4. Décrire et identifier les espaces des histoires</p> <p>Un travail identique au travail précédent peut être mené en incitant les enfants à repérer dans le texte et dans les illustrations les lieux où se déroule l'histoire. Tous les lieux sont recensés en grand groupe ; ils sont notés en vrac par l'enseignant sur un tableau.</p> <p>Chaque proposition est reprise et les enfants sont invités à retrouver dans l'album l'illustration qui justifie cette proposition. L'enseignant relit les parties de texte qui correspondent à cette illustration d'un lieu particulier. On note ensemble tous les vocables qui permettent de désigner un lieu donné. On pourra rechercher dans le stock lexical disponible de la classe si d'autres termes peuvent être synonymes.</p>
<p>Outils déjà élaborés</p>	<p>-<i>Apprentissages progressifs de l'écrit à l'école maternelle</i> Coordonné par Mireille Brigaudiot - INRP – Hachette 2000 -Documents d'accompagnement des programmes « Langage à l'école maternelle »</p>
<p>Pour aller plus loin...</p>	

<p>Exercices n° 4, 5 et 7</p>	<p>Comprendre le vocabulaire technique Reconnaître la plupart des lettres de l'alphabet Proposer une écriture alphabétique phonétiquement plausible</p>
<p>Source des documents proposés</p>	<p>http://ia18.tice.ac-orleans-tours.fr/php5/maternelle/documents/PrincipeAlphabetique.pdf</p> <p>http://ecoles.ac-rouen.fr/circ-neubourg/circ17.html</p>
<p>Mieux comprendre les difficultés des élèves</p>	<p>Définition : En maternelle il s'agit d'amener les élèves à une première compréhension du fonctionnement des relations entre l'oral et l'écrit propre à un système alphabétique.</p> <p>♦ Notre système d'écriture alphabétique comprend trois codes écrits complémentaires.</p> <p>Le code phonographique : Il s'agit de la lettre ou groupe de lettres qui notent les sons du langage</p> <p>Le code morphographique : Ce sont les indices écrits qui ne codent pas du son mais du sens (lettres muettes)</p> <p>D'ordre <i>Lexical</i> il met en évidence les familles de mots (ex : grand → grandeur)</p> <p>D'ordre <i>Grammatical</i> il met en évidence le genre, le nombre, le mode, le temps (ex : ami → amie → amis → amies ou encore je danse → je dansais)</p> <p>Le code logographique : ce sont des indices visuels qui permettent de différencier « à l'œil » les homophones.</p> <p>Notre système est pluriel et l'apprenti lecteur a d'autres codes non alphabétiques à traiter simultanément.</p> <p>Le code typographique : ce sont les multiples formes et polices d'une même lettre</p> <p>Le code des supports : il s'agit de savoir à quel type d'écrit on a affaire</p> <p>Le code textuel : qui règle la cohérence et la lisibilité, c'est la ponctuation et sa mise en forme.</p> <p>La compétence de lecteur repose sur un faisceau de composantes et de capacités à mettre en œuvre dont la conscience phonologique et le principe alphabétique font partis et sont tout à fait essentiels.</p> <p>Si l'apprentissage explicite de la lecture ne fait pas partie de l'école maternelle, la découverte du fonctionnement de l'écrit en est un objectif important.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le vocabulaire utilisé pour cet enseignement doit être très tôt clairement expliqué et régulièrement utilisé : Mot - syllabe – lettre – phrase – texte – titre – ligne – page – feuille – histoire – début – fin ● 4 axes de travail importants : <p>- Le Principe Alphabétique se travaille plus par des activités d'écriture que par des activités de lecture.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Proposer la copie d'un mot en capitale et dès que possible en cursive. Utiliser l'ordinateur. ● Utiliser le nom des lettres ● Verbaliser chaque étape de ce que l'on écrit lors de la dictée à l'adulte ou quand l'enseignant écrit devant l'enfant.

	<p>- Mettre en relation la chaîne parlée et la chaîne écrite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre qu'un écrit est composé de mots séparés les uns des autres, que cela est différent de l'énoncé oral qui est une suite continue, rythmée avec des coupures différentes de la chaîne écrite. L'un des moyens est d'utiliser la dictée à l'adulte où l'enseignant par ses commentaires mettra en évidence cette distance. • Prendre conscience de l'orientation de l'écrit, des indices textuels (ponctuation, mise en forme) <p>- Encourager les essais d'écriture</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aller vers la distinction entre le dessin et l'écriture : prendre conscience que certaines traces se distinguent des autres car elles sont porteuses de sens. • Ménager des temps quotidiens où les enfants pourront écrire « comme ils savent » • Permettre d'écrire avant d'avoir acquis la norme et mettre en place parallèlement des activités graphiques et de copie. • Mettre en place un coin écriture différent du coin graphisme • Prévoir des temps ateliers d'écriture libres mais aussi dirigés <p>- Découvrir le code</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en relation de façon progressive les mécanismes d'encodage (la relation phonie / graphie) : Code phonographique • S'appuyer sur des mots connus pour écrire des mots simples avec le matériel disponible dans la classe. (prénoms, jours de la semaine...) • Organiser la découverte des rapports entre lettre(s) et sons. • Mettre en évidence l'organisation des lettres pour faire comprendre à l'élève qu'il existe des relations qui ne sont pas arbitraire entre ce que l'on dit et ce que l'on écrit. • La connaissance des lettres de l'alphabet est incontournable. • Les élèves doivent apprendre la comptine mais savoir identifier une lettre suppose de connaître <ul style="list-style-type: none"> - Son nom - Sa valeur - Son tracé (dans différentes graphies et polices)
ACTIVITES	<p>Connaître les lettres de l'alphabet</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Enonciation du nom des lettres par le M quand il écrit ◆ A partir d'une comptine apprendre une lettre, sous l'aspect graphique (en capitales), phonique (quel "bruit"), et en la nommant. ◆ Rechercher visuellement cette lettre dans des listes (divers prénoms, jours, comptines déjà apprises et présentées...) ◆ Travail sur les illustrations d'abécédaires ◆ Apparier les mêmes mots en différentes graphies ◆ Recherche de lettres dans d'autres mots ◆ Epeler son prénom, un mot de la classe ◆ Connaître les lettres de son prénom, les montrer à la demande, les nommer ◆ Epeler d'autres mots que son prénom en dictée à l'adulte en s'aidant de mots référents de la classe. <p>Proposer une écriture alphabétique pour un mot simple</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Constituer un répertoire de mots de la classe et des affichages ◆ A partir des prénoms l'enseignant fait remarquer des analogies de syllabes. ◆ Quand il écrit, l'enseignant explique ses procédures fait des analogies pour résoudre des problèmes d'écriture. ◆ Résoudre des problèmes d'écriture (travail par groupe d'au moins 3 élèves) <ul style="list-style-type: none"> - rechercher des syllabes ou des phonèmes dans les mots des répertoires de la

	<p>classe pour écrire quelques mots.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rechercher des syllabes, lettres phonèmes dans les répertoires pour écrire des mots <i>Chaque élève est invité à proposer une graphie.</i> - confronter ses hypothèses à celles des autres et trier les solutions plausibles et les non plausibles. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Écrire des mots de manière plausible mais incomplète, en marquant la place du graphème non trouvé (exemples : «BA-ON» pour «bâton»;«MOT-» pour «moto»). ◆ Expliquer ses procédures d'encodage, exprimer l'écart entre la production normée et la transcription tâtonnée ◆ Créer des mots valises : MOUCHE – CHEVAL – VALLEE – LEZARD ◆ Ritualiser les procédures d'écriture : pour écrire, je me dis le mot, je le découpe, je l'écris, je vérifie en le découpant pour vérifier.
<p>Pour aller plus loin ...</p>	<p>Diaporamas explicatifs sur le principe alphabétique et les pratiques d'encodage https://phare.ac-rennes.fr/ia29/circos/article.php3?id_article=305 Apprentissages progressifs de l'écrit à l'école maternelle Coordonné par Mireille Brigaudiot INRP – Hachette 2000</p> <p>Document « Langage à l'école maternelle »</p>

<p style="text-align: center;">Exercices n°8, 9 et 10</p>	<p>Compter les syllabes Segmenter les mots en syllabes Identifier des rimes</p>
<p><i>Source des documents proposés</i></p>	<p>Fiches BANQUOUTIL EGSABB01 - EGSABC01</p>
<p>Mieux comprendre les difficultés des élèves</p>	<p>Les réalités sonores de la langue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notre langue est constituée de 37 phonèmes (unités phonologiques abstraites et non signifiantes) qui permettent de construire un ensemble extensible de mots porteurs de sens. Les enfants étant d’abord sensibles aux significations des mots, il convient, progressivement de leur permettre d’analyser différemment les paroles qu’ils écoutent ou qu’ils prononcent en leur apprenant à centrer leur attention et à adopter une attitude réflexive sur les aspects formels du message. Dans ce cadre, la prise de conscience des réalités sonores de la langue favorise l’acquisition des compétences dans le domaine de l’oral et prépare l’accès à l’écrit. • Les activités pédagogiques visant à favoriser le développement des compétences phonologiques au cours de la GS et au début du CP, peuvent être pensées à trois niveaux différents. • Le premier niveau concerne les objectifs poursuivis au travers de ces activités et leur programmation dans le temps. Les connaissances actuelles dans le domaine du développement des capacités phonologiques conduisent à différencier trois objectifs fondamentaux et complémentaires. <ul style="list-style-type: none"> - Le premier objectif consiste à orienter l’attention de l’enfant sur les réalités sonores de la langue et non plus sur les seuls aspects sémantiques. - Le deuxième vise à permettre à l’enfant de catégoriser certaines unités phonologiques, de les regrouper, de les comparer. - Le troisième, qui correspond à un niveau d’abstraction plus élevé que les deux précédents, concerne plus spécifiquement les activités de manipulation de certaines unités phonologiques. • En deuxième lieu, la construction de situations pédagogiques doit, notamment pour ce qui concerne les objectifs 2 et 3, tenir compte de la nature des unités phonologiques sur lesquelles seront centrées les activités. Ainsi, si les enfants discriminent très tôt la rime commune à plusieurs mots, on sait que la segmentation des mots en phonèmes n’est guère possible avant l’âge de six ans. • En revanche, leurs performances dans le comptage des syllabes sont relativement bonnes. La syllabe apparaît donc en grande section de maternelle comme un point d’appui important pour faciliter la prise de conscience de la structure phonologique des mots. • Enfin, dans le domaine de la phonologie comme dans d’autres, les activités pédagogiques se réalisent essentiellement par des jeux de langage. Les exercices systématiques n’ont guère d’intérêt dans le contexte de la classe dans la mesure où ils sont contraignants et, surtout, n’ont pas de sens. D’une manière générale, ces activités doivent être courtes mais fréquentes et s’inscrire dans des jeux aux règles claires. Elles doivent être réellement l’occasion de prendre plaisir à jouer avec les mots, de rire et de laisser libre cours à son imagination.
<p>ACTIVITES</p>	<p>1 - Jeux sur la prosodie : transformer la ligne prosodique habituelle des mots, en allongeant par exemple une syllabe (exemple : « laaaaapin ») ou en modifiant la hauteur tonale d’une syllabe (exemple : la□ pin).</p> <p>2 - Faire écouter aux enfants la prononciation de personnes parlant avec un accent régional ou étranger. Noter les différences, reproduire.</p>

	<p>3 - Proposer des mots courts du point de vue phonologique mais représentant un objet de grande taille (train, bus, boa...) et des mots longs du point de vue phonologique mais représentant des objets de petite taille (allumette, champignon, coccinelle...) et demander de dire quel est l'objet qui a le nom le plus long. On peut prolonger en demandant aux enfants de donner des exemples de mots courts ou longs, de classer des mots en fonction de leur longueur à l'oral, etc.</p> <p>4 - Catégoriser certaines unités phonologiques, les regrouper, les comparer</p> <ul style="list-style-type: none"> - jeu des mots valises : trouver des enchaînements de la dernière syllabe d'un mot à la première du mot suivant. Exemple : éléphant / fanfare/ pharmacie / citron /.... - on invite les enfants à découvrir que la langue comporte des syllabes semblables. Tous les systèmes d'assonance peuvent être explorés (rimes en fin de mots dans les poésies et les chansons, assonances en début de mots...). - jeu de l'intrus. <p>5 - Les activités de manipulation phonologique : travail sur la syllabe</p> <p>Liaison syllabes/rythmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rythmes temporels : l'un des moyens les plus simples de faire sentir la réalité des syllabes consiste à rythmer les énoncés, en frappant dans les mains par exemple. Cela se fait naturellement dans les chansons et peut se faire très facilement dans des comptines ou des poèmes (attention à la coordination audio - manuelle). - rythmes spatiaux : mettre sous chaque mot autant de jetons que de syllabes. <p>Jeux avec les mots :</p> <ul style="list-style-type: none"> - allonger un mot d'une syllabe, le diminuer d'une syllabe, inverser les syllabes. Ces jeux peuvent se faire par des combinaisons de syllabes engendrant des mots non signifiants dans la mesure où il s'agit de détacher l'attention de la signification (par exemple, « cheval » - « grenouille » donne « chenouille »). - choisir avec l'enfant un mot qui lui plaît bien, le dire normalement puis le décomposer en syllabes orales et faire répéter à l'enfant. - situer une syllabe dans un mot donné à l'aide d'étiquettes ou d'autres supports codant la position initiale, position intermédiaire, position finale. <p>Comparaison de mots :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dégager une syllabe commune à plusieurs mots : en position quelconque, en position intermédiaire, en position initiale, en position finale (c'est un ordre décroissant de difficulté). - on pourra effectuer des classements muets d'images (l'enfant ne nomme pas les objets représentés) : classer les images en fonction du nombre de syllabes de chaque mot correspondant à l'objet représenté. Si l'enfant rencontre des difficultés, lui nommer les objets et le laisser classer les images. - le comptage des syllabes peut se faire également par le jeu du serpent et des échelles : chaque enfant prend une image dans un sac d'images et avance sur une piste selon le nombre de cases correspondant au nombre de syllabes du mot illustré (jeu de l'oie).
<p>Outils déjà élaborés</p> <p>Pour aller plus loin ...</p>	<p>PHONO chez Hatier de Sylvie CEBE –</p> <p>PhonoSons André GAUDREAU Chenelière Éducation –</p> <p>Jeux phonologiques cycles 1 et 2 Béatrice POTHIER Retz –</p> <p>Malette de la Cigale : JACQUIER-ROUX - ZORMAN –</p> <p>Syllabozoo André OUZOULIAS Retz</p> <p>Document « Langage à l'école maternelle »</p> <p>Document « Lire au CP »</p>

<p>Exercices n° 11, 12 et 13</p>	<p>Ecrire son prénom en majuscules d'imprimerie et en cursive Transcrire des lettres majuscules en écriture cursive Copier en écriture cursive des mots simples</p>
<p><i>Source des documents proposés</i></p>	<p>Fiches BANQUOUTIL EGSAFA01 - ECPAFB01 http://www.maternelle.ia94.ac-creteil.fr/pdf/liaisonsscp/encodage.pdf</p>
<p>Mieux comprendre les difficultés des élèves</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● L'entrée dans l'écriture requiert des compétences particulières : <ul style="list-style-type: none"> - la capacité de percevoir les traits caractéristiques d'une lettre - de les analyser et les décrire - de les reproduire. ● Cela nécessite un accompagnement vigilant, notamment pour parvenir à une orientation correcte. ● Toutefois, le recours à l'écriture cursive s'impose quand l'enfant est amené à reproduire des enchaînements de mots ou de phrases, elle favorise le nécessaire découpage en mots de l'écrit. Elle doit donc être proposée à tous les enfants de l'école maternelle dès qu'ils en sont capables. ● Eléments d'observation des productions : <ul style="list-style-type: none"> - tenue du crayon - sens de rotation des cursives - trajectoire des capitales - enchaînements indispensables des lettres pour une écriture rapide
<p>ACTIVITES</p>	<p>Ces remédiations ne peuvent se faire qu'avec une tutelle forte du maître.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● De nombreux exercices peuvent être mis en place dans les différents domaines d'activités. À titre d'exemples : <ol style="list-style-type: none"> 1 - Travail systématique sur le tracé de chaque lettre 2 - Chaque enfant écrira son prénom sur les travaux réalisés 3 - Le maître pourra proposer une copie des titres de comptines ou de chansons afin d'établir un répertoire 4 - Un cahier de « progrès » pourra permettre à l'enfant d'apprécier l'évolution de son écriture tout au long de l'année. <p>De façon plus globale, l'écriture doit être présente dans les différentes activités proposées aux enfants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Observer les élèves pendant qu'ils copient. ● Varier les outils d'écriture et les supports. ● Varier la distance entre modèle et réalisation <p>Sur le site http://www.maternelle.ia94.ac-creteil.fr/pdf/liaisonsscp/encodage.pdf</p> <p>Apprendre les gestes de l'écriture</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jeux de doigts travaillant la motricité fine (la pince entre le pouce et les autres doigts, la mobilité de la main qui tourne et qui se dissocie de l'avant bras) ● Apprendre le tracé des lettres à l'oral : chaque chemin de la lettre a une histoire. ● Ecrire avec les doigts dans le sable, sur la glace embuée, dans la semoule, dans la glaise épaisse pour travailler les gestes graphiques. ● Suivre le chemin d'une lettre en relief (semoule, papier de verre...) et verbaliser les gestes en se référant à un code d'écriture. ● Guider la main de l'enfant en commentant le tracé. ● Proposer des gabarits-guides en carton pour maîtriser le tracé de la lettre.
<p>Pour aller plus loin ...</p>	<p>Conférence de Marie Thérèse ZERBATO sur l'écriture http://recherche.aix-mrs.ufm.fr/coll/mrs2000/colloque/textes/zerbato.html</p> <p>Document « Langage à l'école maternelle »</p>

Exercice n° 14	Comprendre des consignes orales
<i>Source des documents proposés</i>	Fiche BANQUOUTIL ECPACC01
Mieux comprendre les difficultés des élèves	<ul style="list-style-type: none"> • La compréhension de consignes n'est qu'un aspect de la compréhension du langage. Comprendre des consignes n'est pas une fin en soi, mais cette compétence constitue une des conditions de la réussite des enfants dans bien des activités scolaires. • Comprendre des consignes, ce n'est pas seulement comprendre un court discours dans ses aspects syntaxiques et lexicaux. C'est aussi comprendre la fonction de cette phase de l'activité scolaire : savoir que c'est sur la base de ce court discours que l'on va réaliser quelque chose, que c'est le langage qui commande l'action. • La compréhension de consignes ne se suffit pas à elle-même : elle n'a de sens que par rapport à un contenu, le niveau de complexité et donc de maîtrise de ce contenu pouvant largement déterminer la qualité des réponses des enfants. • Les résultats des enfants à l'évaluation doivent surtout être mis en relation avec les résultats dans les autres domaines évalués et plus particulièrement ceux concernant l'évaluation des connaissances dans le domaine de l'écrit. On peut chercher ainsi à repérer les difficultés qui relèvent de ce domaine de celles qui paraissent liées à la compréhension des consignes. <p>Dans ce dernier cas, il est alors nécessaire de travailler sur ces difficultés initiales.</p>
ACTIVITES	<p>1 - Travailler l'écoute</p> <p>L'objectif est que les enfants pratiquent une forme d'écoute particulière, précise : écouter pour faire ensuite ce qui a été demandé, tout et seulement ce qui a été demandé, comme c'était demandé.</p> <p>L'enseignant conduit à adopter des attitudes propices à l'écoute :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en instaurant des moments de silence ; - en incitant les enfants à diriger leur regard vers l'adulte ; - en mobilisant l'attention sur sa parole, sur le message verbal ; - en répétant la consigne dans la phase de relance de l'action. <p>L'objectif est que les enfants adaptent progressivement leur comportement pour parvenir à une écoute « réflexe » et durable des consignes jusqu'à ce qu'il ne soit plus nécessaire de les répéter en cours de réalisation.</p> <p>2 - Travailler le lexique des consignes</p> <p>On peut en outre élaborer un « dictionnaire » du travail scolaire qui permettra de garder une trace de la signification de ces mots.</p> <p>Les consignes les plus fréquemment rencontrées sont travaillées au quotidien. Toute nouvelle consigne fait l'objet d'un apprentissage spécifique lors par exemple d'utilisation de fiches techniques, montage de jouets, fabrication d'objets technologiques, fiches de travail...).</p> <p>3 - Reformuler des consignes</p> <p>Souvent, la consigne est donnée, explicitée, reformulée par l'enseignant qui facilite la compréhension. Ce travail doit progressivement être assuré par les enfants eux-mêmes qui en intérioriseront le principe. Il se fera de manière collective pendant un certain temps. On apprendra aux enfants à s'en passer, mais le maître restera attentif aux cas particuliers des enfants qui en auront encore besoin, et interviendra auprès d'eux pour un échange de cette nature.</p> <p>La reformulation par l'enfant constitue pour l'enseignant un bon indicateur de compréhension et de mémorisation de la consigne.</p>

	<p>4 - Créer des consignes</p> <p>On peut également placer régulièrement les enfants en situation de donner des consignes et de juger de leur correcte exécution.</p> <p>Dans ce cadre, on sera attentif à proposer des situations qui obligent à mobiliser le lexique des positions dans l'espace, des relations dans le temps.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - trouver les consignes correspondant à un tracé de déplacement ; - trouver les consignes de montage d'un objet technologique, « faire écrire » des textes prescriptifs en utilisant la dictée à l'adulte (exemples : recettes de cuisine, fiches de montage...); - trouver les consignes à partir de la réalisation de travaux d'élèves ; - dicter les consignes à réaliser à ses pairs, enregistrer les consignes énoncées et valider la réponse (respect de la consigne).
<p>Des outils disponibles et déjà élaborés</p>	<p>Sur ce site vous trouverez des fiches permettant de réaliser les activités présentées ci-dessus</p> <p>http://www.ecoles48.net/eval/evaluations_gs_cp/champs/langage/langage.html</p> <p>Langage en situation et communication CLIQUER SUR <u>LE CARRE NOIR</u> « Je n'oublie pas la consigne » - « Les habits du loup » - « Les consignes » - « Consignacarte » - « Déguisons-nous » - « Consigne-moi »</p>

Exercice n° 18	Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire de repérage dans l'espace
Source des documents proposés	Fiches BANQUOUTIL ECPBCA01 Document d'accompagnement « mathématiques à l'école primaire » (espace et géométrie au cycle 2)
Mieux comprendre les difficultés des élèves	<p>La structuration de l'espace à l'école maternelle La notion d'espace est essentielle. C'est une des catégories fondamentales de la pensée rationnelle. Toutes nos représentations intellectuelles se traduisent en représentations spatiales. Les concepts fondamentaux d'espace et de temps se construisent dans toutes les activités pratiquées à l'école maternelle : un enfant qui maîtrise bien l'organisation spatiale de son environnement aura sans doute de bonnes chances d'être bon non seulement en géographie mais en géométrie et en mathématiques en général (Idée de transversalité de la notion d'espace).</p> <p>Mais, c'est bien sûr la motricité qui « prend en charge » la structuration de l'espace chez l'enfant au début de sa scolarité : explorer, manipuler, contourner les obstacles, en franchir d'autres : l'enfant « agit dans le monde » pour mieux le construire. Les notions de plaisir, de dépassement de soi-même ne devant jamais être oubliées, le temps de la verbalisation est primordial. Dès la moyenne section, c'est par la confrontation des divers « points de vue » qu'on approche une vision plus décentrée, plus objective de l'espace vécu. Le vocabulaire topologique, repris dans toutes sortes d'autres situations prend ici toute son utilité. Il l'est aussi dans la lecture des images : c'est au cours de cette période que l'enfant prend peu à peu conscience des positions relatives d'objets représentés, des différents plans d'un paysage et qu'il va commencer à vouloir représenter lui-même le réel. Ainsi, peu à peu, se construit le transfert de l'espace agi ou parlé à l'espace représenté. Il est nécessaire que l'enfant dispose d'une certaine maîtrise graphique pour y parvenir, mais auparavant, toutes sortes de jeux et d'activités spécifiques à l'école maternelle vont l'y préparer: ainsi les puzzles, encastresments, classements de blocs logiques permettent d'acquérir des notions de formes et de tailles, les jeux de construction amènent à appréhender les volumes : nous abordons par ce biais le domaine des mathématiques et de la géométrie.</p> <p>Ce n'est vraiment qu'au cycle 2 que les élèves peuvent commencer à relier l'espace réel à des représentations de cet espace telles que des photographies, des maquettes ou des plans. Beaucoup de manuels font l'impasse sur le travail nécessaire à la construction de ces relations et ne proposent que des activités sur des dessins représentant des espaces fictifs.</p>
ACTIVITES	<p style="text-align: center;">Activités pour apprendre au cours du cycle</p> <p>.1 - Activités motrices (en salle ou à l'extérieur)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecter et réaliser un itinéraire. ▪ Décrire un parcours avec précision. ▪ Se déplacer sur un quadrillage au sol (exemple : jeux de déplacements type tortue de sol, où éventuellement un élève pourra figurer la tortue). ▪ Faire réaliser un parcours : les yeux bandés, diriger sur un parcours un camarade en lui donnant les consignes au fur et à mesure (exemple : « Va tout droit, tourne à gauche, à droite... ») ▪ Se mettre en file pour se déplacer en variant les consignes : l'enseignant constitue des groupes de 5 élèves (par exemple). Dans chaque groupe,

ACTIVITES

chaque enfant porte une couleur différente.

L'enseignant demande aux élèves de se ranger en file indienne en respectant les consignes orales ou écrites telles que : le jaune se place devant le bleu, le vert se place devant le jaune, le rouge se place derrière le bleu, l'orange se place devant le vert.

- Verbaliser individuellement sa position dans la file.

2 - Activités en classe

- Repérer sa place par rapport aux autres et verbaliser sa position spontanément puis en utilisant le vocabulaire lié à l'espace (devant, derrière, à côté de, entre...).
- Dessiner une figure à partir de consignes orales données par l'enseignant ou par un élève qui est seul à voir le modèle.
- Représenter en volume (avec des cubes, des formes en bois par exemple) une figure à partir de consignes orales données par l'enseignant ou par un élève qui est seul à voir le modèle.
- Dessiner un paysage ou un personnage selon ce même principe.
- Indiquer à un autre élève la position d'un objet par rapport à d'autres pour lui faire deviner où trouver cet objet. (Jeu du type « *Je vois un objet que tu ne vois pas* »)

Arts plastiques

- Prendre possession d'une feuille grande ou petite en y laissant la trace de ses mains, de son pinceau, en la couvrant de couleurs, de collages divers.
- Découper, coller pour fabriquer des objets en trois dimensions, modeler, élever des constructions en volume, encadrer, accrocher, construire des mobiles, créer des installations... autant d'activités où la notion d'espace ne semble pas être uniquement un « instrument pour apprendre », mais bien un élément essentiel de la construction de l'individu.

Deux types d'activités sont proposés ci-après pour illustrer les apprentissages relatifs à cette partie. Ils concernent respectivement le repérage, l'orientation et les points de vue.

Retrouver un objet caché

Donner des indications pour retrouver un objet caché

Le langage spatial prend du sens dans des situations où il faut donner des indications à quelqu'un pour retrouver un objet caché. Faire vivre dans la classe des jeux de ce type permet aux élèves de comprendre la nécessité de recourir à des procédés langagiers ou graphiques précis, éventuellement introduits par l'enseignant s'ils ne sont pas connus.

La situation décrite est destinée à développer l'utilisation du langage spatial dans des situations de plus en plus complexes et à travailler les compétences ainsi décrites dans le document d'accompagnement :

« De nombreuses situations proposées dans l'espace environnant fournissent des occasions d'observer une même réalité sous différents angles, de confronter les points de vue correspondants ou d'anticiper un point de vue en fonction d'une position supposée d'un observateur. »

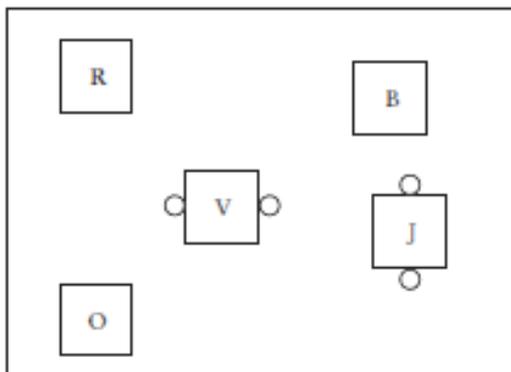
Situation de départ

Plusieurs boîtes absolument identiques sont disposées dans la classe. Un objet est caché dans l'une d'entre elles en l'absence de deux élèves, mais devant les autres. Au retour des deux élèves, les autres doivent leur donner des indications pour qu'ils retrouvent l'objet caché du premier coup, sans montrer du doigt son emplacement. Appelons « émetteurs » les enfants qui décrivent la position de l'objet caché et « récepteurs » ceux qui doivent la retrouver.

Il n'est pas facile pour les émetteurs de renoncer à montrer l'emplacement. On observe souvent qu'il est plus facile aux récepteurs de poser des questions qu'aux émetteurs de donner d'emblée des indications.

Le nombre et la position des boîtes doivent être choisis soigneusement, en fonction des relations spatiales dont l'apprentissage est visé. Émetteurs et récepteurs sont placés de la même manière et regardent dans la même direction (GS ou CP).

Supposons que l'espace utilisé pour le jeu soit un grand tapis, sur lequel l'enseignant a posé cinq gros blocs de couleurs différentes pour servir de repères :



x x x x a b x x x x x x
x x x x x x x x x x x x

- : boîte dans laquelle peut être caché un objet.
- : bloc de couleur rouge, bleu, vert, jaune, orange.
- x* : élève émetteur.
- a, b* : élèves récepteurs.

ACTIVITES

La plupart des concepts spatiaux fonctionnent par paire (« derrière/devant, à droite/à gauche, etc. »).

Aussi est-il nécessaire de prévoir des dispositions pour lesquelles un même terme et son opposé sont associés à un même bloc, par exemple une boîte devant le bloc bleu et une boîte derrière ce même bloc, ce qui disqualifiera une question comme :

« Est-ce que l'objet est dans la boîte qui est à côté du bloc bleu ? », puisqu'il existe deux boîtes correspondant à cette description.

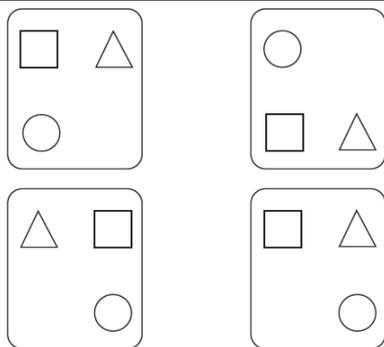
L'enseignant peut introduire des termes que les élèves n'utilisent pas spontanément

(« entre » par exemple) et demander aux émetteurs de les réutiliser après lui. Lorsque cette situation est établie comme une situation de référence (après une ou plusieurs séances), l'enseignant peut organiser régulièrement, avec le même matériel ou un matériel plus léger, des situations similaires. Étant donnée la complexité du vocabulaire spatial, il est nécessaire de proposer aux élèves, jusqu'à la fin du cycle, de nombreuses expériences brèves (dix minutes par exemple).

Dans cette optique, le repérage dans l'espace du tableau de la classe à l'aide d'expressions comme « en haut et à gauche, etc. » peut se travailler à l'aide de quelques petites feuilles de papier fixées avec un aimant, au verso desquelles un élève ou l'enseignant dessine une croix. L'activité « émetteurs-récepteurs » se déroule alors comme la précédente.

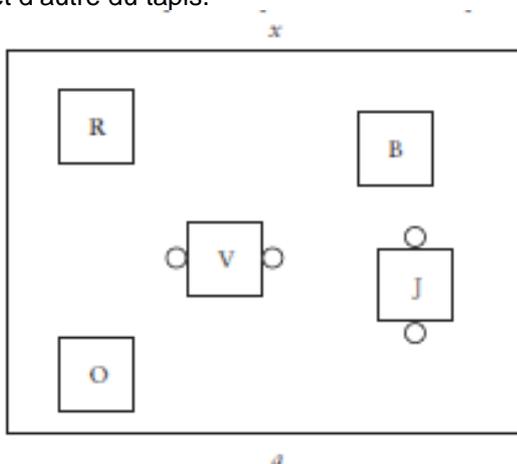
La consolidation de ces connaissances faisant intervenir le langage spatial doit également se réaliser sur l'espace de la feuille de papier comme dans l'activité suivante. Il s'agit d'un jeu de loto construit par l'enseignant où les cartes portent des dessins constitués par la juxtaposition à différents endroits de trois formes simples différentes, par exemple. Le meneur de jeu tire une carte, la décrit sans la montrer (par exemple « la carte où le triangle est à droite du carré et le rond en dessous du carré »), les autres joueurs doivent rechercher s'ils ont bien cette carte sur leur carton de loto :

ACTIVITES



Les indications données par les uns ou les autres des émetteurs ne sont fiables que s'ils sont capables de se placer du point de vue du récepteur. Ils doivent donc se décentrer de leur propre point de vue, ce qui est très difficile pour des enfants de cet âge.

Reprenons l'exemple du tapis, en supposant que les émetteurs sont placés de part et d'autre du tapis.



Des jeux successifs peuvent permettre aux élèves de découvrir et d'exprimer qu'il est facile d'indiquer la position de l'objet caché ci-dessus. Progressivement, ils deviennent capables d'expliciter de nouvelles stratégies à mettre en place pour réussir ou encore d'expliquer pourquoi il faut changer de stratégie.

Les élèves peuvent proposer de se repérer par rapport à l'environnement du tapis (« la boîte tout près de Jules »). Dans un premier temps, le professeur peut accepter ce type d'indications mais il précise ensuite une nouvelle règle du jeu : « Il ne faut utiliser comme repères que les blocs de couleur. »

Communiquer des positions ou des déplacements

Réaliser un plan d'un espace réel consiste à représenter, en dimension réduite, cet espace qu'on ne voit pas d'un seul tenant, en l'imaginant vu de dessus (projection horizontale). Pour utiliser ce plan, il faut être capable de l'orienter et de s'y repérer. La complexité d'une telle tâche nécessite des étapes sur lesquelles il faut revenir régulièrement

Utiliser un plan

Un plan est un document qui sert à communiquer des informations sur un espace. C'est ainsi qu'il est conçu dans les activités d'orientation en EPS. Est évoquée ici une situation de communication entre élèves mettant en jeu des « émetteurs » et des « récepteurs ». Les émetteurs sont chargés de placer les balises dans un certain espace et de trouver le moyen de désigner leurs positions pour que, à partir de ces indications, les récepteurs les retrouvent.

Dans le premier exemple (donner des indications pour retrouver un objet caché), l'utilisation du langage spatial est motivée par le but à atteindre et déclenchée par l'instauration d'une situation de communication entre élèves. Dans cet exemple (utiliser un plan), la mise en relation de l'espace représenté avec l'espace réel est motivée par la volonté de réussir dans la recherche des balises.

	<p>Le langage spatial peut donc être introduit en situation. Les élèves sont alors en mesure de lui donner un premier sens, qui sera précisé, élargi, au cours de la résolution d'autres problèmes.</p> <p>Deux situations « à consigne d'action identique » peuvent développer des apprentissages différents selon la nature de certaines variables des dispositifs spatiaux ou des objets en cause. Les deux exemples déjà évoqués permettent d'en donner une illustration.</p> <p>Dans le premier exemple (donner des indications pour retrouver un objet caché), le nombre de boîtes, leur disposition spatiale (dans la classe ou sur un grand quadrillage au sol, proches ou non de repères marquants, etc.) sont des variables à la disposition de l'enseignant pour construire des dispositifs favorisant l'émergence de certains concepts (« près de, à gauche de, à mi-chemin entre, sur la première ligne et la troisième colonne, etc. »).</p> <p>Dans le deuxième exemple (utiliser un plan), le travail sur l'orientation d'un plan peut également être mené dans un espace limité. Par exemple, des objets cachés dans la classe doivent être retrouvés en utilisant un plan simplifié.</p>
<p>Outils déjà élaborés Pour aller plus loin</p>	<p>« Découvrir le monde avec les mathématiques » situations pour la grande section – Dominique Valentin – HATIER (chapitre 5 : relations spatiales)</p>

<p>Exercice n° 19</p>	<p>Utiliser une représentation orale ou écrite d'une quantité. Dénombrer une quantité. Représenter une quantité.</p>
<p><i>Source des documents proposés</i></p>	<p>Document « Vers les mathématiques – quel travail en maternelle ? » (SCEREN) Rémi Brissiaud : Premiers pas vers les maths (RETZ)</p>
<p>Mieux comprendre les difficultés des élèves</p>	<p>Trois conditions essentielles pour dénombrer doivent s'articuler:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Créer mentalement les unités</u>, c'est à dire comprendre que pour compter les animaux d'une image il faudra considérer le ver de terre ayant même valeur que l'oiseau ➤ <u>Les énumérer</u>, c'est à dire prendre en compte toutes les unités sans répétition ni oubli quelle que soit leur organisation dans l'espace ➤ <u>Les totaliser</u>, c'est à dire exprimer d'une façon ou d'une autre combien il y en a en tout <p>Mieux que le comptage, les collections témoins (de doigts notamment), permettent la création mentale d'unités et leur totalisation. D'abord par imitation puis par compréhension du processus de symbolisation l'enfant entre dans la compréhension de l'intention du comptage, en se dégageant de la valeur affective portée par les objets.</p> <p>En petite Section, les enfants accèdent mal à l'idée de nombre dans le contexte du seul comptage. De plus, les premières écritures chiffrées rencontrées sont plus souvent des numéros que des nombres. Une priorité pour la petite section est donc d'enseigner le système des trois premiers nombres c'est à dire que les enfants comprennent que trois c'est un et un et encore un mais également que c'est deux et un. Le nombre trois est ainsi conçu comme la résultante de diverses façons de totaliser ses unités... En fin de petite section, tous les enfants ne sont pas encore capables de reconnaître que le dernier mot prononcé lors du comptage des objets exprime la quantité toute entière.</p> <p>En Moyenne Section, une nouvelle étape peut être franchie. Ainsi, pour comparer deux collections (éventuellement éloignées l'une de l'autre) ou pour réaliser une collection qui a autant d'objets qu'une collection éloignée... La comptine orale des nombres peut être étendue de façon importante</p> <p>En Grande Section, il s'agit de consolider des compétences utiles au travail plus organisé qui sera conduit au CP, toujours à travers des activités où l'utilisation des nombres constitue un moyen approprié pour résoudre un problème. Le nombre devient un outil de contrôle des quantités : pour en garder la mémoire, pour s'assurer qu'une distribution ou qu'un partage est équitable, pour décider qui en a le plus, pour rapporter juste ce qu'il faut, pour construire une collection qui a autant d'objets qu'une collection de référence...</p> <p><u>Partie 1 : Savoir représenter la collection demandée</u> Il faut donc bien avoir intégré que le « mot nombre » prononcé représente ici une quantité et non un numéro ou une place dans la comptine numérique.</p> <p><u>Partie 2 : Savoir utiliser une collection témoin</u> C'est comprendre qu'une collection de quatre objets est composée de un et un et un et encore un objet et que par conséquent on peut substituer à toutes collections d'objets une collection témoin de doigts ou de jetons équipotente.</p> <p><u>Partie 3 : Savoir utiliser une représentation chiffrée d'une quantité</u> C'est avoir compris que le dernier mot nombre d'une collection énumérée est le cardinal de cette collection et savoir retrouver dans une liste ou bien avoir mémorisé l'écriture chiffrée de ce mot nombre.</p>

ACTIVITES

Nous reprenons ci-dessous les objectifs poursuivis dans chacun des exercices de la fiche. Nous vous suggérons quelques situations pour permettre aux élèves de progresser.

Partie 1 : Savoir représenter la collection demandée.

Valentin 1 : livres à compter

Valentin 2 : le meilleur dé – livres à compter

Brissiaud 1 et 2

Dès la Petite Section, le dénombrement de petites quantités est déjà possible, les procédures pouvant varier d'un enfant à l'autre : **reconnaissance perceptive** ou **comptage un par un**.

En Moyenne Section, d'autres illustrations des nombres par des quantités sont utilisées, en ne se limitant pas aux constellations usuelles.

Partie 2 : Savoir utiliser une collection témoin

Valentin 1 : Piste au trésor – le meilleur choix – la tournée du père Noël

Brissiaud 1 et 2

Dès la Petite Section, Les enfants sont confrontés à des situations dans lesquelles il faut **prendre autant d'objets qu'il y a de doigts montrés ou de points sur un gros dé** (les quantités étant limitées en fonction des compétences de chacun, à trois par exemple) ou dans lesquelles il faut **dire le nombre associé à une petite quantité**. Les procédures utilisées sont, à ce moment très variées, selon les élèves et en fonction de la taille des objets : **correspondance effective ou par pointage, reconnaissance globale...**

L'utilisation des doigts, pour pointer les objets comptés comme pour afficher des quantités, joue un rôle important

En Moyenne Section, pour comparer deux collections (éventuellement éloignées l'une de l'autre) ou pour réaliser une collection qui a autant d'objets qu'une collection éloignée, **l'enfant peut utiliser des procédures variées** : estimation (pour des quantités nettement différentes), "image mentale" globale pour de très petites collections, recours à une collection intermédiaire (doigts, dessin), partition de la collection en sous collections facilement dénombrables, expression de la quantité par un "mot-nombre"... **Le dé à points ordinaire** (portant jusqu'à six points) peut être utilisé dans des jeux nécessitant de constituer des collections ou de se déplacer sur une piste. **Les représentations des nombres avec les doigts sont valorisées** (affichage direct d'un nombre ou affichage par dénombrement un à un). D'autres illustrations des nombres par des quantités sont utilisées, en ne se limitant pas aux constellations usuelles.

En Grande Section, l'enseignant veille à **faire dénombrer des collections mobiles** (faciles à déplacer, pour séparer les objets " déjà comptés " de ceux qui restent à compter), **puis des collections fixes** (nécessitant un marquage réel ou mental) et des collections représentées.

Partie 3 : Savoir utiliser une représentation chiffrée d'une quantité

Valentin 1 : jeux de construction – la marchande - livres à compter

Brissiaud 1 et 2

Dès la Petite Section, une première **fréquentation de comptines et de livres à compter** peut être envisagée pour aider à cette mémorisation indispensable de la suite orale des nombres, même si elle ne garantit nullement que les enfants soient capables d'utiliser la comptine qu'ils connaissent pour dénombrer... **L'apprentissage reste essentiellement centré sur l'oral**, ce qui n'interdit pas l'utilisation des écritures chiffrées par l'enseignant, mais ni leur écriture par les élèves, ni leur reconnaissance ne sont des objectifs à ce moment de l'école maternelle.

En Moyenne Section, les enfants sont confrontés à **la suite écrite des nombres**, notamment à travers un **premier usage du calendrier**, les calendriers de type éphéméride ou linéaire étant préférés à ceux organisés sous forme de tableau. Des occasions doivent être ménagées où les **enfants ont un problème à résoudre** : ces activités peuvent également être l'occasion d'utiliser des **écritures provisoires** (dessin, schéma...) nécessaires, par exemple, pour transmettre une information ; plus tard, les écritures chiffrées se substitueront à ces premières représentations écrites des quantités.

	<p>En Grande Section, Les jeux qui ont pour support la suite écrite des nombres sur une piste (type jeu de l'oie) permettent une première mise en relation des « mots nombres » avec leur « image chiffrée » sans que des connaissances soient déjà attendues à ce sujet pour tous les élèves. En complément, l'élaboration progressive d'une bande numérique par l'enfant, avec l'aide de l'adulte, lui permet de contrôler l'avancée de sa connaissance de la comptine orale, de retrouver l'écriture chiffrée d'un nombre « dit » et de l'écrire en respectant le sens des tracés, de dire un nombre donné par son écriture chiffrée.</p>
<p>Outils déjà élaborés</p>	<p>Dominique Valentin : HATIER collection <i>vers les mathématiques</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PS MS 2. GS <p>Rémi Brissiaud : RETZ collection <i>j'apprends les maths</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'album PS 2. je compte, tu compares MS 3. l'album à calculer - le 2°album à calculer GS

<p>Exercices n° 20, 21, 22, 23, 24 et 25</p>	<p>Connaître la suite numérique. Mettre en correspondance désignation orale et écriture chiffrée. Comparer des quantités.</p>
<p>Source des documents proposés</p>	<p>Document « Vers les mathématiques – quel travail en maternelle ? » (SCEREN) Rémi Brissiaud : Premiers pas vers les maths (RETZ)</p>
<p>Mieux comprendre les difficultés des élèves</p>	<p>Trois conditions essentielles pour dénombrer doivent s'articuler:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Créer mentalement les unités, c'est à dire comprendre que pour compter les animaux d'une image il faudra considérer le ver de terre ayant même valeur que l'oiseau ➤ Les énumérer, c'est à dire prendre en compte toutes les unités sans répétition ni oubli quelle que soit leur organisation dans l'espace ➤ Les totaliser, c'est à dire exprimer d'une façon ou d'une autre combien il y en a en tout <p>Mieux que le comptage, les collections témoins (de doigts notamment), permettent la création mentale d'unités et leur totalisation. D'abord par imitation puis par compréhension du processus de symbolisation l'enfant entre dans la compréhension de l'intention du comptage, en se dégageant de la valeur affective portée par les objets.</p> <p>En petite Section, les enfants accèdent mal à l'idée de nombre dans le contexte du seul comptage. De plus, les premières écritures chiffrées rencontrées sont plus souvent des numéros que des nombres. Une priorité pour la petite section est donc d'enseigner le système des trois premiers nombres c'est à dire que les enfants comprennent que trois c'est un et un et encore un mais également que c'est deux et un. Le nombre trois est ainsi conçu comme la résultante de diverses façons de totaliser ses unités... En fin de petite section, tous les enfants ne sont pas encore capables de reconnaître que le dernier mot prononcé lors du comptage des objets exprime la quantité toute entière.</p> <p>En Moyenne Section, une nouvelle étape peut être franchie. Ainsi, pour comparer deux collections (éventuellement éloignées l'une de l'autre) ou pour réaliser une collection qui a autant d'objets qu'une collection éloignée... La comptine orale des nombres peut être étendue de façon importante</p> <p>En Grande Section, il s'agit de consolider des compétences utiles au travail plus organisé qui sera conduit au CP, toujours à travers des activités où l'utilisation des nombres constitue un moyen approprié pour résoudre un problème. Le nombre devient un outil de contrôle des quantités : pour en garder la mémoire, pour s'assurer qu'une distribution ou qu'un partage est équitable, pour décider qui en a le plus, pour rapporter juste ce qu'il faut, pour construire une collection qui a autant d'objets qu'une collection de référence...</p> <p>Exercice 22 : mettre en correspondance désignation orale et écriture chiffrée</p> <p>L'écriture chiffrée d'un nombre est attendue en fin de GS sur les premiers nombres car elle s'avère être un accélérateur d'apprentissage efficace. Mais elle ne garantit nullement l'appropriation par les élèves de la notion de quantité qui doit y être rattachée (dénombrement – numérotage)</p> <p>Exercices 23 et 24 : Connaître la suite numérique.</p> <p>Se méfier de l'effet « canada dry » du comptage. En effet l'utilisation et l'enseignement précoce du comptage ne préparent pas à lui seul les élèves au dénombrement. En effet la plupart des enfants font fonctionner les mots nombres comme des numéros et de ce fait n'accède pas par ce moyen à la création mentale d'unité ni à leur totalisation. Il convient que la connaissance de la suite numérique (comptage des absents, d'objets divers...) soit associée à l'utilisation de collection témoin (doigts, constellations,) et de décomposition (trois c'est un et un et encore un,...). La mémorisation de la suite numérique ne garantit nullement que les enfants soient capables d'utiliser la comptine qu'ils connaissent pour dénombrer.</p>

	<p><u>Exercices 20 et 21 : comparer des quantités</u></p> <p>Suivant que l'on peut ou non déplacer les objets, que les deux collections à comparer sont visibles simultanément ou non, qu'elles soient proches géographiquement ou bien éloignées, toutes ces données sont à prendre en compte en fonction des stratégies que l'on veut privilégier chez les élèves (utiliser ou non le comptage, correspondance terme à terme, décomposition...)</p>
<p>ACTIVITES</p>	<p><u>Exercice 22 : mettre en correspondance désignation orale et écriture chiffrée</u></p> <p>Dès la Petite Section, à 4 ans, la plupart des enfants n'ont pas encore pris conscience des règles de fonctionnement de la chaîne orale et de ses particularités linguistiques. L'apprentissage reste essentiellement centré sur l'oral, ce qui n'interdit pas l'utilisation des écritures chiffrées par l'enseignant, mais ni leur écriture par les élèves, ni leur reconnaissance ne sont des objectifs à ce moment de l'école maternelle.</p> <p>En Moyenne Section, les enfants sont confrontés à la suite écrite des nombres, notamment à travers un premier usage du calendrier, les calendriers de type éphéméride ou linéaire étant préférés à ceux organisés sous forme de tableau. Les activités de résolution de problème peuvent également être l'occasion d'utiliser des écritures provisoires (dessin, schéma...) nécessaires, par exemple, pour transmettre une information ; plus tard, les écritures chiffrées se substitueront à ces premières représentations écrites des quantités.</p> <p>En Grande Section, les jeux qui ont pour support la suite écrite des nombres sur une piste (type jeu de l'oie) permettent une première mise en relation des mots-nombres avec leur " image chiffrée " sans que des connaissances soient déjà attendues à ce sujet pour tous les élèves. En complément, l'élaboration progressive d'une bande numérique par l'enfant, avec l'aide de l'adulte, lui permet de contrôler l'avancée de sa connaissance de la suite orale des nombres, de retrouver l'écriture chiffrée d'un nombre " dit " et de l'écrire en respectant le sens des tracés, de dire un nombre donné par son écriture chiffrée.</p> <p>VALENTIN 1 : livres à compter VALENTIN 2 : livres à compter, jeux de cartes, réussites, combien de bouchons ? BRISSIAUD 1, 2 et 3 : activités d'entraînement</p> <p><u>Exercices 23 et 24 : Connaître la suite numérique</u></p> <p>Dès la Petite Section, Les premiers éléments de la suite orale des nombres peuvent déjà être mis en place, <u>au moins jusqu'à cinq ou six</u>, pour une grande majorité d'élèves, par imitation avec l'aide de l'adulte. Son utilisation pour dénombrer de petites quantités (supérieures à trois) commence à se développer. Pour cela, l'utilisation des doigts, pour pointer les objets comptés comme pour afficher des quantités, joue un rôle important. Une première fréquentation de comptines et de livres à compter peut être envisagée pour aider à cette mémorisation indispensable de la suite orale des nombres,</p> <p>En Moyenne Section, la suite orale des nombres peut être étendue de façon importante, pour une grande majorité d'enfants, <u>au moins jusqu'à douze ou quinze</u> (éventuellement de façon accompagnée pour des nombres dont le nom est difficile à mémoriser, notamment pour les nombres entre <i>onze</i> et <i>seize</i>). Les comptines et les livres à compter (utilisation et fabrication) jouent leur rôle dans cette mémorisation. L'usage de la suite orale des nombres pour le dénombrement de collections (en particulier de plus de 3 ou 4 éléments) se met en place progressivement, dans des situations où celui-ci est nécessaire. Le plus souvent, il s'agit d'activités dans lesquelles le déplacement des objets</p>

est possible pour être sûr de ne pas en oublier et de ne pas compter certains d'entre eux plusieurs fois. Dans d'autres cas, les enfants peuvent commencer à organiser les objets ou être placés face à l'obligation de les marquer au fur à mesure du dénombrement.

En Grande Section, l'usage des nombres nécessite de connaître la suite orale suffisamment loin : trente paraît être un objectif raisonnable, en sachant que certains enfants sont capables d'aller bien au-delà. Vers 6 ans, à travers les activités qui leur sont proposées, la plupart des enfants sont capables non seulement de mémoriser la suite orale, mais d'en **acquérir une maîtrise qui la rend opératoire pour résoudre des problèmes** : comptage en avant et en arrière, comptage à partir d'un autre nombre que *un*, récitation de la suite d'un nombre donné jusqu'à un autre nombre fixé à l'avance...

Le nombre devient ainsi un outil utilisable pour effectuer un dénombrement (dans le domaine numérique maîtrisé), pour repérer des positions, mémoriser le rang d'une personne ou d'un objet dans un alignement et pour résoudre des problèmes portant sur les quantités ou sur les positions sur une bande numérotée (voir plus loin).

VALENTIN 1 : livres à compter

VALENTIN 2 : livres à compter, jeux de cartes, à chacun son calendrier, activités d'entraînement

BRISSIAUD 1, 2 et 3 :

Exercice 20 et 21 : comparer des quantités

Dès la Petite Section, par les activités et les jeux qu'il fréquente, au travers de ses premières interrogations ou de celles de l'enseignant, l'enfant commence à élaborer l'idée de quantité. Celle-ci se traduit d'abord par des **oppositions entre pareil et pas pareil ou entre beaucoup et pas beaucoup**. Progressivement, l'apparence des collections devient moins prégnante, notamment lors d'activités dans lesquelles il faut **opérer une distribution, appairer des objets, comparer des quantités (un peu, beaucoup)**. Ces activités nécessitent le recours à des compétences utiles dans la pratique du dénombrement (en particulier la correspondance terme à terme). Les enfants sont confrontés à des situations dans lesquelles il faut **prendre autant d'objets qu'il y a de doigts montrés ou de points sur un gros dé** (les quantités étant limitées en fonction des compétences de chacun, à trois par exemple) ou dans lesquelles il faut **dire le nombre associé à une petite quantité...** La verbalisation "miroir" par l'enseignant des actions menées par l'enfant contribue à la prise de conscience des effets de ses actes et à la mémorisation des mots-nombres. Les procédures utilisées sont, à ce moment très variées, selon les élèves et en fonction de la taille des objets : correspondance effective ou par pointage, reconnaissance globale...

En Moyenne Section, une nouvelle étape peut être franchie. Ainsi, pour comparer deux collections (éventuellement éloignées l'une de l'autre) ou pour réaliser une collection qui a autant d'objets qu'une collection éloignée, l'enfant peut utiliser des procédures variées : **estimation** (pour des quantités nettement différentes), "**image mentale**" globale pour de très petites collections, **recours à une collection intermédiaire** (doigts, dessin), **partition de la collection en sous-collections** facilement dénombrables, **expression de la quantité par un "mot-nombre"**... Le vocabulaire « *plus que* », « *moins que* », « *autant que* » se met en place.

En Grande Section, l'entraînement au dénombrement de collections n'est, pour l'essentiel, pas entraîné pour lui-même, mais à l'occasion de diverses activités. L'enseignant veille à faire dénombrer des **collections mobiles** (faciles à déplacer, pour séparer les objets "déjà comptés" de ceux qui restent à compter), puis des **collections fixes** (nécessitant un marquage réel ou mental) et des **collections représentées**.

VALENTIN 1 : piste au trésor

VALENTIN 2 : dix lutins déménagent,

BRISSIAUD 1, 2 et 3 :

Résoudre un problème portant sur des quantités

Dès la **Petite Section**, L'utilisation autonome des nombres ne relève pas essentiellement d'activités rituelles (récitation de la suite des nombres, comptage des absents...), **mais d'actions qui ont du sens** pour l'enfant et qui lui font **prendre conscience que dénombrer est efficace pour retenir une quantité**. Le dénombrement de petites quantités est déjà possible, les procédures pouvant varier d'un enfant à l'autre : **reconnaissance perceptive** ou **comptage un par un**. Dans ce dernier cas, tous les enfants ne sont pas encore capables de reconnaître que le dernier mot prononcé lors du comptage des objets exprime la quantité toute entière.

En Moyenne Section, le dé à points ordinaire (portant jusqu'à six points) peut être utilisé dans **des jeux nécessitant de constituer des collections ou de se déplacer sur une piste**. Les représentations des nombres avec les doigts sont valorisées (affichage direct d'un nombre ou affichage par dénombrement un à un). D'autres illustrations des nombres par des quantités sont utilisées, en ne se limitant pas aux constellations usuelles. La fréquentation des nombres dans des activités occasionnelles liées à la vie de la classe ou dans des jeux est nécessaire, mais ne suffit pas à la construction des compétences numériques visées. Des occasions doivent être ménagées où **les enfants ont un problème à résoudre**, c'est-à-dire sont confrontés à une question qu'ils identifient et dont ils cherchent à élaborer une réponse, puis se demandent si la réponse obtenue convient : *distribution un par un ou deux par deux, réalisation d'une collection de quantité identique à celle d'une collection donnée, comparaison de collections, partage équitable ou non d'une collection, évolution d'une collection par ajout ou retrait d'un ou deux objets, par exemple...* Dans toutes ces activités, **la taille des collections**, le fait de **pouvoir agir ou non sur les objets** (par exemple de pouvoir les déplacer), le fait **d'avoir à anticiper la réponse** à cause de l'éloignement ou de la dissimulation des objets ... sont des variables importantes que l'enseignant peut modifier pour amener les enfants à faire évoluer leurs procédures de résolution. **La verbalisation par l'enfant de ses actions et de leurs résultats** constitue une aide importante à la prise de conscience des procédures utilisées et de leurs effets.

En Grande Section, il s'agit de consolider des compétences utiles au travail plus organisé qui sera conduit au CP, toujours **à travers des activités où l'utilisation des nombres constitue un moyen approprié pour résoudre un problème**. *Le nombre devient un outil de contrôle des quantités : pour en garder la mémoire, pour s'assurer qu'une distribution ou qu'un partage est équitable, pour décider qui en a le plus, pour rapporter juste ce qu'il faut, pour construire une collection qui a autant d'objets qu'une collection de référence...* Enfin, un premier pas est possible en direction de ce qui deviendra le calcul au cycle 2. Il ne s'agit ni d'utiliser prématurément le symbolisme (+, -, =), ni d'apprendre à calculer au sens où on l'entend habituellement (en effectuant des opérations), ni de mémoriser des résultats. **Le travail est uniquement centré sur la résolution de problèmes sans faire appel, à ce moment de la scolarité, au calcul sur les nombres**. Dans les problèmes proposés, les enfants sont placés en situation d'anticiper des résultats (sans possibilité d'action directe sur les objets), par exemple pour trouver :

- le nombre d'objets que contiendra une collection après une augmentation ou une diminution ou le nombre d'objets qu'il faut ajouter ou enlever à une collection pour obtenir la quantité désirée ou encore le nombre d'objets que contenait une collection avant qu'elle n'augmente ou qu'elle ne diminue (par exemple, de un ou de deux) ;
- la position qui sera atteinte après un déplacement sur une piste graduée ou l'amplitude du déplacement nécessaire pour passer d'une position à une autre ou encore la position occupée avant que ne soit réalisé le déplacement ;
- le résultat d'un partage équitable.

Ils peuvent également avoir à désigner une quantité importante en utilisant des nombres connus (il y en a cinq et encore trois...).

Pour répondre à de telles questions, sans recourir aux opérations classiques, les enfants peuvent **utiliser leurs connaissances sur les nombres** : *dessiner et dénombrer, utiliser le comptage en avant ou en arrière à partir d'un nombre*

	<p><i>donné...</i> L'apprentissage essentiel consiste à comprendre que ces problèmes peuvent être résolus grâce aux nombres. Il se prolongera ensuite, à l'école élémentaire, par la mise en place du calcul.</p> <p>Pour l'ensemble des activités évoquées ici, le travail sur des situations réelles (à partir de jeux, de situations élaborées par l'enseignant, de situations tirées des activités de la classe) est essentiel et préférable aux activités sur fiches.</p> <p>VALENTIN 1 : gâteaux d'anniversaire, la tournée du père Noël, VALENTIN 2 : les doubles, le dortoir, BRISSIAUD 1, 2 et 3 :</p>
<p>Outils déjà élaborés</p>	<p>Dominique Valentin : HATIER collection <i>vers les mathématiques</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PS MS 2. GS <p>Rémi Brissiaud : RETZ collection <i>J'apprends les maths</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'album PS 2. je compte, tu compares MS 3. l'album à calculer - le 2°album à calculer GS