



HAL
open science

Développer la mémorisation des éléments de base du langage écrit pour des élèves présentant des troubles importants des fonctions cognitives et scolarisés en IME

Murielle Rosada

► **To cite this version:**

Murielle Rosada. Développer la mémorisation des éléments de base du langage écrit pour des élèves présentant des troubles importants des fonctions cognitives et scolarisés en IME. Education. 2008. dumas-00690657

HAL Id: dumas-00690657

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00690657>

Submitted on 24 Apr 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ROSADA Murielle

CAPASH

Option D

MEM 08

ASH-D 02



**DEVELOPPER LA MEMORISATION
DES ELEMENTS DE BASE DU LANGAGE ECRIT**

**POUR DES ELEVES PRESENTANT
DES TROUBLES IMPORTANTS DES FONCTIONS COGNITIVES
ET SCOLARISES EN IME**



Session 2008

CONTRAT A FIN DE DIFFUSION D'UN TRAVAIL UNIVERSITAIRE

Entre :
L'IUFM Nord Pas-de-Calais, Etablissement Public à Caractère Administratif
Représenté par le président du jury
D'une part

et
~~Mme~~ Melle ~~M.~~ **ROSADA Murielle**
né(e) le **22/03/82**
à **Lille**
d'autre part.

Objet du présent contrat :

Le présent document a pour objet de définir les conditions de diffusion d'un mémoire professionnel réalisé dans le cadre de votre formation ASH à l'IUFM Nord Pas-de-Calais. Dans le présent contrat, le terme « auteur » désignera le stagiaire auteur du mémoire considéré

Mme Melle ~~M.~~ **ROSADA Murielle**

Et le terme « œuvre » le mémoire considéré, dont le titre est ² **Comment renforcer la mémoire de travail et la mémorisation des éléments de base du langage écrit, pour des jeunes enfants élèves d'IME, présentant des troubles des fonctions cognitives**

ARTICLE 1 : l'œuvre ayant le caractère d'un travail universitaire, un exemplaire intégral version papier doit obligatoirement être déposé à la médiathèque du Site IUFM dans lequel le mémoire professionnel a été préparé. L'existence de cette œuvre pourra être librement signalée par l'IUFM Nord Pas-de-Calais, y compris au moyen d'un court résumé, sur tout le document de toute forme technique et selon toute diffusion.

ARTICLE 2 : L'auteur autorise en outre les diffusions suivantes de l'œuvre ³:

	OUI	NON
- Consultation sur place	X	
- Diffusion par intranet	X	
- Diffusion par intranet et extranet	X	
- Diffusion par intranet, extranet et internet	X	
- Prêt	X	
- Prêt entre bibliothèques	X	

ARTICLE 3 : l'IUFM Nord Pas-de-Calais s'engage, en cas de diffusion, à faire figurer le titre de l'œuvre et le nom de l'auteur.
L'IUFM fera dans ce cas figurer explicitement l'indication du caractère réservé des droits de l'auteur.

ARTICLE 4 : La présente convention n'implique pas l'obligation par l'IUFM Nord Pas-de-Calais de faire usage de ce droit de diffusion.
La diffusion effective, tout comme son éventuelle suppression, n'implique en aucun cas une appréciation au bénéfice de l'auteur ou des tiers du contenu de l'œuvre diffusée, et ne saurait être source de responsabilité à l'égard des tiers.

ARTICLE 5 : L'auteur pourra à tout moment retirer l'autorisation de diffusion donnée par lui, à charge pour lui d'en aviser l'Administrateur provisoire de l'IUFM Nord Pas-de-Calais par lettre recommandée avec accusé de

¹ Rayer la mention inutile et compléter.

² Compléter.

³ Compléter le tableau

réception. L'IUFM Nord Pas-de-Calais s'engage alors à modifier les conditions de consultation de l'œuvre dans les meilleurs délais.

ARTICLE 6 : Les autorisations de diffusion données à l'IUFM Nord Pas-de-Calais n'ont aucun caractère exclusif et l'auteur conserve toutes les autres possibilités de diffusion de l'œuvre.


ARTICLE 7 : Les autorisations données à l'IUFM Nord Pas-de-Calais valent tant pour lui que pour tout établissement à caractère universitaire ou administratif qui lui serait substitué.

ARTICLE 8 : L'auteur conserve l'intégralité des droits qui sont les siens en matière d'autres diffusions de ce travail ; en cas de diffusion à son initiative sans l'accord express de l'IUFM Nord Pas-de-Calais, la responsabilité de l'établissement ne saurait être engagée.

Fait à LILLE le 3-11-03

Pour l'IUFM Nord Pas-de-Calais
Le Responsable du Site IUFM de Lille,

L'auteur,

ROSADA Murielle


Alain HORNEZ

⁴ Signer.

Site de Lille

58, rue de Londres

BP 87

59006 LILLE Cedex

Tel : 03 20 10 54 00

Fax : 03 20 10 54 01

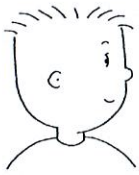
Site web : www.lille.iufm.fr

Institut Universitaire de Formation des Maîtres
École interne de l'Université d'Artois



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Préambule



« Nous retenons ...

10 % de ce que nous **lisons**

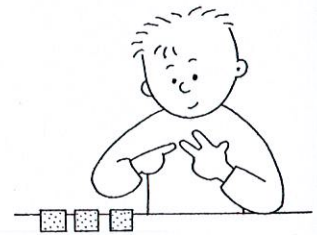
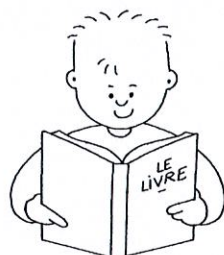
20 % de ce que nous **entendons**

30 % de ce que nous **voyons**

50% de ce que nous **entendons et voyons**

80 % de ce nous **disons ou écrivons**

90 % de ce que nous **disons en faisant¹** »



réception. L'IUFM Nord Pas-de-Calais s'engage alors à modifier les conditions de consultation de l'œuvre dans les meilleurs délais.

ARTICLE 6 : Les autorisations de diffusion données à l'IUFM Nord Pas-de-Calais n'ont aucun caractère exclusif et l'auteur conserve toutes les autres possibilités de diffusion de l'œuvre.

ARTICLE 7 : Les autorisations données à l'IUFM Nord Pas-de-Calais valent tant pour lui que pour tout établissement à caractère universitaire ou administratif qui lui serait substitué.

ARTICLE 8 : L'auteur conserve l'intégralité des droits qui sont les siens en matière d'autres diffusions de ce travail ; en cas de diffusion à son initiative sans l'accord express de l'IUFM Nord Pas-de-Calais, la responsabilité de l'établissement ne saurait être engagée.

Fait à LILLE le 31/03/08

Pour l'IUFM Nord Pas-de-Calais
Le Responsable du Site IUFM de Lille,

L'auteur,
ROSADA
Musuelle

Alain HORNEZ

Site web : www.lille.iufm.fr

59006 LILLE Cedex
BP 87
58, rue de Londres

Tel : 03 20 10 54 00
Fax : 03 20 10 54 01

Institut Universitaire de Formation des Maîtres
Ecole interne de l'Université d'Artois

UNIVERSITÉ D'ARTOIS



Table des matières

INTRODUCTION	- 2 -
I) LES TROUBLES DES FONCTIONS COGNITIVES ET LA MEMORISATION	- 3 -
1) SUPPORT D'ETUDE	- 3 -
a) <i>Présentation de l'établissement et du public accueilli</i>	- 3 -
b) <i>Constats</i>	- 4 -
c) <i>Importance de la mémorisation dans les apprentissages, place dans les programmes</i>	- 4 -
2) LA MEMORISATION	- 5 -
a) <i>Différentes mémoires</i>	- 5 -
b) <i>Les processus de mémorisation et de restitution</i>	- 6 -
c) <i>Mémoire et oubli</i>	- 7 -
d) <i>Mémorisation et aspects conatifs</i>	- 8 -
3) BESOINS EDUCATIFS PARTICULIERS ET TROUBLES IMPORTANTS DES FONCTIONS COGNITIVES	- 9 -
a) <i>Les caractéristiques générales des troubles importants des fonctions cognitives</i>	- 9 -
b) <i>Les caractéristiques du retard mental liées à la mémorisation</i>	- 10 -
4) UNE PRATIQUE PEDAGOGIQUE ADAPTEE, EN LIEN AVEC LES PRINCIPES DE L'EDUCATION COGNITIVE	- 11 -
4) QUELQUES PRINCIPES MNEMONIQUES	- 13 -
a) <i>Bien utiliser la mémoire de travail</i>	- 13 -
b) <i>Bien organiser la mémoire à long terme (MLT)</i>	- 14 -
II) QUELLES APPLICATIONS PEDAGOGIQUES POUR FAVORISER LA MEMORISATION : ELEMENTS DE LA PRATIQUE.....	- 17 -
1) EVALUATION DES CAPACITES MNESIQUES DES ELEVES DU GROUPE A DOMINANTE SCOLAIRE	- 17 -
a) <i>Evaluation de l'attention/concentration et de la compréhension</i>	- 18 -
b) <i>Evaluation de la mémoire de travail</i>	- 20 -
c) <i>Bilans : les difficultés et déficits de mémorisation repérés</i>	- 21 -
2) DES ACTIVITES SPECIFIQUES POUR MOBILISER ET DEVELOPPER LA MEMOIRE	- 22 -
a) <i>Description des activités mises en place</i>	- 22 -
b) <i>Evolutions, réévaluations</i>	- 24 -
3) L'UTILISATION DE LA MNLE	- 24 -
a) <i>Description de la méthode naturelle de lecture-écriture et des activités mises en place</i>	- 25 -
b) <i>Analyse de ma pratique</i>	- 28 -
c) <i>Progression des élèves</i>	- 29 -
4) BILAN : EFFICACITE ET LIMITES DES ELEMENTS DE LA PRATIQUE MIS EN PLACE	- 31 -
a) <i>Evaluation de l'efficacité des démarches proposées</i>	- 31 -
b) <i>Des moyens d'adaptation et des outils pour compenser la mémorisation</i>	- 32 -
CONCLUSION	- 33 -
BIBLIOGRAPHIE	
SOMMAIRE DES ANNEXES	
ANNEXES	

Introduction

Enseignante en Institut Médico-Educatif pour la seconde année, j'ai pour mission d'apporter un enseignement des plus adapté à des élèves âgés de 6 à 8 ans et présentant pour la plupart un retard mental¹, léger à moyen², avec généralement des troubles associés³. En effet, les apprentissages sont perturbés, limités, du fait des troubles importants des fonctions cognitives⁴ qui les caractérisent. Il est donc essentiel d'enrichir sa pratique pédagogique de dispositifs qui soutiennent voire améliorent les fonctions cognitives et permettent de progresser dans les apprentissages.

Dans la perspective d'une pédagogie différenciée assurant le développement intellectuel des enfants, **une meilleure connaissance et compréhension de ces fonctions cognitives constituent le point de départ indispensable pour diagnostiquer les difficultés, faire des propositions méthodologiques adaptées et concevoir des situations d'apprentissage différenciées**. D'autre part, permettre aux élèves de continuer leurs apprentissages suppose donc de contourner les perturbations cognitives (par les aides, les outils), et/ou de consolider celles-ci. Notre étude traitera plus particulièrement la fonction de mémorisation. Dès l'école maternelle, l'acquisition de savoirs, de savoir-faire et d'outils méthodologiques est essentielle. La mémoire est l'une de ces compétences transversales qui donnera à l'élève les moyens de progresser. Or, je constate, au sein de ma classe, que certains élèves éprouvent des difficultés à retenir certaines informations⁵. Je relève aussi des difficultés pour mobiliser les connaissances antérieures et pour faire des liens entre plusieurs tâches et un stock lexical (lecture – écriture) très faible en début d'année.

Ces observations semblent s'apparenter à des difficultés de mémorisation et l'on peut alors se demander **quel est l'impact de la déficience mentale sur le processus de mémorisation : est-ce que les apprentissages sont perturbés par des déficits mnésiques ?** Ce questionnement fera l'objet de la première partie de notre étude. Nous essaierons, à partir d'apports théoriques, de comprendre à quels niveaux la mémorisation peut être affectée chez des enfants présentant des troubles importants des fonctions cognitives, quels sont les besoins éducatifs particuliers relatifs à la mémorisation, puis nous proposerons des pistes pour adapter notre pratique pédagogique. Dans un second temps, nous chercherons à savoir **de quelle manière on pourrait adapter notre enseignement pour permettre aux élèves d'améliorer la mémorisation des éléments de base du langage écrit** (lettres, syllabes, mots courants...).

A partir de l'exploitation d'évaluations pour cibler les difficultés et besoins de chacun, nous serons amenés à nous fixer des objectifs de travail spécifiques dans le domaine de la mémorisation. Nous étudierons les effets de deux types d'interventions particulières : un apprentissage spécifique de la mémorisation pour améliorer la mémoire de travail et l'utilisation de la méthode naturelle de lecture écriture⁶.

¹ **Retard mental** : il s'agit d'une **moindre efficacité intellectuelle généralisée** (le fonctionnement général est significativement inférieur à la moyenne, déterminé par un Quotient Intellectuel < 70) et de limitations du comportement adaptatif (communication, pensée, aptitudes scolaires fonctionnelles, santé, sécurité...) durant la période de développement (présence du handicap avant 18 ans). – **Notes de cours**, formation CAPASH option D, 2007/2008

² **Retard mental léger** : QI compris entre 50 et 69 ; **Retard mental moyen** : QI compris entre 35 et 49.

³ **Troubles associés** : Tout autre trouble psychologique ou physiologique qui peut être associé au diagnostic. (Exemples : trouble de l'attention, trouble de l'humeur, trouble des conduites, hyperactivité, trouble anxieux, malformation cardiaque...)

⁴ **Fonctions cognitives** : Par exemple la perception, l'attention, la mémorisation, la communication, le raisonnement...

⁵ ... dans les passations de consignes et diverses activités : lectures, apprentissage des comptines...

⁶ **La Méthode Naturelle de Lecture Ecriture (MNLE)**, inspirée de la pédagogie Freinet, est une méthode qui s'adresse aux lecteurs débutants, et plus particulièrement aux adultes illettrés. De Keyzer D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F., 2001

I) Les troubles des fonctions cognitives et la mémorisation

1) Support d'étude

a) Présentation de l'établissement et du public accueilli

Notre étude se situe dans une classe d'Institut Médico-Educatif. Il s'agit de la classe « accueil », qui prend en charge des élèves âgés de 6 à 8 ans, et primo-entrant dans l'établissement pour la plupart. Les enfants arrivent dans à l'IME à la suite d'une décision d'orientation prise par la MDPH¹. Ils y reçoivent une éducation spécialisée composée d'**actions pédagogiques, éducatives et thérapeutiques**. L'IME a pour objectif de permettre aux enfants d'acquérir des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être afin qu'ils puissent développer une autonomie et trouver leur place dans la société.

Les enfants accueillis au sein de la classe ont un retard mental léger à moyen, avec souvent des troubles associés et ils présentent des **Besoins Educatifs Particuliers** qui relèvent de différents champs : cognitif, conatif, affectif, scolaire, social et/ou médical. Pour faire face à ces BEP, les enfants peuvent être pris en charge dans 3 domaines :

► Une prise en charge médicale adaptée est établie pour chacun d'entre eux : certains élèves sont suivis au sein de l'établissement par la psychologue scolaire, par la psychomotricienne, par l'orthophoniste ; ou en externe (CMPP², orthophoniste...)

► Les activités scolaires, assurées par une enseignante.

► Les activités éducatives, menées par deux éducatrices.

Selon ses besoins éducatifs prioritaires, l'élève intègre un groupe à dominante éducative ou à dominante scolaire. (Alternance des temps scolaires et éducatifs pour chacun des groupes, mais dans des proportions variées³, déterminées en équipe et parfois individualisées.)

La classe accueil se compose de 15 enfants (8 filles et 6 garçons), âgés de 6 à 8 ans. Les élèves ont suivi un cursus scolaire varié : 8 élèves ont été scolarisés (partiellement ou totalement) uniquement en maternelle, 2 élèves ont été scolarisés en CP, 1 en CLIS, et 4 enfants étaient scolarisés dans la classe accueil en 2006/2007, (cf. annexe I). La plupart d'entre eux a aussi bénéficié d'un suivi par le RASED⁴ et/ou le CMPP.

¹ MDPH : Maison départementale des personnes handicapées

² CMPP : Centre Médico Psycho - Pédagogique

³ Groupe à dominante scolaire : 7h30 de temps collectif (à dominante scolaire), 7h30 de temps scolaire et 5h30 de temps éducatif
Groupe à dominante éducative : 7h30 de temps collectif (à dominante scolaire), 5h30 de temps scolaire et 7h30 de temps éducatif

⁴ RASED : Réseau d'Aides Spécialisées auprès des Elèves en Difficulté

b) Constats

Suite aux évaluations diagnostiques des connaissances menées en début d'année, concernant le langage écrit des élèves (cf. annexes II et III), on constate que **le stock lexical (lecture/écriture) est très faible**. Sur 15 élèves, seul Benjamin a mémorisé quelques lettres de l'alphabet et une autre élève, Océane, connaît la récitation de l'alphabet, sans passer par la lecture des lettres. Aucun élève de la classe ne connaît plus de 5 lettres, ne déchiffre de syllabes simples, même ceux qui ont fait une année de CP ou une année de CLIS. Seules quelques lettres du prénom sont parfois reconnues et nommées. Les productions d'écrits sont limitées à l'écriture du prénom. On constate rapidement que les éléments de base du langage écrit ne sont pas mémorisés. On peut alors se demander **pourquoi le stock lexical est-il si faible, voire inexistant alors que les élèves sont âgés de 6 à 8 ans et ont tous fait une ou deux années dans le cycle 2 (grande section, CP ou CLIS) ? Y a-t-il une relation entre le retard mental et ces lacunes lexicales ?** Est-ce que la déficience intellectuelle peut entraîner un retard des fonctions symboliques ? Est-ce qu'elle génère des difficultés spécifiques dans le traitement des signes du langage, des difficultés de repérages de l'orientation spatiale, des difficultés en discrimination visuelle ou alors est-elle liée à des déficits de mémorisation ?

D'autre part, les tâches scolaires supposées évaluer la mémorisation (restitution de leçons, de poésies..) ne permettent pas d'isoler les aspects déficitaires particuliers à la mémorisation mais seulement le résultat (des difficultés à mémoriser) : la pratique et l'évaluation des capacités mnésiques sont trop « diluées » dans les apprentissages.

c) Importance de la mémorisation dans les apprentissages, place dans les programmes

La mémorisation occupe une place importante parmi les opérations cognitives : c'est un processus mental inhérent aux apprentissages. « L'utilisation de la mémoire est coextensive à toutes nos activités (écouter, parler, agir, décider, rêver...). Toute activité mentale et toute activité physique que double une activité mentale, mobilisent des pans de notre mémoire, et ce automatiquement, presque inconsciemment ¹ ». En général, elle n'est pas travaillée pour elle-même mais intégrée dans l'ensemble des disciplines, des activités et des apprentissages. D'ailleurs, les programmes de l'éducation nationale précisent que l'élève doit « être capable de... » et « avoir compris et retenu... », et ce dans tous les domaines, pour l'ensemble des connaissances et capacités travaillées. Comprendre et retenir sont donc deux concepts indissociables. Au cours du cycle des apprentissages premiers, on attend des élèves qu'ils comprennent et mémorisent de nombreuses connaissances et procédures : la connaissance du code grapho-phonétique², la constitution d'un bagage lexical conséquent, la mémorisation de chants et comptines, la mémorisation de la suite numérique, l'acquisition et la mémorisation de procédures...

¹ Delannoy C., 1999, page 7

² Qu'apprend-on à l'école élémentaire ? 2002, page 94

Les instructions officielles font de la maîtrise de la langue un des objectifs premiers, et cette année, on attendra des élèves de la classe accueil qu'ils mémorisent et maîtrisent (lecture/écriture) un maximum d'éléments du langage écrit : reconnaissance, lecture des éléments de base du langage écrit (connaissance de relations grapho-phonétiques) et écriture des lettres, des nombres (mémorisation des symboles, tracés).

Ces deux axes de travail sont des pré-requis à l'entrée dans la lecture. Ces activités nécessitent de mobiliser parallèlement des compétences visuelles, auditives, mnésiques et de conceptualisation pour que l'enfant, lors de l'apprentissage du code grapho-phonétique, ait les outils nécessaires pour donner du sens à l'écrit auquel il sera confronté. Ces objectifs de travail sont incontournables et requièrent des capacités de mémorisation importantes. Pour permettre aux élèves d'entrer dans la lecture et l'écriture - c'est-à-dire savoir déchiffrer les codes du langage écrit (lettres, syllabes, mots) et les utiliser - la mémorisation des éléments de base est nécessaire.

Par ailleurs, il est important de souligner que les capacités mnésiques se développent étant enfant. Il est donc primordial de pratiquer, dès le plus jeune âge, de nombreuses activités et jeux faisant appel à la mémoire, afin de stimuler et de favoriser la création des connexions neuronales, si importantes pour la réception, la transmission et le traitement de l'information (cf. annexe IV).

2) La mémorisation

La connaissance des différentes composantes de la mémoire et de son fonctionnement vont permettre d'analyser les difficultés de mes élèves dans ce domaine.

a) Différentes mémoires

La mémoire c'est à la fois notre capacité à acquérir de nouvelles connaissances et la capacité à rappeler les notions acquises de façon appropriée quand le besoin s'en fait sentir. Elle joue un rôle central dans toute pensée : c'est la mémoire qui nous permet d'avoir un modèle plus ou moins cohérent du monde qui nous entoure, qui évolue et de donner du sens à toutes les stimulations qui parviennent à nos sens.

Rappelons qu'il n'existe pas un seul type de mémoire, mais de nombreuses mémoires de natures différentes et plus ou moins développées chez chacun d'entre nous :

- ◆ **La mémoire sensorielle** permet de capter et sélectionner les informations de notre environnement, mais les conserve en mémoire de manière très brève (moins d'une seconde).
- ◆ **La mémoire à court terme, ou mémoire de travail** permet d'identifier, d'analyser et de traiter (encoder) toute information provenant de l'extérieur, en faisant notamment intervenir les connaissances antérieures. Sa capacité de stockage est limitée et temporaire, elle est fonction de l'empan mnésique¹. C'est en mémoire à court terme que se construit le sens.

¹ **Empan mnésique** : Il s'agit de la mesure de la capacité de la mémoire de travail : c'est le nombre d'unités d'informations (définition, un poème, un schéma...) pouvant être emmagasiné simultanément : 7 éléments en moyenne pour un adulte (entre 5 et 9 éléments)

Baddeley préfère avancer la notion de **mémoire de travail** ... (cf. annexe V) et comprenant un administrateur central qui contrôle deux structures complexes : le calepin visuo spatial (codage imagé) et la boucle phonologique (codage langagier).

♦ **La mémoire à long terme** a pour fonction de stocker des éléments de manière durable (jour, mois, année). Cette mémoire est subdivisée en deux catégories :

- **la mémoire procédurale**, qui se réfère aux procédures et aux automatismes.
- **la mémoire déclarative**, qui relève des connaissances et comprend une mémoire de type **épisode** (expériences passées, souvenirs) et une seconde de type **sémantique** (connaissances générales et concepts, qui s'appuient sur la mémoire épisodique).

En mémoire à long terme on mémorise donc le sens des informations sélectionnées.

Ces différents types de mémoires sont définis plus précisément en **annexe VI** et l'on y précise leur impact sur les apprentissages. On sait aussi que **toutes ces mémoires** sont localisées dans plusieurs zones du cerveau¹ et qu'elles **fonctionnent simultanément** : elles interagissent en fonction des tâches réalisées.

Par ailleurs, il faut préciser que les systèmes de mémoire de l'enfant sont en développement.

b) Les processus de mémorisation et de restitution

La mémorisation est, pour l'apprenant, l'une des dernières opérations mentales impliquée dans l'acquisition d'un concept, après qu'il ait observé, manipulé, trié, classé, comparé, questionné, remis en cause, conceptualisé. La mise en mémoire des informations reçues n'est pas un processus facile et automatique. **La mémorisation suppose un effort délibéré d'apprendre quelque chose de précis², un effort intellectuel, un niveau d'attention et de concentration suffisant et la connaissance de techniques de mise en mémoire et de récupération.**

Bien qu'il existe plusieurs types de mémoire, ces derniers sont impliqués dans les mêmes étapes du processus de mémorisation, qui peut être défini en trois actions s'inscrivant dans le temps :

♦ **L'encodage** : il s'agit de la première étape du processus de mémorisation et il relève de la mémoire de travail. Avant d'être retenue, l'information doit être vue ou entendue (mémoire sensorielle et mémoire de travail). L'encodage est en grande partie influencé par la quantité d'informations pouvant être mémorisée au départ, en mémoire à court terme (l'empan). **Cette étape permet de donner un sens à l'élément à se remémorer.** De la qualité de l'encodage dépendra ensuite l'efficacité de sa récupération. Attention, une information, même bien encodée, peut être oubliée. **La répétition permet d'augmenter la quantité d'unités d'informations encodées, ainsi que les liens établis par l'enfant.**

♦ **Le stockage (ou consolidation)** : cette étape est une action centrale de la mémorisation : elle a comme fonction **d'acheminer l'information présente en mémoire de travail vers la mémoire à long terme pour une utilisation ultérieure.** Le stockage est un processus actif de consolidation, il rend les souvenirs et les

¹ Cf. annexe IV

² Cela dit, l'apprentissage incident, qui se produit sans intention consciente d'apprentissage, existe aussi.

connaissances moins vulnérables à l'oubli. Plus cette activité est faite avec rigueur, plus le résultat sera efficace. L'information que l'on veut mémoriser doit être bien encodée, structurée, organisée, si l'on veut la retrouver facilement par la suite. L'efficacité du stockage est fortement liée aux composantes attentionnelles et motivationnelles et dépend de l'organisation des concepts déjà en place.

♦ **La restitution (ou récupération, réactivation)** : cette activité consiste à ramener à sa mémoire de travail l'information conservée en mémoire à long terme. L'individu utilise des **stratégies de récupération** pour avoir accès à ses acquis. Dans toute activité, l'apprenant doit faire appel aux informations déjà emmagasinées dans sa mémoire à long terme. Cette opération de récupération sera facilitée si les informations ont été bien codées, structurées et organisées. Travailler la catégorisation (cf. annexe XIII) permet de mieux diriger la récupération des connaissances. Il est essentiel d'établir des liens entre les connaissances, il ne suffit pas de tout apprendre « par cœur ». En annexe VII, un schéma récapitulatif explique l'interaction des différentes mémoires, de la réception de l'information à la réponse du sujet.

Pour conclure, la démarche de mémorisation exige donc :

- D'avoir la volonté d'apprendre (se mettre en condition)
 - De mettre en éveil nos cinq sens pour capter les messages de l'environnement.
 - D'avoir la volonté ou le désir de retenir un certain nombre d'informations.
 - D'utiliser les méthodes appropriées pour traiter l'information à mémoriser, selon les exigences de la situation.
 - D'enregistrer dans sa mémoire les informations que l'on désire conserver de manière à les retrouver facilement et au moment voulu.
 - Et de réactiver régulièrement les données déjà en mémoire, les utiliser, y greffer de nouvelles informations.
- Mais tous ces éléments ne suffisent pas à mémoriser les informations, les connaissances.

c) Mémoire et oubli

L'oubli peut être causé par des difficultés, des échecs à chacune des étapes du processus de mémorisation :

- **Un mauvais encodage** (une absence d'enregistrement dans la mémoire, un encodage non effectif)

Si aucun effort n'est fait pour conserver l'information (déjà dans l'espace de la mémoire de travail), alors elle disparaîtra rapidement de la mémoire.

- **Une trace insuffisamment consolidée, une absence de réutilisation de l'information.** En effet, notre cerveau fait le ménage des informations que nous n'utilisons pas : Si l'élément stocké n'est jamais réactivé, alors il sera effacé de la mémoire. « **Sans réactivation, il y a une perte de plus en plus grande dans le temps** : ainsi, 80% des détails seront perdus après un cours, surtout s'il n'y a pas eu d'activités concrètes réalisées en classe avec la nouvelle information. »¹ C'est pourquoi, malgré les grandes capacités de notre

¹ www.climoilou.qc.ca/fr/fs08/fs0802/guides/memorisation.html

mémoire à long terme, nous oublions. L'oubli est donc naturel et même salubre, mais en situation d'apprentissage, il faudrait pouvoir le contrôler.

- **Des difficultés de récupération** : Les informations stockées en mémoire à long terme ne sont pas structurées ou sont mal organisées. Lors de la phase de restitution, elles ne sont pas facilement disponibles et nécessitent parfois un rappel.

Certains aspects de la mémorisation sont donc à prendre en considération dans la pédagogie : Favoriser l'encodage en utilisant les différentes modalités sensorielles, répéter les éléments à mémoriser, solliciter régulièrement les éléments mémorisés...

d) Mémorisation et aspects conatifs

◆ **Mémorisation et affects, émotions** : les affects influencent considérablement le fonctionnement de la mémoire, et ce quelque soit leur nature. Les valeurs affectives attribuées aux éléments à mémoriser, l'humeur et le degré d'émotion agissent directement sur la qualité du traitement de l'information :

- **Plus une situation met en jeu des émotions de qualité, plus l'encodage se fera de manière profonde, en sollicitant la mémoire épisodique.** Une émotion forte entraîne une mémorisation détaillée et performante.

- **Une émotion excessive perturbe la mémorisation**, c'est le cas par exemple de l'anxiété, du stress.

- **L'inconnu est un facteur qui va souvent à l'encontre de la mémorisation** : on mémorise difficilement un élément lorsque l'on ne connaît pas les objectifs et les enjeux de l'information à retenir.

Ces éléments mettent en évidence l'importance de la clarté cognitive et de conditions de travail limitant le stress. Mais d'un autre côté, apprendre, c'est se mettre en situation de recherche et c'est accepter de se mettre en difficulté, de se tromper : apprendre c'est reconnaître que nos actions ont des conséquences et cela peut générer un certain stress. La pédagogie doit donc être pensée pour permettre la clarté cognitive et limiter les facteurs de stress.

◆ **Mémorisation et intérêt, désir d'apprendre** : le désir d'apprendre, d'écouter est nécessaire à la mémorisation. Dans le domaine scolaire, il importe de savoir que l'accueil du message rejoint la motivation ou la volonté d'apprendre et de retenir des connaissances. Sans ces attitudes de réceptivité, la capacité de mémorisation sera affaiblie : **nous mémorisons mieux ce qui nous intéresse.**

Toute personne qui désire apprendre et retenir des informations doit, par ailleurs, connaître et utiliser les mécanismes de l'attention et de la concentration.

◆ **Mémorisation et attention** : l'attention, l'intérêt et la mémoire de travail sont étroitement liés. Etre attentif, c'est avoir le projet de recevoir l'information. Etre disponible constitue le premier maillon de la chaîne d'apprentissage : **c'est la qualité d'attention et son maintien qui caractérise l'état de réceptivité des élèves indispensable à l'acte de mémorisation.** Etre attentif, c'est donc être capable de sélectionner des indices pertinents parmi une multitude de stimulations. L'**attention sélective** constitue le type d'attention privilégié par l'élève lorsqu'il doit confronter l'information reçue (environnement externe) et ses connaissances (environnement interne), afin de donner du sens à la situation. « **Plus nous portons attention**

à une chose, plus il sera facile de s'en souvenir car elle laissera une trace plus intense dans la mémoire¹. »

Plusieurs moyens permettent de mobiliser à la fois l'attention et la mémorisation : **redire mentalement, se créer une image mentale, formuler des questions, chercher un sens à l'information à retenir, faire des associations visuelles ou auditives, entretenir son corps et son esprit.**

Ces différents points qui influencent la qualité de mémorisation ne seront pas détaillés dans notre étude, mais leur importance ne doit pas être négligée.

3) Besoins éducatifs particuliers et troubles importants des fonctions cognitives

a) Les caractéristiques générales des troubles importants des fonctions cognitives

Les enfants accueillis au sein de notre IME présentent pour la plupart des troubles des fonctions cognitives liés à un retard mental, à des degrés divers (dans notre cas, léger à moyen). De nombreux aspects cognitifs sont perturbés dans des proportions variées, propres à chaque élève. Ils peuvent toucher la perception, l'attention, la communication, le raisonnement, la mémorisation, la structuration spatiale et temporelle et le langage.

Plusieurs théories définissent les caractéristiques du retard mental. Nous pouvons dans un premier temps, comparer la théorie du retard et la théorie du déficit² :

	Théorie du retard mental (ZIEGLER)	Théorie de la déficience intellectuelle (ELLIS)
Nature de la comparaison	<i>Comparaison de deux enfants de même âge réel, l'un avec retard mental, l'autre sans</i>	<i>Comparaison de deux enfants de même âge mental</i>
Constats chez les enfants présentant des troubles importants des fonctions cognitives	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Décalage temporel des acquisitions cognitives</u> : elles apparaissent plus tardivement mais dans le même ordre que pour un développement sans handicap mental ▶ <u>Le retard s'accroît avec l'âge</u> (durée anormalement longue des stades de développement) ▶ Ralentissement et arrêt prématuré du développement, au début de la période opératoire concrète (7 ans), en l'absence d'interventions spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Déficit des capacités de mémorisation</u> ▶ <u>Limitation des capacités de traitement de l'information</u> ▶ <u>Difficultés dans la mobilisation des connaissances</u> ▶ Certaines caractéristiques conatives particulières peuvent apparaître : passivité, schéma attributionnel externe, faible motivation (en cas d'un vécu d'échec scolaire), degré d'exigence diminué... ▶ <u>Difficultés en résolution de problème</u>

Le point de vue de J.L. Paour prend en compte ces deux types de théories et les considère comme complémentaires³. Il a dressé un tableau récapitulatif et réalisé un schéma de la dimension cognitive du retard mental, présentés en **annexe VIII**. Il met en évidence la pluralité des processus cognitifs touchés par la déficience intellectuelle : « **Le sous-fonctionnement cognitif chronique conduit les sujets avec retard mental à ne pas utiliser pleinement leurs capacités.** » et pointe notamment dans la composante cognitive :

- Un sous-fonctionnement de la prise d'information, de la mobilisation des connaissances et des feed-back.
- Une discordance entre les connaissances et leur accessibilité.
- Une carence de l'expérience de la maîtrise des processus de contrôle normatifs (lié au degré d'exigence) et exécutifs (lié aux procédures de planification des connaissances).

¹ Brasseur G., 2001, page 10

² Notes de cours, formation CAPASH option D, 2007/2008

³ Paour J.L., 1991, Notes de cours, formation CAPASH option D, 2007/2008

Ces déficits transparaissent dans les apprentissages et dans la vie quotidienne. On repère ainsi des **Besoins Educatifs Particuliers**¹ variés, liés aux troubles éventuels mais aussi aux compétences scolaires et aux besoins personnels. Ces BEP peuvent être évolutifs, temporaires ou permanents. Ils requièrent des aménagements spécifiques et adaptés, au niveau de l'organisation et de la gestion de classe, des emplois du temps et des pratiques pédagogiques et éducatives.

En **annexe IX** sont présentés certains besoins éducatifs repérés au début de l'année, parmi les élèves de la classe accueil, ainsi que certaines modalités pédagogiques de leur prise en compte pour les faire évoluer, les limiter.

b) Les caractéristiques du retard mental liées à la mémorisation²

Le sous fonctionnement cognitif chronique peut affecter les capacités mnésiques à plusieurs niveaux :

- ▶ **Un déficit de la mémoire de travail** concerne un grand nombre d'enfants présentant des troubles d'apprentissages³. La mémoire à court terme est plus faible, surtout pour les élèves souffrant de trisomie 21 (l'empan verbal ne dépassant pas un âge mental de 4 ans). Il faut donc veiller à alléger cette mémoire et favoriser l'utilisation de référents, d'outils de travail pour guider et structurer le codage des informations.
- ▶ **Une mémoire sémantique mal organisée** : Les enfants ont tendance à « rester » en mémoire épisodique : il en résulte des difficultés pour passer à l'abstraction. Leurs connaissances sont difficilement activées en l'absence d'éléments suffisants du contexte dans lequel ils sont apparus. Le travail de la décontextualisation doit donc être mis à l'avant dans les séances d'apprentissage.
- ▶ **Une limitation des capacités de traitement de l'information : déficit d'attention sélective, de l'encodage et de l'empan mnésique**. La déficience intellectuelle se traduit par un retard mnésique : à âge mental égal, un enfant ayant des troubles des fonctions cognitives aura un empan mnésique moins développé qu'un enfant ne présentant pas de troubles.
- ▶ **Des difficultés à mobiliser efficacement ses connaissances** : La restitution des connaissances antérieures peut poser problème à certains enfants.
- ▶ **Un déficit de mémoire procédurale** : Celle-ci est bien préservée lorsque la déficience est légère, mais plus la déficience est importante, plus l'élève éprouvera des difficultés dans l'utilisation des procédures. Il faudra donc veiller à favoriser la mise en place d'outils pour améliorer l'autonomie dans l'utilisation des démarches travaillées.

En annexe X sont présentés différents types de difficultés pouvant se traduire en BEP pour des jeunes enfants d'IME et concernant le domaine de la mémorisation. Rappelons que, chez l'enfant, le processus de mémorisation est en cours de développement. Certaines difficultés sont donc réversibles et il est tout à fait possible d'intervenir de manière adaptée, afin de répondre à ces besoins. Il est donc primordial d'accompagner le traitement de l'information et il conviendra de mettre en place des stratégies pédagogiques pour combler, contourner ou compenser les déficits mnésiques repérés.

¹ **Besoins Educatifs Particuliers (BEP)** : Il s'agit de besoins, individuels, repérés grâce à une évaluation et une observation fines, précisés dans le projet individualisé de chaque élève. Les BEP impliquent des objectifs de travail pour l'enseignant, qui contribuent à poursuivre le développement cognitif, affectif et social des jeunes en situation de handicap. **Notes de cours**, formation CAPASH option D, 2007/2008

² **D'après la théorie déficitaire d'Ellis**, **Notes de cours**, formation CAPASH option D, 2007/2008

³ **Daigneault G., Leblanc J.**, 2003, page 14 **Notes de cours**, formation CAPASH option D, 2007/2008

Par ailleurs, il est important de préciser que certains élèves présentant une déficience intellectuelle ont un fonctionnement mnésique normal, non déficitaire.

D'autres composants peuvent agir sur la qualité de mémorisation : des difficultés d'ordre affectif et motivationnel par exemple (manque d'intérêt, de motivation, croyance erronée en ses capacités...). Cet axe sera peu détaillé dans notre étude, nous nous limiterons aux aspects cognitifs et stratégiques.

Le domaine de la psychologie cognitive nous a donc permis d'expliquer le fonctionnement de la mémoire, à travers plusieurs théories, et ce dans le but d'en améliorer la compréhension, d'accroître la justesse des diagnostics posés et d'augmenter l'efficacité des interventions. Nous pouvons maintenant nous orienter vers l'étude de stratégies pédagogiques adaptées pour faire face à ces déficits de mémorisation.

4 Une pratique pédagogique adaptée, en lien avec les principes de l'éducation cognitive.

L'éducation cognitive est un courant de la psychologie du développement qui s'est intéressée à l'efficacité intellectuelle. Elle a pour objectif de proposer des conditions favorables à une amélioration de l'efficacité intellectuelle, de développer l'autonomie et a pour fondement le respect de la zone proximale de développement¹. Différents principes et mises en œuvre la caractérisent :

◆ S'assurer de l'état de réceptivité des élèves.

Pour entrer dans les apprentissages, il est essentiel de s'assurer que les élèves se trouvent dans un état de réceptivité satisfaisant : dans le meilleur des cas, ces derniers doivent être capables de « faire le vide ». Il est donc primordial de prendre en compte la disponibilité intellectuelle des élèves. La fatigue, l'état affectif, les aspects conatifs en général (émotions, motivation) agissent directement sur la qualité de la réceptivité. L'enseignant spécialisé doit parfois mettre en place des actions, des activités, qui facilitent ou permettent une bonne réceptivité (temps d'arrêts avant d'entrer dans les activités, rituels, activités de relaxation...) et prendre en compte la saturation et la fatigue des élèves en aménageant les temps scolaires (alterner les phases d'effort cognitif et de repos, établir un emploi du temps qui respecte les rythmes des élèves...) Lorsque les capacités attentionnelles et mnésiques sont limitées, il faut alors veiller à des conditions de travail optimales et prendre la mesure de l'effort qu'on peut légitimement demander.

◆ Utiliser plusieurs modalités sensorielles :

Suivant son style d'apprentissage, un élève plutôt visuel va plus facilement percevoir et/ou créer des images significatives pour lui ; un élève plutôt auditif a besoin de se répéter l'information ; la possibilité de s'imaginer en train d'exécuter une action va aider un élève plutôt kinesthésique en se remémorant le contexte le plus précisément possible. Il apparaît alors nécessaire de présenter les informations en utilisant plus d'un sens : **une information enregistrée de différentes manières sera plus facilement retenue (cf. annexe V)**. Il est donc essentiel d'associer les gestes et les mots, les images et le son, l'émotion et le

¹ Zone Proximale de Développement (ZPD), Vygotski, 1920 : La ZPD correspond à la distance entre le niveau de développement actuel (ce que l'enfant peut effectuer ou apprendre seul) et le niveau de développement potentiel (ce que l'enfant peut apprendre uniquement avec l'aide d'un plus expert : présence de l'adulte ou collaboration avec d'autres enfants plus avancés), wikipédia.fr

raisonnement, et de veiller à multiplier les activités : **lire et dire ; lire et écrire ; lire et faire ; lire, écrire et faire**. Le préambule de notre étude met en avant l'efficacité du **dire en faisant**.

◆ **Organiser l'activité à tous les niveaux :**

- L'enseignant doit penser à **structurer le déroulement de chaque activité**, la présenter aux élèves **en lui donnant du sens** (clarté cognitive) **et une finalité**, et dans le meilleur des cas, pouvoir la prévoir avec eux pour développer l'anticipation, la prévisibilité et diminuer l'impulsivité cognitive : « Que pensez-vous que l'on va faire ? Qu'est ce qui est utile pour cette activité ? »

- Il faut aussi penser à « **aller à l'essentiel** », à **alléger la mémoire de travail**. Les élèves avec un trouble des fonctions cognitives présentent souvent des difficultés pour organiser les informations lorsqu'elles sont trop nombreuses. De plus, avoir à mémoriser trop de choses à la fois affaiblit la capacité d'attention (fatigue).

- **Respecter la zone proximale de développement et rendre les informations accessibles** : le contenu doit être ajusté, adapté aux acquis. La différenciation des activités (qualitativement ou quantitativement) permet de s'adapter à chacun des élèves. L'enseignant doit donc tenir compte des profils cognitifs et conatifs des élèves. Et d'autre part, l'échafaudage doit être adapté afin d'accompagner correctement le traitement de l'information.

- Enfin, il est essentiel de **favoriser l'évocation et d'encourager régulièrement le rappel des informations** : permettre à l'élève d'**oraliser**, de **reformuler tout au long de l'activité** : « traiter l'information pour la retenir, c'est la reformuler pour se l'approprier » (Delannoy C., 1999, page 48).

L'introduction d'une phase de résumé en fin de séance, pour se remémorer et analyser ensemble les points importants de ce qui a été travaillé, est aussi très importante : Le passage par le langage facilite le stockage des données : « on retient mieux en disant ».

◆ **S'interroger sur la durée et le rythme d'apprentissage :**

En effet, la vitesse à laquelle les informations sont échangées et le temps que l'on consacre à une notion sont des composantes très importantes : il est nécessaire de donner **suffisamment de temps** à l'élève **pour permettre l'assimilation, la reformulation et la consolidation** des éléments travaillés. La progression envisagée se calquera donc sur le rythme des élèves.

Il est fortement recommandé de **privilégier un apprentissage étalé, distribué dans le temps** plutôt qu'un apprentissage massé : laisser reposer les connaissances et capacités à acquérir et les réactiver régulièrement est fondamental. De plus, **les informations doivent être régulièrement réactivées, réinvesties**, à travers la répétition, les activités d'entraînement et de renforcement, les activités de réinvestissement qui font parfois référence à plusieurs notions travaillées.

◆ **Développer un apprentissage systématique et volontaire, travailler sur la métacognition :**

Plutôt que d'entretenir seulement un apprentissage incident : l'enseignant se doit de rendre l'élève acteur de son apprentissage, le responsabiliser, lui faire prendre conscience des activités mentales en jeu. L'apprenant peut ainsi être amené à réfléchir sur sa façon d'apprendre. **La métacognition tient une place importante pour que les élèves intériorisent des démarches et réagissent intentionnellement dans d'autres situations** (cf. annexe XII). Les représentations initiales sur l'acte de mémorisation et les évolutions au cours

de l'année, pour les enfants du groupe scolaire sont rapportées en **annexe XI**. Par ailleurs, il est aussi important d'informer les élèves sur le fait qu'il n'est pas possible de faire deux choses en même temps. Ainsi, au sein de la classe, des temps de parole sont couramment consacrés à cette prise de conscience et permettent aux enfants d'utiliser certaines stratégies. On constate qu'au mois de mars, leurs représentations ont évolué (**cf. annexe XI**). Un référent symbolisant les opérations mentales en jeu pourra être réalisé. Il est important que les élèves prennent conscience qu'ils utilisent également leur mémoire en dehors des activités spécifiques : Elle est particulièrement sollicitée lors des activités de lecture (nommer des éléments de l'histoire, croiser des informations, mémoriser les enchaînements d'actions), lors des activités mathématiques (mémoriser des nombres, des quantités), en motricité et en structuration de l'espace (mémoriser un parcours), en structuration du temps (se remémorer la séance, la journée, les événements vécus...)

En appliquant ces principes de l'éducation cognitive, on peut parler de remédiation cognitive. Cependant, les techniques de base d'une mémoire performante et productive reposent aussi sur la mise en œuvre d'autres facteurs, conditionnés au type d'objet à mémoriser et à la technique employée, on pourrait alors considérer des « principes mnémoniques ».

4) Quelques principes mnémoniques

Les éléments suivants m'ont permis de prendre conscience de certaines stratégies et d'ajuster, d'adapter ma pratique pédagogique afin d'aider les élèves à mieux retenir des informations, à court terme et à long terme. Les points présentés s'attachent tout particulièrement à l'activité des élèves.

a) Bien utiliser la mémoire de travail

En situation d'apprentissage, il est nécessaire de traiter les informations, ce qui signifie réfléchir, organiser, expérimenter, manipuler, reformuler... et donc éviter une certaine « passivité mentale ». En ce sens, on peut développer chez les élèves plusieurs stratégies d'apprentissage :

◆ Pratiquer une écoute active :

- **Revoir et redire** dans sa tête les explications de l'enseignant. D'après Baddeley (1993), le meilleur moyen de conserver un élément en mémoire à court terme, c'est de se le répéter mentalement, c'est-à-dire d'utiliser la mémoire de travail et plus particulièrement la boucle phonologique¹, on parle alors de **répétition interne** (se répéter phonologiquement ou visuellement les informations reçues).

- **Associer** ce que dit l'enseignant à ses connaissances.

- **Repérer, sélectionner** les mots, les concepts, les images clés.

- **Prendre des notes** (en rapport avec le niveau des élèves).

◆ Organiser les données à traiter sous forme d'unités d'informations :

¹ Delannoy C., 1999, page 24 (**cf. annexe V**).

- Passer par la **schématisation, le dessin,**

- Utiliser la **symbolisation,**

- **Passer par l'écrit,**

- Représenter les données sous forme de **tableau.**

◆ **Choisir des techniques de mémorisation appropriées à la tâche :**

- Utiliser des **exemples concrets ou personnels** pour s'approprier et mémoriser des concepts abstraits.

- **Répéter** (oralement ou mentalement).

- **Résumer, reformuler.**

- **Questionner.**

◆ **Donner du sens à l'activité, permettre la clarté cognitive :**

- Apprendre du général au particulier : **survoler l'ensemble de la tâche avant d'entrer dans les détails,** identifier les grandes idées et faire des liens avec ses propres connaissances.

- Se poser des questions.

- Situer l'information dans un contexte (pour lui donner ou lui redonner du sens) : Trouver des exemples et des applications concrets, pratiques.

◆ **Visualiser les informations sous forme d'images mentales** : Il s'agit de permettre à l'élève de recoder une information, de la visualiser intérieurement, et particulièrement en se **créant des images mentales** significatives pour soi et en s'imaginant en train d'exécuter une tâche : « **une information est mieux mémorisée si elle est perçue sous forme d'image mentale** ». Dans son ouvrage intitulé *une mémoire pour apprendre*, C. Delannoy précise que pour donner une chance supplémentaire à la mémorisation, il est important d'inciter les élèves à se représenter mentalement en image les éléments qu'ils doivent mémoriser mais aussi d'inciter à mettre en mot une situation perçue visuellement. Elle parle alors d'un double codage (phonologique et visuel)¹.

b) Bien organiser la mémoire à long terme (MLT)

◆ **La profondeur du traitement de l'information, de l'encodage :**

La manière dont on perçoit et analyse une information a une influence sur sa mémorisation.

D'après A. De La Garanderie², trois niveaux d'encodages peuvent être distingués :

Traitement superficiel

- L'**encodage perceptif** (Est-ce que ce mot est écrit en capitales d'imprimerie ?)

↓

- L'**encodage phonétique** (Est-ce que ... rime avec ... ?)

Traitement profond

- L'**encodage sémantique** (Est-ce qu'on peut compléter la phrase... avec le mot... ?)

Le codage de type sémantique est plus élaboré, il correspond à un traitement profond de l'information, ce qui favorise le stockage de celle-ci à long terme : « plus les mots sont encodés de manière profonde, mieux ils

¹ Delannoy C., 1999, page 43

² Boujon C., Quaireau C., 1997, page 29

sont mémorisés. » Par ailleurs, la qualité de l'encodage est fortement en lien avec l'attention, la motivation et les affects.

♦ **Le transfert et la répétition** : « il est indispensable de raviver périodiquement les connaissances pour fixer les apprentissages ¹ ». En effet, plus le cerveau recevra l'information, plus il la codera profondément et plus il aura de chance de la retenir. Notons qu'une exposition répétitive à une information peut aussi être un indice de son utilité. Le transfert vers la mémoire à long terme s'effectue donc généralement par la répétition : « plus une information séjourne dans la MCT, plus elle s'inscrit ensuite durablement dans la MLT ² » (répéter c'est renforcer le chemin d'accès à l'information). La répétition est aussi à la base du développement des automatismes. Pour que cette répétition soit efficace et stimulante, il est essentiel de favoriser un processus de décontextualisation progressif : varier les situations, changer la forme des énoncés, introduire des données facultatives...

♦ **Le développement des automatismes**. A force d'utilisations fréquentes d'une notion, d'une procédure (par un apprentissage par cœur, par la répétition et par l'accélération de l'utilisation), dans des contextes qui lui donnent du sens, la démarche de travail devient spontanée et de moins en moins consciente.

♦ **La catégorisation**. Il existe deux types de catégorisations :

- La **catégorisation perceptive** (Ces mots contiennent-ils la lettre A ?)
- Et la **catégorisation sémantique** (S'agit-il de noms d'animaux ?)

La tâche de catégorisation sémantique permet une meilleure reconnaissance que celle de la catégorisation perceptive³, et facilite donc la restitution. Mais il faut savoir que plus un enfant est jeune, plus il lui est long et difficile de catégoriser. De manière générale, au sein de la classe, les élèves du groupe à dominante scolaire commencent à établir des liens entre les mots et à construire des « familles » mais les élèves du groupe éducatif sont beaucoup plus en difficulté. La catégorisation fait donc l'objet d'un apprentissage progressif, tout au long de l'année, à travers l'enrichissement du lexique. Elle peut être de différentes natures, une progression et des exemples sont proposés en **annexe XIII**.

♦ **Le raisonnement par analogie** :

La dernière étape de la mémorisation est la restitution. Or, dans la plupart des cas, lorsque l'on a besoin de rappeler un élément mémorisé, cela se fait dans un contexte nouveau, différent de la situation d'apprentissage initiale. On parle alors de raisonnement par analogie : il s'agit de transférer une démarche, une connaissance, à une nouvelle situation ou à un nouveau problème isomorphe. Or, comme le montrent les travaux de Gick et Holyoak (1980, 1983), le transfert n'a rien d'automatique, il est difficilement spontané lorsque le domaine sémantique est très différent⁴ (à moins que les connaissances en jeu soient préalablement automatisées). Ce transfert est encore plus difficile quand il y a présence d'une déficience. Il est donc utile de veiller à créer des liens entre des objets et des concepts distincts.

¹ Delannoy C., 1999, page 89

² Delannoy C., 1999, page 44.

³ Boujon C., Quaireau C., 1997, page 30

⁴ E. Cauzinille-Marmèche, 1996, Manuel de psychologie de l'éducation et de la formation, chap. 5, p. 141

◆ **L'utilisation de moyens mnémotechniques** : C'est un procédé qui peut s'avérer très efficace, pour des utilisations spécifiques.

◆ **Avoir recours à l'imitation** : imiter c'est observer et re-produire. L'apprentissage mimétique permet de coupler la réception et l'action, ce qui est indispensable à l'apprentissage : à partir du geste réel, l'apprenant intériorise l'information. Le fait de reconstruire le geste observé permet un encodage et un enregistrement de qualité (en faisant). D'ailleurs, un apprentissage par imitation, à partir d'une **procédure inscrite dans le corps** s'automatise plus efficacement et est plus résistant à l'oubli¹.

Aussi, en cherchant à améliorer la mémorisation des graphèmes, j'ai mis en place un « apprentissage par mimétisme ». Avec les élèves, nous avons cherché à nous approprier corporellement (et phonologiquement) certaines lettres travaillées en classe² (cf. annexe XIV). Cette approche gestuelle, surtout utilisée dans le groupe à dominante éducative, a facilité la mémorisation des graphèmes : les enfants y font référence spontanément et associent le geste au son, la reconnaissance des lettres est nettement facilitée.

L'étude des principes de l'éducation cognitive et de quelques principes mnémoniques nous permettent, en tant qu'enseignant, de penser notre pratique, d'adapter nos interventions. Les nombreuses indications proposées pour spécialiser notre enseignement, afin de l'adapter aux élèves présentant des troubles des fonctions cognitives, font partie intégrante de ma pédagogie.

Notre interrogation initiale concerne essentiellement la faible quantité d'éléments de base du langage écrit mémorisés au cours de la scolarité antérieure des élèves. Alors, au-delà de ces pratiques, comment améliorer l'utilisation de la mémoire de travail et renforcer la mémorisation des éléments de base du langage écrit (lettres, syllabes simples, mots courants...) pour des jeunes enfants en IME ? C'est en ce sens que nous allons orienter notre étude pratique.

¹ Delannoy C., 1999, page 74

² Cette approche est inspirée de la méthode gestuelle créée par S. Borel-Maisonny – Bien lire et aimer lire, 1999

II) Quelles applications pédagogiques pour favoriser la mémorisation : éléments de la pratique

Le champ d'action est vaste. Nous nous limiterons donc à détailler certaines interventions :

Plusieurs hypothèses peuvent être formulées : Je propose d'évaluer la pertinence d'un travail de consolidation de la mémoire de travail - en développant l'empan mnésique via un apprentissage spécifique – qui devrait permettre d'améliorer l'encodage des informations. Ensuite, la mise en place d'une méthodologie inspirée de la méthode naturelle de lecture écriture¹ pourrait permettre de favoriser le passage en mémoire à long terme et la restitution des éléments de base du langage écrit travaillés en classe, en s'appuyant sur la mémoire visuelle.

Mais dans un premier temps, il est nécessaire d'évaluer précisément les capacités mnésiques des élèves afin de cibler les difficultés, les déficits mnésiques et les BEP pour pouvoir agir en conséquence. J'ai choisi de limiter l'étude pratique aux 7 élèves qui composent le groupe à dominante scolaire.

1) Evaluation des capacités mnésiques des élèves du groupe à dominante scolaire

Il est important de déterminer à quel niveau se situent les difficultés des élèves afin de leur proposer des activités et des aides appropriées, car **chaque déficit exige une intervention spécifique**.

Nous limiterons notre étude aux aspects cognitifs et stratégiques, les aspects d'ordre affectif, motivationnel et attentionnel seront simplement cités, même s'ils agissent sur les conditions et les capacités de mémorisation.

Plusieurs axes de travail peuvent être proposés pour évaluer les différentes étapes de la mise en mémoire :

- ▶ **Une observation fine du comportement des élèves face aux informations échangées.**
- ▶ **Des évaluations diagnostiques en début d'année.**
- ▶ Et enfin, **une évaluation régulière de la progression des élèves.** (Cette année, j'ai mis en place une évaluation continue : la plupart des activités et des résultats sont répertoriés.)

Différents types d'activités diagnostiques ont été présentées aux élèves de la classe accueil. L'exploitation de celles-ci me permettra d'affiner le profil des élèves de la classe et de repérer les besoins éducatifs particuliers de chacun, en fonction des différentes étapes de la mémorisation.

¹ La Méthode Naturelle de Lecture Ecriture (MNLE), inspirée de la pédagogie Freinet, est une méthode qui s'adresse aux lecteurs débutants, et plus particulièrement aux adultes illettrés. De Keyzer D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F., 2001

a) Evaluation de l'attention/concentration et de la compréhension

Les capacités mnésiques sont difficiles à évaluer, de façon isolées, car de nombreux facteurs interagissent avec l'acte de mémorisation. L'attention et la compréhension sont deux composantes qui peuvent influencer considérablement la qualité de mémorisation, c'est pourquoi nous avons également essayé d'évaluer ces deux aspects.

◆ Evaluation de l'attention :

- **L'observation** nous apporte un grand nombre d'informations quant à la disponibilité et à la fatigabilité des élèves de la classe - en fonction du type d'activité, du temps d'activité et en fonction du moment et de l'environnement. Ainsi, on constate que Brenda, Benjamin et Joshua sont des enfants facilement distraits. Brenda et Joshua doivent être régulièrement recentrés sur l'activité, leur attention est fuyante, brève. Benjamin, de son côté, est capable de retourner dans l'activité en cours après un moment de distraction, mais il travaille assez rapidement et fait parfois des erreurs d'inattention. Carole et Brenda sont capables de soutenir un effort cognitif important sur un temps moyen (une trentaine de minutes), puis des signes de fatigue apparaissent (diminution de l'attention maintenue).

- **J'ai proposé des tests inspirés des épreuves de barrage de Zazzo** (simplifiés) aux élèves de la classe, pour évaluer l'attention sélective et l'attention maintenue, impliquées dans l'encodage (cf. annexe XV). Le premier exercice consiste à repérer le chiffre 5 dans un ensemble linéaire de symboles plus ou moins proches. En fonction de la localisation des oublis et de la nature des confusions, plusieurs indices peuvent être relevés : **La plupart des oublis et confusions apparaissent en milieu et en fin d'activité, ce qui reflète une diminution de l'attention maintenue. D'autre part, les élèves travaillant rapidement font plus facilement des oublis (erreurs d'inattention liées à une baisse de l'attention sélective).** C'est le cas de Benjamin. Un second exercice de même nature a été proposé en janvier 2008, après avoir travaillé sur les stratégies d'apprentissage et avoir commencé un entraînement attentionnel en parallèle des activités de renforcement de la mémoire de travail (cf. partie III, 2). Les résultats sont beaucoup plus mitigés en raison de la complexité discriminative. En effet, le repérage de la lettre b parmi d'autres lettres d'orientation spatiale proche (p,d,q,a) est source de difficultés pour 3 des élèves, qui ne conservent pas en mémoire l'orientation spatiale de la lettre b. Les confusions sont dispersées, étalées tout au long de l'activité, son exploitation en devient difficile. On peut remarquer, parmi les élèves qui n'ont pas eu de difficultés discriminatives, que Benjamin a oublié 9 symboles à la fin de l'activité, ceci étant probablement lié à une diminution de l'attention maintenue, à une instabilité de la trace mnésique et/ou à la vitesse de réalisation de la tâche.

◆ Evaluation de la compréhension :

« Il n'y a accès à la compréhension qu'au prix d'une sollicitation constante de la mémoire et que si de nombreuses connaissances ont été stockées et sont facilement disponibles en mémoire à long terme ¹ ». Paradoxalement, **la compréhension de l'élément à mémoriser est essentielle lors de la phase d'encodage,**

¹ Delannoy C., 1999, page 8

c'est pourquoi l'évaluation de la qualité de compréhension sera un indicateur de la capacité à encoder et à stocker les informations. Plusieurs types d'épreuves ont été proposés aux élèves :

- **Le passage du O52 (cf. annexe XVI) :**

Ce test permet d'évaluer précisément la compréhension orale et de cibler les types de difficultés. L'exploitation des résultats met en évidence une **richesse lexicale** chez les 7 élèves du groupe à dominante scolaire. Les **difficultés de compréhension** se situent davantage **au niveau morphosyntaxique** (résultats moyens pour l'ensemble des élèves, des difficultés importantes pour Amandine (11/23) et Joshua (5/23)) et dans la compréhension d'**énoncés complexes** (surtout pour Océane, Brenda, Carole et Joshua). Le O52 permet aussi d'évaluer l'âge mental correspondant au niveau de compréhension. Pour la plupart des élèves, il se situe à +/- 5 ans, par contre Joshua présente un trouble de la compréhension important, correspondant à 3 ans d'âge mental. Ce dernier présente des besoins éducatifs particuliers importants¹.

- **Une activité d'exécution de consignes simples et complexes, données à l'oral (cf. annexe XVI) :**

Pour la réalisation de consignes simples, les résultats sont satisfaisants : 5 élèves ont réussi le test, mais on retrouve des difficultés importantes pour Vincent et Joshua. En ce qui concerne les consignes complexes (passation de 2 actions simultanées), Amandine et Vincent ne respectent pas la totalité des consignes (encodage partiel, difficultés pour retenir l'ensemble des actions à réaliser), des difficultés importantes persistent pour Joshua.

- **Une activité de compréhension d'un récit oral simple (cf. annexe XVI) :**

La compréhension et la mémorisation d'une histoire nécessite une grande capacité d'écoute et d'attention, la sélection et la mémorisation d'informations dans un flux de parole. Les élèves devaient ici retrouver quatre éléments cités dans l'histoire, parmi des dessins (éléments de rappel). Océane et Carole ont réussi l'activité, 3 élèves ont fait une erreur et Benjamin et Joshua ont fait 2 erreurs sur 4. En observant le comportement des élèves durant la lecture, on remarque que certains semblent très concentrés, ils sont immobiles, à l'écoute, leur regard est fixe. Benjamin est un peu moins calme durant la lecture (regard voyageur, corps en mouvement, échanges de regards). Joshua réagit durant la lecture : il répète certains éléments du récit, et perd le fil de l'histoire. **Cela semble être lié à son trouble du langage : Lors de la lecture, les informations à encoder sont nombreuses, le rythme de la lecture ne lui pas permis d'encoder correctement l'ensemble des informations. D'autre part, il est possible que la trace mnésique ne soit pas suffisamment stable.**

Ces évaluations mettent en évidence des capacités attentionnelles fluctuantes et des difficultés d'encodage, de stockage et de restitution des éléments oraux, ce qui génère des besoins particuliers : améliorer les capacités attentionnelles, travailler et accompagner le traitement des informations orales. Pour ces élèves, les activités denses (qui requièrent un effort cognitif soutenu) doivent alors être aménagées sur des temps de travail assez courts, en alternance avec des « moments de repos » et un accompagnement de l'enseignant pour les relancer dans la tâche. D'autres remédiations plus spécifiques ont été engagées

¹ Notamment en terme d'accompagnement de l'information (reformulation, répétition, passage par l'écrit, modélisation...), afin de lui permettre de comprendre les situations orales et de suivre le rythme du groupe.

depuis ces évaluations (notamment un entraînement attentionnel en parallèle des activités de renforcement de la mémoire de travail), mais elles ne seront pas détaillées dans notre étude.

b) Evaluation de la mémoire de travail

◆ Mémorisation d'éléments visuels, avec éléments de rappel (cf. annexe XVII, 1) :

Pour la mémorisation de 5 puis 8 dessins caractéristiques, les résultats sont très satisfaisants (7 ou 8/8). Joshua a regardé brièvement les éléments et a retrouvé 5 éléments sur 8 : il est éprouvé quelques difficultés à inhiber les dessins non pertinents, lorsque les éléments visuels à mémoriser sont trop nombreux. Une autre activité consiste à retrouver cette fois 6 formes quelconques, et dans ce cas, les élèves sont plus en difficulté : Océane en a retrouvé 5/6 et les 6 autres élèves ont repéré 3 ou 4 éléments sur 6. Par ailleurs, on remarque de nombreuses confusions (1à3) : **la mémorisation des détails et de l'orientation spatiale des figures présentées est difficile (confusions discriminatives). La mise en mémoire d'éléments visuels peu évocateurs, abstraits est donc plus difficile que pour des éléments concrets.**

◆ Mémorisation d'éléments visuels, sans éléments de rappel : Mesure des empan visuels¹ : (cf. annexe XVII 2)) Les élèves doivent maintenant observer des objets, puis les citer après les avoir cachés. Pour 5 objets à retrouver, les résultats sont très positifs : 4 élèves ont retrouvé les 5 objets, Brenda, Vincent et Joshua ont réussi à en retrouver 4 sur 5. Dans un deuxième temps, 8 objets devaient être restitués, les résultats sont un peu plus contrastés : Benjamin a retrouvé tous les objets, 4 élèves ont fait 1 ou 2 oublis, Brenda et Joshua ont retrouvé 5 éléments sur 8. **Sans élément de rappel, la restitution est plus faible, les empan visuels sont de l'ordre de 5 à 8 éléments.**

◆ Mémorisation d'éléments auditifs, avec éléments de rappel (cf. annexe XVII 3) :

Pour retrouver les 6 objets donnés à l'oral dans un lot de 15 dessins, Vincent et Joshua font 2 oublis. Quand on augmente le nombre d'objets à mémoriser à l'oral, ces oublis sont plus importants pour ces 2 élèves. Ils ont une faible perception auditive et sont capable de restituer 4 éléments alors que les autres élèves ont pu retrouver 6 à 8 éléments. Peut être que les dessins en excès perturbent, inhibe le rappel des éléments donnés.

◆ Mémorisation d'éléments auditifs sans éléments de rappel, mesure des empan auditifs : (cf. annexe XVIII) Ces évaluations sont importantes car **les mesures d'empan mnésiques permettent d'évaluer la mémoire à court terme, la capacité à mémoriser plusieurs unités d'informations.** Il n'y a plus de supports visuels, les données sont orales, et de plus, on prête attention à l'ordre de restitution des éléments. Pour la plupart des élèves la restitution de plus de 4 éléments en respectant l'ordre pose problème. En général, les 2 premiers mots/nombres et le dernier sont restitués dans l'ordre, **les éléments intermédiaires sont plus difficiles à ordonner et ce sont ces mots qui sont le plus souvent oubliés. De plus, le rappel des éléments numériques est sensiblement inférieur aux mots.** En effet, même si l'ordre n'est pas respecté, Joshua, Benjamin et Océane ont répété 5 ou 6 mots sur 6 ; Brenda, Amandine et Benjamin ont pu

¹ **Empan mnésique** : C'est la quantité d'unité d'information qu'un individu peut mémoriser dans un court laps de temps, Daigneault G., Leblanc J., 2003, page 14

répéter 4 mots, et Carole 3. Certains élèves ont pour réflexe de répéter oralement les mots donnés à l'oral et leurs résultats sont plutôt satisfaisants. Les empan numériques sont légèrement plus faibles, Brenda et Amandine ne répètent que la moitié des nombres et citent d'autres nombres, au hasard. Il semble donc plus difficile pour les élèves de répéter des données numériques. **Après discussion sur les procédures utilisées, certains élèves « voient les dessins des mots dans leur tête (image mentale), mais cela ne marche pas avec les nombres...**

c) Bilans : les difficultés et déficits de mémorisation repérés

De manière générale, on peut donc souligner certains points :

- **Une attention fluctuante** au cours de l'activité, en fonction du type d'activité et du moment de la journée qui agit notamment sur la qualité de la mémoire de travail.
- **Des difficultés de compréhension orale**, souvent liées à un trouble du langage.
- **De bons résultats pour la restitution d'éléments visuels concrets**, avec et sans éléments de rappel.
- **La restitution est meilleure quand il y a présence d'éléments de rappel**, mais pas en grande quantité.
- **Quelques difficultés dans la restitution d'éléments visuels « abstraits »**, des confusions liées à des difficultés de discrimination fine et d'orientation spatiale. On peut d'ailleurs se demander si pour la mémorisation de lettres, de mots, cet aspect abstrait ne serait pas à l'origine de difficultés de mémorisation.
- **De meilleurs résultats aux activités de mémorisations visuelles plutôt qu'auditives.**
- **Davantage de difficultés dans le rappel d'éléments numériques par rapport au langagier.**
- **Des comportements variés face aux diverses évaluations (regard fixe ou dispersé, répétition interne, répétition orale, temps d'observations variables...)**

Ces évaluations diagnostiques m'ont permis de cibler certaines difficultés et me donnent des indices à prendre en compte dans mes choix et ma pratique pédagogiques. Voici un tableau récapitulatif des points forts, des difficultés et des besoins repérés, en fonction des enfants :

	Aspects conatifs	Encodage	Stockage Restitution
Océane	-Travaille parfois rapidement - Erreurs d'inattention fréquentes	- Bonne compréhension lexicale et morphosyntaxique - Difficultés importantes pour la compréhension d'énoncés complexes - Sait traiter des consignes complexes (2 actions successives)	- Bonne mémorisation des éléments visuels et auditifs - Empan visuel : 6/8 - Empan verbal langagier : 6/6 - Empan verbal numérique : 5/6
Brenda	-Attention labile, besoin d'être régulièrement recentrée	- Difficultés en discrimination visuelle fine - Impulsivité cognitive - Bonne compréhension lexicale et morphosyntaxique - Difficultés importantes pour la compréhension d'énoncés complexes - Sait traiter des consignes complexes (2 actions successives)	- Mémoire visuelle à renforcer (sans éléments de rappel) - Empan visuel : 5/8, à renforcer - Empan verbal langagier : 4/6 - Empan verbal numérique : 3/6, faible
Amandine	- Reste concentrée sur un moment assez long (plus de 45 minutes)	- Difficultés discriminatives - Bonne compréhension lexicale - Des difficultés importantes en compréhension morphosyntaxique et dans la compréhension d'énoncés complexes	- Bonne mémorisation des éléments visuels et auditifs - Empan visuel : 7/8 - Empan verbal langagier : 4/6 - Empan verbal numérique : 3/6, faible
Carole	- Fatigable après un temps moyen d'activité soutenue (30 minutes)	- Difficultés discriminatives - Bonne compréhension lexicale - Des difficultés importantes en	- Bonne mémorisation des éléments visuels et auditifs - Empan visuel : 6/8

Carole		compréhension morphosyntaxique et dans la compréhension d'énoncés complexes - Impulsivité cognitive	- Empan verbal langagier : 3/6, faible - Empan verbal numérique : 4/6
Benjamin	-Diminution progressive de l'attention, se recentre - Erreurs d'inattention fréquentes, notamment en fin d'activité	- Impulsivité cognitive - Bonne compréhension lexicale - Quelques difficultés en compréhension morphosyntaxique et dans la compréhension d'énoncés complexes	- Bonne mémorisation des éléments visuels et auditifs - Empan visuel : 8/8 - Empan verbal langagier : 4/6 - Empan verbal numérique : 4/6
Vincent	- Reste concentré sur un moment assez long (au-delà de 1 heure)	-Des difficultés de compréhension orale - Des difficultés en perception auditive - Bonne compréhension lexicale - Quelques difficultés en compréhension morphosyntaxique et dans la compréhension d'énoncés complexes	- Bonne mémorisation visuelle - Empan visuel : 7/8 - Mémorisation auditive à renforcer - Empan verbal langagier : 5/6 - Empan verbal numérique : 5/6
Joshua	- Attention très fluctuante, besoin d'être recentré dans la tâche	- Richesse lexicale -Difficultés pour saisir les informations orales : en grande difficulté dans la compréhension morphosyntaxique et dans la compréhension d'énoncés complexes -Des difficultés dans le traitement des informations auditives, -Besoin d'un accompagnement individualisé	-Mémoire de travail visuelle et auditive à renforcer - Empan visuel : 5/8 à renforcer - Empan verbal langagier : 5/6 - Empan verbal numérique : 6/6

La mémoire de travail est donc affectée par les troubles des fonctions cognitives, et notamment la boucle phonologique (mémoire auditive). Cela nous oriente donc vers plusieurs pistes d'interventions pour répondre aux BEP repérés :

- Différencier mes interventions pour certains élèves : accompagner le traitement de l'information, compenser, contourner la passation des informations orales.
- Renforcer la mémoire de travail :
 - Développer la mémoire visuo-spatiale des formes abstraites
 - Améliorer le traitement des informations auditives
 - Favoriser l'utilisation du calepin visuo-spatial (mémoire visuelle) (cf. annexe V)
- Développer la mémoire sémantique

Et en amont :

- Améliorer les capacités attentionnelles, mettre en place des conditions de travail satisfaisantes
- Développer la discrimination visuelle fine
- Travailler la structuration spatiale et particulièrement l'orientation spatiale.

2) Des activités spécifiques pour mobiliser et développer la mémoire

a) Description des activités mises en place

On peut aider les élèves à mieux utiliser leur mémoire, en leur apportant des outils pour mieux mémoriser et en leur proposant des temps réguliers, répartis tout au long de l'année, pour pouvoir mobiliser et développer leurs capacités mnésiques. Voici des activités mises en place au sein de la classe pour travailler les différentes phases de la mémorisation. Elles ont été proposées en début de séance le matin ou en début d'après-midi, à raison de 2 activités environ par semaine :

◆ **Des échanges pour apprendre aux élèves à mieux apprendre** : Mémoriser et apprendre sont deux concepts différents : mémoriser, c'est emmagasiner des informations, apprendre, c'est établir des liens entre les connaissances¹. L'élève qui ne présente pas de troubles des fonctions cognitives se sert adéquatement de plusieurs styles d'apprentissage, mais pour un élève avec une déficience intellectuelle, les indications pour mémoriser et apprendre doivent faire l'objet d'un apprentissage spécifique dans le cadre d'un accompagnement de qualité : « **apprendre à apprendre, c'est rendre l'élève autonome** ».

Pour cela, nous avons commencé par aborder l'aspect métacognitif de la mémorisation (en novembre – décembre), grâce à des discussions avec et entre les enfants de la classe, afin de mettre en commun et d'enrichir les stratégies de mémorisation et de les utiliser de façon autonome : Comment faites vous pour retenir ce que dit la maîtresse ? Comment faites vous pour apprendre ? Ces questions ont permis de prendre conscience de certaines stratégies d'apprentissage (en annexe XI sont présentées les représentations initiales et les évolutions des enfants).

◆ **Pour améliorer l'empan et la mémoire de travail**, une courte activité spécifique est proposée quotidiennement (quand cela le permet), en début de séance d'apprentissage. L'empan mnésique peut se développer si la mémoire est mobilisée régulièrement. De nombreux exercices, variés, sont proposés aux élèves de la classe afin d'améliorer la qualité de l'encodage et de solliciter la mémoire de travail. De nombreux types d'exercices existent. En voici quelques exemples, menés au sein de la classe, issus d'ouvrages proposant une large batterie d'activités types² et adaptés pour être proposé aux élèves de la classe.

- **Travailler l'empan spatial** (observer des dessins placés dans une grille, les replacer dans une grille vierge, memory)
- **Développer l'empan de chiffres ou de mots en ayant recours à différentes modalités sensorielles** (répéter dans l'ordre ce qui est vu ou entendu)
- **Améliorer la mémoire des symboles** (décoder un message codé)
- **Solliciter la mémoire de travail visuelle** (continuer un algorithme de symboles, effectuer des soustractions d'éléments dans un paysage donné, activités de type memory, KIM³)
- **Solliciter la mémoire de travail auditive** (KIM)

◆ **Pour augmenter l'efficacité de la mémoire à long terme**, j'ai mis l'accent sur plusieurs démarches à développer chez les élèves :

- **Apprendre à catégoriser, à associer**, pour améliorer l'organisation des informations en mémoire à long terme : associer des dessins en établissant des liens, créer une histoire contenant des mots à mémoriser⁴.
- **Favoriser la répétition** : apprentissages de chants et comptines, avec des indices de rappel progressifs et une répétition fragmentée, des activités faisant intervenir les notions travaillées (jeux de piste...)
- **Mémoriser des histoires** : identifier les éléments importants (personnages, actions principales...), se faire un aperçu global du texte, dégager des mots clés et tenter de s'en faire une image mentale.

¹ Daigneault G., Leblanc J., 2003, page 17

² Daigneault G., Leblanc J., 2003 -

³ Cf. annexe XIX, les activités de type KIM

⁴ Cf. annexe XXIV, la catégorisation

- **Développer les images mentales** : « une information est mieux mémorisée si elle est perçue sous forme d'image mentale ¹ ». Pour cela, divers exercices sont proposés : écouter la description d'un portrait les yeux fermés puis identifier la photo correspondante, écouter un portrait et représenter ce qui est décrit (activités du type drôle de bobine...)

b) Evolutions, réévaluations

Bien que les réévaluations soient assez rapprochées dans le temps, quelques évolutions peuvent être remarquées. Tout d'abord, au sujet des procédures mentales utilisées lors de l'acte de mémorisation (cf. **annexe XI**) : j'ai remarqué que les temps d'échanges sur l'aspect métacognitif de la mémorisation ont permis à de nombreux élèves de prendre conscience de certaines attitudes permettant d'améliorer le traitement des informations : Benjamin par exemple, essaie de ralentir son rythme de travail dans les activités - Joshua observe plus attentivement les éléments visuels - les élèves, de manière générale, répètent intérieurement les données importantes des consignes - Brenda et Carole n'hésitent plus à avoir recours aux outils de la classe... D'autre part, des réévaluations ont été menées au mois de mars : je constate des progrès en mémorisation visuelle : 7 à 8 éléments sur 8 sont restitués, avec et sans éléments de rappel, ce qui est très satisfaisant. Lors des mesures de l'empan verbal langagier, 5 à 6 mots sur 6 sont répétés, mais toujours de manière assez désordonnée (en moyenne, l'ordre est respecté pour les 2 ou 3 premiers éléments ainsi que le dernier). Les empan numériques ont évolué de la même façon : en général 5 nombres sur 6 sont répétés, sans tenir compte de l'ordre. En ce qui concerne les activités proposées dans le cadre d'un apprentissage spécifique, j'ai rapidement constaté de nets progrès dans les jeux de KIM visuels : les enfants catégorisent plus facilement, ils manipulent, ordonnent les objets pour mieux les mémoriser. Les progrès sont moins distincts pour la mémorisation des éléments auditifs (Kim auditif). La prise d'informations est plus efficace lors des activités de lecture : les enfants repèrent les éléments importants au fur et à mesure du déroulement de l'histoire (questionnement et prise d'informations progressifs). Enfin, j'ai remarqué que les activités spécifiques pratiquées régulièrement permettent aussi aux élèves de développer des stratégies de lecture, de prise d'indices, afin d'améliorer la mémorisation des éléments de base du langage écrit (comparer, discriminer des éléments, mettre en mémoire des formes, des éléments plus ou moins abstraits, manipuler des formes peu évocatrices), ce qui nous amène maintenant à une autre piste d'intervention : l'utilisation d'une méthode de lecture pour favoriser la mémorisation visuelle du langage écrit.

3) L'utilisation de la MNLE

Les évaluations des enfants mettent en avant un déficit de la mémoire de travail : la boucle phonologique est relativement faible (déficit de mémorisation auditive) alors que la mémoire visuo-spatiale est plus « fonctionnelle ». Il apparaît donc comme essentiel de mettre en avant cette dernière.

¹ Delannoy C., 1999, page 43

Ces éléments me font penser à l'exploitation de supports écrits correspondants à la méthodologie MNLE qui sollicitent vivement la mémoire visuelle et la mémoire épisodique (les écrits partent du vécu des élèves, ce qui risque de diminuer les facteurs de stress et de favoriser leur intérêt et leur implication, tout en se focalisant sur l'écrit) Attention, le but n'est pas de promouvoir une méthode de lecture plutôt qu'une autre. La pratique de la MNLE est ici présentée dans le cadre d'un enseignement spécialisé, avec des objectifs de mémorisation. En effet, notre étude a pour objectif d'évaluer en quoi la manipulation régulière de mots et expressions faciliterait le développement d'un stock lexical (en lecture écriture). Précisons que cette pratique est utilisée en parallèle d'une approche syllabique et d'un travail autour de la littérature de jeunesse.

a) Description de la méthode naturelle de lecture-écriture et des activités mises en place

« La MNLE vise à développer des stratégies permettant de localiser des expressions, des mots dans des textes de référence, à travers un grand nombre d'activités de lecture et de production d'écrits. Toutes ces activités, au cours desquelles l'apprenant est toujours actif, développent une mémoire visuelle des formes écrites »¹. La MNLE correspond à une approche analytique de la lecture : elle s'appuie sur le texte pour faire émerger des groupes de sens, puis le mot, la partie de mot, la syllabe et enfin le graphème. L'apprenant s'interroge progressivement sur le fonctionnement de l'écrit, à partir de l'apprentissage des textes de vie, il découvre des analogies et des correspondances grapho-phonétiques pour finalement parvenir à la combinatoire.

La MNLE peut être résumée en trois phases plus ou moins successives :

- 1) Une phase de production / découverte du texte référent
- ↓
- 2) Une phase d'exploration du texte de référence
- ↓
- 3) Une phase d'accès au contenu : savoir / lire / écrire

Voici les activités types qui la caractérisent (cf. annexe XX) :

Création d'un texte de vie (cf. annexe XX)

La démarche MNLE prend en compte l'histoire personnelle, le vécu, l'affectif et la culture de l'apprenant. Les témoignages de ces moments de vie constituent les textes supports de lecture qu'on peut appeler « textes de vie ». Avec de jeunes élèves, ces moments de vie sont parfois difficiles à faire émerger, on peut alors produire des textes (en dictée à l'adulte) à partir d'événements vécus collectivement au sein de la classe : Textes individuels, textes émis ou reçus, textes documentaires... (La rentrée des classes, une visite à la ferme, la visite du père Noël, une correspondance... sont de nombreuses pistes possibles). Le matériau d'apprentissage est donc porteur de sens et est chargé d'une composante affective, ce qui facilite l'ancrage des textes en mémoire épisodique. Les textes sont ensuite mis en page en opérant des segmentations en unités de sens. Cette segmentation permet de découper le texte en unités de sens et permet ensuite d'appliquer la technique d'exploration du texte, qui est le moyen pour l'apprenant d'entrer dans un écrit alors qu'il ne sait pas lire².

¹ De Keyzer D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F. , 2001, page 24

² De Keyzer D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F. , 2001, page 46

Ensuite, 7 axes de travail visent à une mise en mémoire orale (dire les textes) et ensuite, à long terme, à une mémorisation visuelle des unités de sens¹.

Objectif 1 : Se repérer dans l'espace du texte (cf. annexe XX)

Les textes référents sont répertoriés dans le cahier référents et sont affichés dans la classe. Pour faciliter l'exploration du texte, en plus de la segmentation en unités de sens, j'optimise la lisibilité (espacements, taille des caractères) et la prise d'indices grapho-phonétiques : code couleur des graphèmes travaillés (rouge : voyelles, bleu : consonnes travaillées, vert : nombres ...).

Activités proposées aux élèves, dans chaque séquence d'apprentissage (pour chaque texte référent) :

- Entourer les mots du texte (segmentation), repérer les mots déjà connus (colorier)
- Suivre la lecture collective sur le référent de la classe
- Sur texte individuel, entourer les mots du texte, repérer les mots connus
- Suivre individuellement la lecture collective en l'accompagnant du pointage (faire correspondre ce qui est dit et ce qui est écrit)
- Progressivement, mémoriser le texte et le dire de mémoire, individuellement, en pointant les mots.

Objectif 2 : Localiser les unités de sens, les mots et développer la mémoire visuelle (cf. annexe XX exercices 1 à 4 et 6)

Il s'agit d'appliquer rigoureusement la technique d'exploration du texte et d'associer chaque ligne, chaque mot à son sens, et ce à travers plusieurs tâches :

- Montrer les unités de sens puis les mots demandés
- Verbaliser les unités de sens puis les mots montrés
- Reconstituer le texte (étiquettes-lignes puis étiquettes-mots), avec ou sans intrus (pour développer les capacités de discrimination visuelle fine) avec puis sans modèle
- Prélever à la demande telle ou telle expression, tel ou tel mot
- S'entraîner à reconnaître le maximum d'étiquettes-lignes et étiquettes-mots

Ces situations génèrent des rencontres et des manipulations nombreuses du texte, ce qui va amener à un commencement de mémoire visuelle des différents éléments. De plus ces activités sont propices à une différenciation, voire à une individualisation. Ainsi, pour Brenda, je ne travaille pas encore avec des étiquettes - mots isolés mais préfère encore construire des phrases à partir des unités de sens et d'expressions.

Objectifs 3 et 4 : Développer la mémoire visuelle en lisant des textes construits à l'aide d'étiquettes-lignes, en lisant des gammes accordéon (cf. annexe XX)

Le but est ici de se détacher progressivement du texte référent (mémorisation par cœur) pour attribuer une signification à un contenu. Les unités de sens sont conservées mais elles sont mélangées, permutées. Petit à petit, on mélange les unités de sens de plusieurs textes (Il est possible de précéder chaque unité de sens d'un petit symbole indiquant le texte de référence). Les élèves doivent donc reconnaître les expressions pour comprendre le sens d'un nouveau texte (conservation des éléments identifiés en mémoire de travail). On demandera donc aux élèves de :

- Reconnaître rapidement les unités de sens travaillées
- Lire de nouveaux textes (unités de sens permutées ou mélangées)
- Construire de nouveaux textes à partir d'étiquettes-unités de sens (dictée recherche)
- A partir d'un lot d'étiquettes-mots et expression provenant des textes de référence, les élèves doivent construire la phrase demandée. Petit à petit, les gammes accordéons peuvent évoluer en fragmentant les unités de sens pour isoler des expressions (nous aimons / ... / nous aimons / ...), ou pour isoler des mots (il y a ... / il y a ...)

¹ Les éléments en police de couleur rouge constituent les activités types réalisées par les élèves de la classe.

Objectif 5 : Anticiper, observer ce qui est écrit et le lire.

Comprendre pour supposer ce qui manque et le découvrir (cf. annexe XX exercices 5, 7)

Il s'agit de compléter des textes à trous (textes de référence puis unités de sens permutées, textes mélangés) avec puis sans modèle. On attend donc des élèves qu'ils puissent :

- Construire du sens malgré les mots manquants : parvenir au sens à partir d'une quantité d'écrit
- S'obliger à bien regarder le texte pour éliminer les étiquettes intruses.
- Mieux mémoriser l'organisation logique du texte (importance de passer par la lecture à voix haute)

Cette phase sera peut-être abordée en fin d'année. Nous avons travaillé avec des textes à trous à mettre en relation avec les textes modèles, les objectifs relevaient du repérage dans le texte et de la discrimination visuelle (je n'ai pas développé le besoin de lire le texte, d'en extraire le sens pour identifier les mots manquants)

Activités types prévues pour la fin de l'année, en fonction de la progression de chacun des élèves :

Objectif 6 : Produire une expression écrite personnelle

L'élève doit tout d'abord formuler un récit, un message, avec ou sans aide de l'enseignant. Il est important pour l'apprenant de prendre conscience de ce qu'il dit, de segmenter la chaîne parlée en mots et de rechercher et écrire les mots choisis : localiser des mots et expressions isolés dans les textes référents (s'ils ne sont pas dans les textes de référence, l'enseignant peut apporter son aide).

La production d'écrit permet à l'élève de prendre conscience que l'écriture du mot est liée à sa signification et de se familiariser avec « l'allure graphique des mots », ce qui complète le travail de manipulation des étiquettes - mots. Je commence à pratiquer l'écriture de mots de mémoire avec les élèves. Cela est relativement difficile pour Brenda, Carole et Joshua. Je leur propose alors une dictée-recherche : ils ont accès à leurs cahiers référents.

Objectif 7 : Réinvestir les savoir-faire acquis dans la lecture-découverte

Des textes inconnus sont proposés à l'élève, qui se met alors en situation de lecteur / questionneur d'écrit : en effet, il doit s'entraîner à « interroger l'écrit » en prenant en compte les informations qu'il perçoit. Il doit ainsi :

- Préciser la nature, l'origine de l'écrit
- Emettre des hypothèses, faire des analogies
- Repérer les mots et expressions connues
- Utiliser les textes référents si besoin

Afin de diminuer la complexité et la surcharge d'éléments inconnus, le texte peut comporter des éléments d'aide (dessin, photo, logo...) Ce type de tâche n'a pas encore été proposé aux élèves mais devrait faire l'objet d'un objectif de travail à atteindre pour la fin de cette année scolaire, pour les élèves qui auront mémorisé définitivement un stock lexical.

Tout ce travail - au cours duquel les élèves vont agir, chercher, observer, faire des remarques et commencer à analyser - **va leur permettre d'ancrer dans leur mémoire un lexique mental de plus en plus riche et varié.** C'est à ce moment là que des similitudes visuelles puis auditives vont apparaître. Au mois de mars, 3 textes référents ont été travaillés. Cela fait encore peu de supports pour y dégager beaucoup d'analogies. Nous avons répertorié les différentes façons d'écrire le son [é], mais nous n'avons pas encore nourrit de **cahier d'analogie**¹, comme le préconise la méthode MNLE. Néanmoins, ces analogies feront l'objet des prochains objectifs de travail, **en parallèle du développement de l'étude du code grapho-phonétique.** Des **fiches-expressions** seront amenées durant la prochaine période afin de répertorier les différentes expressions rencontrées dans les textes. Selon la progression des élèves, il pourra aussi être envisagé de construire un **répertoire de règles** (lorsque la combinatoire sera davantage maîtrisée, ce qui sera certainement mis en place l'année prochaine).

¹ Après avoir isolé des éléments communs dans les mots rencontrés, le cahier répertoire d'analogies permet de regrouper et de classer les mots comportant des analogies graphiques et sonores (par index).

b) Analyse de ma pratique

→ L'utilisation de cette démarche m'a permis de différencier les activités afin de m'adapter au mieux à la progression des élèves et à leurs rythmes de travail, toujours dans le souci de respecter au mieux leur zone proximale de développement. Voici, sous forme de tableau, quelques exemples de différenciations proposées :

	Simplifications	Complexifications
Qualitativement	- Nature des intrus à identifier	- Nature des intrus à identifier (discrimination visuelle complexe)
	- Réduction du nombre d'étiquettes-lignes ou d'étiquettes-mots et expressions à manipuler	- Augmentation du nombre d'étiquettes-lignes ou d'étiquettes-mots et expressions à manipuler
	- Conserver la disposition du texte référent (Exercice sur 5 lignes, référent sur 5 lignes)	- S'éloigner de la disposition du texte référent (Exercice sur 2 lignes, référent sur 5 lignes)
	- Travailler dans une unité de sens à la fois	- Travailler dans l'ensemble du texte
	- Travailler sur un texte en script et un modèle en script	- Travailler sur un texte en cursive avec modèle en cursive - Ajouter une transcription script/cursive
	- Travailler davantage avec des étiquettes-unités de sens	- Travailler avec un maximum de mots et expressions isolés
	- Recourir plus facilement au texte de référence au cours de la tâche	- Recourir au texte de référence uniquement en fin de tâche, pour se vérifier ou se corriger
	- Compléter un texte à trous avec des étiquettes (éléments de rappel)	- Compléter un texte à trous sans éléments de rappel (de manière manuscrite)
Quantitativement	- Dictée recherche à partir d'étiquettes-mots et expressions	- Dictée recherche manuscrite, sans étiquettes (recherche dans les textes référents)
	- Réduction de la longueur du texte référent	- Texte référent plus long (ajouter des étiquettes-lignes)
	- Réduction du nombre d'étiquettes-ligne ou d'étiquettes-mot et expressions à manipuler	- Augmentation du nombre d'étiquettes-lignes, d'étiquettes-mots et expressions à manipuler

Cette différenciation apparaît dans les 2 groupes de travail (à dominante scolaire et à dominante pédagogique)

→ D'autre part, j'ai pu proposer aux élèves un **étayage** de qualité¹, en fonction des besoins et des difficultés rencontrées. Cet accompagnement est d'autant plus efficace avec le fait que les élèves ont développé une certaine autonomie dans les activités (l'utilisation des référents permettant une autocorrection).

→ Par ailleurs, je me suis rendu-compte que lors de l'étude des premiers textes référents, j'ai privilégié des exercices de discrimination visuelle fine, en proposant des activités de comparaison avec les textes référents (ordonner les étiquette-lignes, les étiquettes-mots, compléter les textes à trous, segmenter les phrases... tout

¹ Exemples d'étayages proposés : ♦ En rapport avec la clarté cognitive : redéfinir l'objectif, reformuler la consigne, varier les modalités sensorielles (codage imagé, verbal, kinesthésique...), accompagner l'émergence des données importantes, prévoir ensemble le déroulement de la tâche (aider à planifier), orienter l'élève dans la tâche, le réorienter

♦ Apporter une démonstration (modéliser la situation, avoir recours à des exemples, commencer avec l'élève : faire avec et s'effacer progressivement), réduire les degrés de liberté (cadrer davantage la tâche)

♦ Rassurer l'élève, limiter la frustration (encouragement, feed back)...

en y insérant des intrus à identifier) L'objectif prioritaire était donc de localiser et de comparer les différents éléments du texte référent, mais la présence des intrus a en quelque sorte « parasité » la mémoire visuelle des mots, car les élèves ne rencontraient pas seulement des orthographe correctes (de part la nature des intrus) et de plus, n'éprouvaient pas le besoin de s'éloigner du texte référent (les modèles étant sous les yeux, ils n'avaient pas besoin de mettre les mots en mémoire). Avec le recul, j'ai pris conscience que le choix de mes intrus n'était pas judicieux : ce type d'intrus a été introduit trop tôt, avant que l'image globale du mot ne soit stabilisée.

- J'ai donc décidé de travailler la discrimination visuelle fine en dehors des textes de référence et d'éviter de fausser l'orthographe des mots référents lors de la phase de mémorisation du mot. Dans les activités de type MNLE, lorsque je complexifie la tâche pour certains élèves ayant bien mémorisé les mots et expressions (identification rapide des éléments isolés), alors j'insère des mots connus supplémentaires. Les intrus sont donc des éléments déjà mémorisés, et peuvent être identifiés sans avoir le texte référent sous les yeux.
- D'autre part, j'ai favorisé la manipulation des étiquettes-lignes puis des étiquettes-mots et expressions, en utilisant les textes référents en fin de tâche (après recherche, identification et manipulation des éléments textuels), ce qui m'a permis de focaliser les élèves sur la reconnaissance et la mémorisation des mots et expressions.

c) Progression des élèves

Beaucoup de temps est consacré aux activités de type MNLE (une séance de découverte, d'exploration du texte et/ou d'entraînement, quotidiennement), et l'on remarque rapidement que cette méthode a développé une certaine **autonomie dans les activités types**. De plus, la MNLE a eu un impact positif sur la mémorisation des mots et expressions rencontrés.

Au mois de mars, les élèves ont atteints différents niveaux de mémorisation des mots (cf. annexe XXI) :

◆ **Premier niveau de mémorisation** : Tous les élèves sont capables de **se repérer** dans les 3 textes travaillés depuis le mois de septembre (la rentrée, la ferme et le cinéma) et d'y **localiser des mots et expressions**. La **technique d'exploration est donc largement maîtrisée**. Par contre, les séances d'apprentissages et d'entraînement étant étalées dans le temps, j'ai constaté que Carole et Brenda avaient parfois **besoin d'une ou deux séances de réactivation** pour retrouver leurs repères dans les textes référents (Reconnaissance des unités de sens, localisation des mots et expressions).

◆ **Second et troisième niveaux de mémorisation** : **L'ensemble des élèves savent utiliser leur cahier de textes référents pour retrouver les mots et les expressions demandés**. Benjamin, Vincent et Océane sont assez rapides. Amandine, Joshua, Carole et Brenda ont besoin d'avoir davantage de temps pour retrouver les mots dans les textes de référence (je différencie alors la quantité d'éléments à retrouver). Benjamin, Vincent, et Océane ont donc plus facilement conservé les textes en mémoire et savent reconnaître les unités de sens hors du texte de référence. Amandine et Joshua sont parfois hésitants. Carole et Brenda sont plus en

difficulté, elles ont besoin de travailler encore la mémorisation visuelle des unités de sens. Cette évolution se retrouve aussi dans la mémorisation des mots et expressions.

Voici sous forme de tableau, l'évaluation des mots courants identifiés d'emblée, hors contexte, réalisée au

mois de mars	le/la	un	une	des	les	et	en	on	il	il y a	On a vu	On est allé
Océane	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Brenda	+	-	-	-	-	-	.	+	+	+	+	-
Amandine	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Carole	+	-	-	+	+	-	.	+	+	+	+	-
Benjamin	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Vincent	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Joshua	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+

Légende : + élément reconnu d'emblée, - élément reconnu au deuxième essai, . élément non reconnu

Lorsque l'on compare ces résultats avec le stock lexical de début d'année (cf. annexe III), on remarque une **nette évolution**. De manière générale, Benjamin, Vincent, Joshua, Amandine et Océane ont plus facilement conservé les textes en mémoire et reconnaissent d'emblée la plupart des mots et expressions en dehors de leur contexte : ils ont mémorisé visuellement les éléments qui ont été fréquemment manipulés. Carole et Brenda ont mémorisés moins d'éléments, il est nécessaire de manipuler encore les unités de sens, mots et expressions de ces 3 textes avant d'en construire un nouveau.

♦ **Quatrième et cinquième niveaux de mémorisation** : Les séances de type MNLE étant parfois étalées dans le temps cette année, je remarque que l'identification de certains mots pose parfois problème après un certain temps sans les avoir manipulés. Je constate aussi que les **confusions de mots** possédant des éléments communs sont plus fréquentes, ce qui caractérise **l'amorce d'une représentation interne**, d'une mémorisation visuelle des mots. A cela s'ajoute une **augmentation de la prise d'indices graphiques** qui va permettre la reconnaissance de certains mots. Par ailleurs, les élèves ne remarquent pas encore de similitudes entre les mots : **Les analogies ne sont pas encore décelables**.

Il faut prendre garde et ne pas considérer comme acquis la mémorisation de certains mots même s'ils sont identifiés d'emblée à un certain moment : **Cette reconnaissance tient à peu de choses, il ne faut pas la considérer comme un savoir abouti**. « C'est en effet le raisonnement par analogie et la prise d'indices grapho-phonétique qui vont favoriser une mémorisation construite et définitive d'un nombre croissant de mots nouveaux »¹. La mémorisation des mots ne peut être considérée comme acquise que lorsque l'analyse grapho-phonétique de l'élément est maîtrisée et lorsque l'élève sait écrire ce mot de mémoire², or **la production d'écrits est encore très difficile à installer**(cf. annexe III), évaluation de l'écriture de mémoire).

¹ De Keyser D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F., 2001, page 62

² De Keyser D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F., 2001, page 62

Il est donc essentiel de poursuivre notre travail sur les textes référents et de l'appuyer par d'autres apprentissages en parallèle, et notamment **la découverte de la combinatoire**. Il est important de préciser qu'en dehors des textes référents, le bagage lexical se consolide : mémorisation et reconnaissance des jours de la semaine, des syllabes travaillées, reconnaissance visuelle des mois de l'année...

4) Bilan : efficacité et limites des éléments de la pratique mis en place

a) Evaluation de l'efficacité des démarches proposées

Les réévaluations et les évaluations continues menées au sein de la classe nous permettent d'apprécier les effets des éléments de pratiques mis en place pour améliorer le développement du stock lexical.

◆ Dans un premier temps, les **évaluations diagnostiques de début d'année** m'ont permis de cibler précisément les points forts et les difficultés mnésiques des élèves. J'ai pu dresser un profil des élèves et **faire émerger les besoins éducatifs particuliers**. C'est à partir de ceux-ci que j'ai mis en œuvre des **pratiques pédagogiques adaptées** : j'ai développé des activités de lecture basées sur la mémoire visuelle afin de permettre aux élèves d'utiliser leurs points forts. Mais en parallèle, j'ai aussi mis en œuvre des interventions pour renforcer de nombreux points qui interagissent avec l'apprentissage du langage écrit : la discrimination visuelle fine, l'orientation spatiale, la conscience phonologique...

La différenciation est un autre aspect important de ma pratique : c'est un critère fondamental de l'organisation pédagogique avec les élèves présentant des troubles des fonctions cognitives, car tous ont des profils différents : les acquis, les éléments maîtrisés diffèrent d'un enfant à l'autre, et pourtant mon objectif est le même : permettre de mémoriser un maximum d'éléments de base du langage écrit.

◆ La mise en place d'**un apprentissage spécifique** pour développer la mémorisation m'a permis d'isoler en quelque sorte la fonction de mémorisation pour que les élèves se concentrent sur cet aspect. Ceci a facilité la prise de conscience des stratégies de mémorisation, et l'utilisation de celles-ci en dehors d'autres objectifs. En parallèle, les activités spécifiques de mémorisation développent les capacités attentionnelles : les élèves sont plus facilement « à l'affût » de l'information, ce qui apparaît dans les réévaluations (épreuves de barrage, et mesures d'empans, mars 2008, annexe ...) Ces activités ont, par ailleurs, développé l'encodage et le stockage des informations, renforcé la mémorisation visuelle et amélioré l'organisation en mémoire (catégorisation). En ce qui concerne la mémorisation auditive, les évolutions semblent moins prononcées : les activités spécifiques n'ont pas suffi à améliorer cet aspect mnésique. J'aurai dû travailler davantage cette mémoire auditive, et ce à travers la compréhension et la conscience phonologique.

◆ Les effets de la MNLE sur la mémorisation d'éléments de base du langage écrit sont très positifs. Les textes de référence sont maîtrisés et constituent des outils importants pour entrer dans le langage écrit. Les séances étalées dans le temps ne m'ont pas permis de proposer de nombreux textes référents : le stock lexical aurait pu être développé davantage.

Il est aussi important de rappeler que ces progrès sont aussi associés à d'autres apprentissages. Ainsi, la découverte de la combinatoire, en parallèle de la MNLE, a permis de constituer un stock de syllabes lues et reconnues. Cette approche syllabique permet aussi de renforcer l'entrée dans l'écrit : l'écriture de mémoire.

Les éléments de la pratique présentés, en plus des autres apprentissages, ont donc permis d'atteindre les objectifs de mémorisation : les activités spécifiques de mémorisation développent progressivement la mémoire de travail, tandis l'utilisation de la MNLE permet aux élèves de se constituer un stock lexical, en s'appuyant principalement sur la mémoire visuelle et épisodique. Mais **ce qui est essentiel**, c'est **la continuité, la répétition** (à travers fréquence de manipulation) **et la réactivation des connaissances et compétences travaillées, et ce à moyen et à long terme**. Par ailleurs, certains élèves, tels que Joshua, Carole, et plusieurs enfants du groupe à dominante éducative, vont mémoriser les éléments à un rythme très lent, et vont avoir besoin d'éléments de rappel, d'outils pour compenser des difficultés d'encodage, de stockage et de restitution et pour pouvoir avancer dans les apprentissages.

b) Des moyens d'adaptation et des outils pour compenser la mémorisation

Pour certains enfants présentant une faible capacité de mémoire de travail ou de mémoire à long terme, des difficultés importantes peuvent persister, malgré une « rééducation cognitive intensive ». D'autre part, les élèves accueillis et le fonctionnement en IME ne permettent pas toujours cet entraînement cognitif autour de la mémorisation (besoins éducatifs particuliers prioritaires d'une autre nature, manque de temps...) Or ces déficits de mémorisation vont ralentir considérablement les apprentissages. Il est donc préférable d'utiliser (en plus des exercices spécifiques et du respect des principes de l'éducation cognitive) des outils palliatifs ou des moyens d'adaptation qui permettront à ces élèves de réussir malgré leurs déficits, tels que :

- **Donner des appuis visuels pour éviter une surcharge d'informations** : c'est-à-dire conserver une trace de la consigne (l'écrire ou la schématiser), **et présenter des éléments préalablement structurés** pour permettre un meilleur encodage des informations ; **Constituer des repères spatiaux temporels : affichages et référents et élaborer des traces utilisables** (disponibilité et fonctionnalité des cahiers et référents). Ces derniers sont des éléments à ne pas négliger : en effet, les événements vécus en classe, (les projets réalisés, les notions travaillées) constituent des ancrages importants dans la mémoire. Il est nécessaire de construire des traces de ce qui est fait, de ce qui est vécu (cahiers, affiches, photos, dessins, dictées à l'adulte, textes travaillés, outils...) et de les reprendre régulièrement.

- **Mettre à disposition des outils de manipulation** (bandes numériques, cahiers outils...)

Ces outils permettent d'améliorer la progression des élèves dans les apprentissages et d'encourager le développement de leur autonomie. Par contre, le nombre d'aide-mémoires ne doit pas être excessif. Il est important, pour chacun des outils utilisés, d'évaluer périodiquement leur utilité et la possibilité de les modifier, de les faire évoluer.

Ces éléments nous permettent donc d'élaborer un enseignement adapté aux besoins des élèves, et de progresser à leur rythme, tout en créant un apprentissage dynamique et ambitieux.

Conclusion

Dans la vie personnelle et professionnelle, une mémoire efficace est gage d'une plus grande autonomie puisqu'elle permet de se souvenir facilement des objectifs et des informations donnés. Développer les capacités mnésiques, afin de créer une dynamique de travail favorable à la progression dans les apprentissages, c'est principalement sur cette ambition que repose notre étude.

Les mises en œuvre pour soutenir la mémorisation aspirent donc à la maîtrise des méthodes et techniques de travail, à la prise de conscience des manières de faire, à la stabilisation des connaissances et à leur transférabilité. Mes actions pédagogiques ont pour objectifs de favoriser un engagement actif de l'ensemble des élèves dans les différentes situations, ainsi que de construire « efficacement » leurs compétences d'élèves.

En présence d'enfants ayant des troubles importants des fonctions cognitives, la mémorisation fait l'objet d'un enseignement « spécialisé », qui doit être pensé, adapté et différencié. Les apports théoriques nous permettent de mieux comprendre le fonctionnement de la mémoire humaine, mais aussi de connaître les répercussions possibles des troubles des fonctions cognitives sur le processus de mémorisation et de mettre en évidence le fait que le stock lexical se construit plus lentement.

Ces éléments, en plus d'évaluations diagnostiques fines, nous permettent de cibler précisément les besoins éducatifs particuliers de nos élèves, et ensuite de les analyser et de construire des projets d'actions pour y répondre. C'est en cela que notre enseignement sera adapté.

Nous avons vu que les interventions pratiques étaient nombreuses : les activités spécifiques de mémorisation ont permis de consolider la mémoire de travail et d'autre part, la MNLE s'est avérée être une pratique efficace pour mémoriser les éléments de base du langage écrit (avec un respect de la ZPD et des aides matérielles et techniques quasi individualisées), en complétant un apprentissage à dominante syllabique.

Notre projet d'action autour de la mémorisation est aussi renforcé, enrichi par le soutien des différents partenaires qui caractérisent le fonctionnement en IME : les interventions de l'équipe éducative et le personnel médical et paramédical. Ces partenariats ont un effet considérable sur les apprentissages (mnésiques et autres).

Enfin, il me semble important de préciser le rôle de la famille, et l'importance de lui présenter le cadre et le travail proposé à leur enfant dans le but d'établir une relation de confiance et de collaboration pour permettre la continuité des apprentissages.

livres :

Boujon C., Quaireau C. - « *Attention et réussite scolaire* », 1997

Editions Dunod, 150 pages (ouvrage consulté)

Brasseur G., Caro - « *Compétence mémoire, dossier pédagogique* »,

« *Compétence mémoire, activités, 2 à 6 ans* », « *Compétence mémoire, activités, 6 à 8 ans* », 2001

Accès Editions, 287 pages

De Keyzer D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F. -

« *Apprendre à lire et à écrire à l'âge adulte : La MNLE pour les apprenants illettrés débutants* », 2001,

Editions Retz, 175 pages

Delannoy C. - « *Une mémoire pour apprendre* », 1999,

Hachette Education, 127 pages

Daigneault G. Leblanc J. - « *Des idées plein la tête* », 2003,

Chenelière Education, 251 pages

De La Garanderie A. - « *Pédagogie des moyens d'apprendre, Les enseignants face aux profils pédagogiques* »,

1986, Editions Centurion, 131 pages

Lieury A. - « *Manuel de psychologie de l'éducation et de la formation* », 1996,

Paris, Dunod, Chapitre 5 : **E. Cauzinille-Marmèche**, pages 131-149 (ouvrage consulté)

Les programmes de l'éducation nationale, 2002,

CNDP, XO Editions

Périodiques :

Paour J.L. et Büchel F.P. - « *Déficiência intellectuelle : déficits et remédiation cognitive* », *Enfance*, 2005/3,

Volume 57, Presses Universitaires de France, pages 227 à 240

(Article disponible sur le site :

www.cairn.info/article.php?ID_REVUE=ENF&ID_NUMPUBLIE=ENF_573&ID_ARTICLE=ENF_573_0227)

Notes de cours :

Mme Desbiens A. - Maître de conférences en psychologie de l'enfant et de l'adolescent, IUFM Nord-Pas de Calais, formation CAPASH option D, **2007/2008**

Mme Rycckebush C. - Maître de conférences en psychologie de l'enfant et de l'adolescent, IUFM Nord-Pas de Calais, formation CAPASH option D, **2007/2008**

Mr Leclere J.P. - Enseignant en mathématiques, IUFM Nord-Pas de Calais, formation CAPASH option D, **2007/2008**

Web graphie :

Fortin C. et Rousseau R. - « *Psychologie cognitive : une approche de traitement de l'information* », 1992, Presses de l'Université du Québec, extraits, www.csedc.umontreal.ca/apprentissage/ateliers/memorisation.htm

Lafortune M. - « la boîte à outil de la réussite, La mémorisation », 2007
www.climoilou.qc.ca/fr/fs08/fs0802/guides/memorisation.html

Encyclopédie www.wikipedia.fr

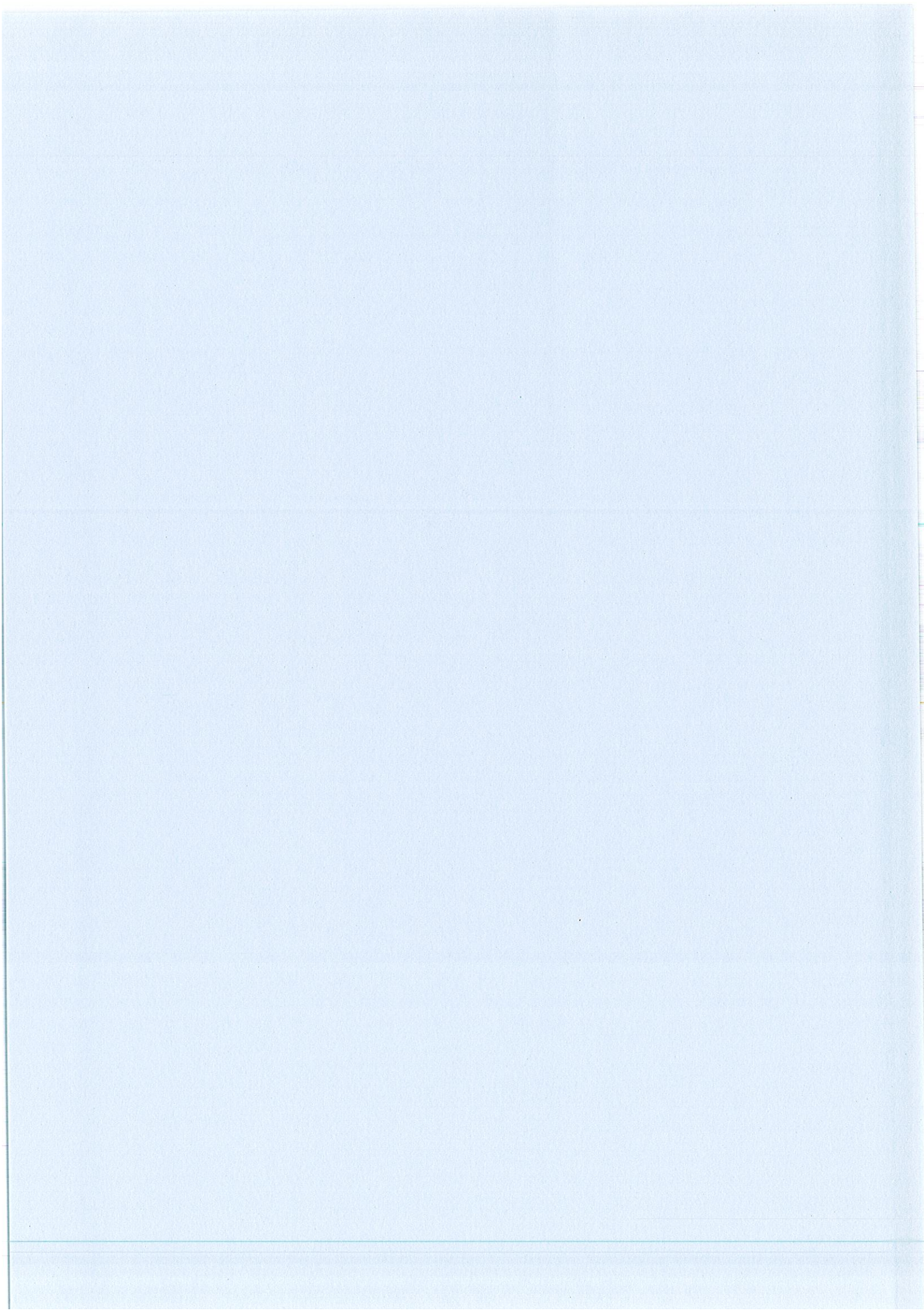


Table des matières des annexes

I)	CURSUS SCOLAIRE DES ELEVES DE LA CLASSE ACCUEIL	- 2 -
II)	EXTRAIT DES EVALUATIONS DIAGNOSTIQUES - SEPTEMBRE 2007.....	- 3 -
III)	EVALUATION DES ELEMENTS DE BASE DU LANGAGE ECRIT CONNUS (LECTURE / ECRITURE)...	- 5 -
1)	EVALUATION DIAGNOSTIQUE	- 5 -
2)	RESULTATS, SEPTEMBRE 2007	- 6 -
3)	REEVALUATIONS, FEVRIER 2008.....	- 7 -
IV)	LA MEMOIRE DU POINT DE VUE DE LA NEUROBIOLOGIE.....	- 8 -
V)	COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DE LA MEMOIRE DE TRAVAIL (BADDELEY).....	- 10 -
VI)	LES CARACTERISTIQUES GENERALES DES DIFFERENTS TYPES DE MEMOIRE	- 11 -
VII)	SCHEMA DU FONCTIONNEMENT DE LA MEMOIRE	- 12 -
VIII)	LA DIMENSION COGNITIVE DU RETARD MENTAL – PAOUR	- 13 -
1)	UNE CONCEPTION INTEGRATIVE DE LA DIMENSION COGNITIVE DU RETARD MENTAL	- 13 -
2)	LE RETARD MENTAL : INTERACTIONS FONCTIONNEMENT-STRUCTURES.....	- 13 -
IX)	LES BESOINS EDUCATIFS PARTICULIERS REPERES PARMIS LES ELEVES DE LA CLASSE ACCUEIL-	14
1)	LES BEP SOCIAUX, COMPORTEMENTAUX	- 14 -
2)	LES BEP AFFECTIFS, CONATIFS.....	- 15 -
3)	LES BEP COGNITIFS, SCOLAIRES	- 16 -
X)	LES BESOINS EDUCATIFS PARTICULIERS LIES A LA MEMORISATION	- 19 -
XI)	QUESTIONNEMENT DES ELEVES SUR LA FAÇON DE RETENIR DES INFORMATIONS ET D'APPRENDRE LES LEÇONS.....	- 21 -
XII)	MEMORISATION ET METACOGNITION.....	- 23 -
XIII)	LA CATEGORISATION, UNE STRATEGIE POUR MIEUX MEMORISER.....	- 24 -
XIV)	UNE APPROCHE GESTUELLE, PAR IMITATION, DES GRAPHEMES TRAVAILLES.....	- 25 -
XV)	EPREUVES DE TYPE TEST DE BARRAGE (ZAZZO)	- 26 -
1)	EPREUVE 1 : REPERAGE DU CHIFFRE « 5 »	- 26 -
2)	EPREUVE 2 : REPERAGE DE LA LETTRE « B ».....	- 27 -
3)	RESULTATS :	- 28 -
XVI)	EVALUATION DE LA COMPREHENSION ET DE LA MEMOIRE DE TRAVAIL	- 29 -
XVII)	EVALUATION DE LA MEMORISATION D'ELEMENTS VISUELS ET AUDITIFS, AVEC ELEMENTS DE RAPPEL (MEMOIRE DE TRAVAIL)	- 31 -
1)	MEMOIRE VISUELLE AVEC ELEMENTS DE RAPPEL :	- 31 -
2)	MEMOIRE VISUELLE SANS ELEMENTS DE RAPPEL (EMPAN VISUEL) :.....	- 32 -
3)	MEMOIRE AUDITIVE AVEC EVOCATION	- 32 -
XVIII)	MESURE DES EMPANS MNESQUES DES ELEVES DE LA CLASSE ACCUEIL.....	- 33 -
1)	EMPAN VERBAL LANGAGIER.....	- 33 -
2)	EMPAN VERBAL NUMERIQUE	- 34 -
XIX)	MOBILISER LA MEMOIRE VISUELLE ET AUDITIVE AVEC DES ACTIVITES DE TYPE KIM.....	- 35 -
XX)	LA MNLE : ACTIVITES TYPES	- 37 -
XXI)	EVOLUTION DES DEGRES DE MEMORISATION D'UN MOT	- 40 -

D) Cursus scolaire des élèves de la classe accueil

► Cursus scolaire des enfants :

		Cycle 1		Cycle 2		Enseignement spécialisé			
		Petite section	Moyenne section	Grande section	CP	CLIS	Autre IME	Entrée à l'IME	Ancienneté dans l'IME
1 9 9 9	Océane	03/04	04/05	05/06		06/07		07/08	
	Carole	02/03	03/04	04/05 05/06				06/07	1 an
	Justine	02/03	03/04	04/05 05/06				06/07	1 an
	Vincent	02/03	03/04 04/05	05/06				06/07	1 an
2 0 0 0	Amélie			05/06				06/07	1 an
	Benjamin		04/05	05/06	06/07			07/08	
	Amandine	02/03	03/04	04/05 05/06	06/07			07/08	
	Joshua	03/04	04/05 05/06	06/07				07/08	
	Samuel	03/04	04/05	05/06 06/07				07/08	
	Rizlène	03/04	04/05	05/06 06/07				07/08	
	Brenda		04/05	05/06 06/07				07/08	
	Enzo		04/05	05/06 06/07				07/08	
2 0 0 1	Camille	04/05	05/06	06/07				07/08	
	Sandra	04/05	05/06	06/07				07/07	
	Jérémy	04/05	05/06	06/07				07/08	

► Répartition par niveau de scolarisation en 2006/2007 :

	Cycle 1		Cycle 2		Enseignement spécialisé		
	Petite section	Moyenne section	Grande section	CP	CLIS	IME Liévin	Non Scolarisés
Nombres d'enfants	0	0	8	2	1	4	0

II) Extrait des évaluations diagnostiques - SEPTEMBRE 2007

	PRELECTURE DISCRIMINATION VISUELLE																	
	Reconnaissance du prénom (capitales d'imprimerie)	Reconnaissance du prénom (script)	Reconnaissance du prénom (cursive)	Connais les lettres de son prénom	Discrimination visuelle : les formes simples	Discrimination visuelle : les formes complexes	Discrimination visuelle fine : mots en capitales d'imprimerie	Discrimination visuelle fine : mots en script	Discrimination visuelle fine : mots en cursive	Repérage du mot Tarte dans un texte (script)	Transcription de mots de capitales d'imprimerie en script	Transcription de mots de script en cursive	Transcription de mots de capitales d'imprimerie en cursive	Connaissance technique de l'écrit : différencier les lettres	Différencier les mots	Différencier les chiffres	Différencier les signes de ponctuation	
3 : acquis																		
2 : en cours d'acquisition, (quelques erreurs)																		
1 : en cours d'acquisition, (beaucoup d'erreurs)																		
0 : non acquis																		
NE : non évalué																		
Brenda	3	3	3	0	3	1	2	3	2	1	NE	0	NE	2	2	2	0	
Océane	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	NE	0	NE	3	0	3	3	
Amandine	3	3	3	3	3	0	2	2	0	2	NE	0	NE	3	3	3	3	
Carole	3	2	3	0	2	2	3	3	0	3	NE	0	NE	0	0	0	0	
Vincent	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	NE	2	NE	3	3	0	0	
Benjamin	3	3	0	3	3	2	2	3	1	2	NE	0	NE	3	3	3	3	
Joshua	1	3	0	1	3	2	3	2	2	3	NE	0	NE	0	0	0	0	

	PHONOLOGIE							
	Répéter un mot scandé à l'oral	Scander seul un mot à l'oral	Comptage syllabique : symbolisation	Discrimination auditive : o	Discrimination auditive : in	Discrimination auditive : on	Discrimination auditive : ar	
3 : acquis								
2 : en cours d'acquisition, (quelques erreurs)								
1 : en cours d'acquisition, (beaucoup d'erreurs)								
0 : non acquis								
NE : non évalué								
Brenda	3	2	2	0	1	0	0	
Océane	3	3	3	0	0	2	1	
Amandine	2	1	0	1	1	1	0	
Carole	3	2	2	1	1	1	2	
Vincent	3	2	2	0	1	2	0	
Benjamin	3	3	3	1	3	2	1	
Joshua	2	0	0	1	1	1	0	

	STOCK LEXICAL									PRODUCTION D'ECRITS								
	Réciter l'alphabet	Connais les lettres de son prénom	Reconnais quelques lettres courantes	Connais toutes les lettres	Ecris quelques lettres courantes	Ecris toutes les lettres de l'alphabet	Lis quelques syllabes simples	Ecris quelques syllabes simples	Reconnais quelques mots courants			Ecrire avec aide son prénom, avec étiquette	Ecrire seul son prénom, avec étiquette	Ecrire son prénom de mémoire en capitales d'imprimerie	Ecrire son prénom de mémoire en cursive	Ecrire quelques lettres sous la dictée	Ecrire quelques syllabes sous la dictée	Ecrire quelques mots courants sous la dictée
3 : acquis																		
2 : en cours d'acquisition, (quelques erreurs)																		
1 : en cours d'acquisition, (beaucoup d'erreurs)																		
0 : non acquis																		
NE : non évalué																		
Brenda	0	0	1	0	0	0	0	0	0			3	3	3	3	2	0	0
Océane	2	2	2	0	2	0	0	0	1			3	3	3	3	0	0	0
Amandine	2	3	1	0	0	0	0	0	2			3	3	3	2	0	0	0
Carole	0	0	0	0	0	0	0	0	1			3	3	3	1	0	0	0
Vincent	3	1	1	0	1	0	0	0	1			3	3	3	3	1	0	0
Benjamin	3	3	2	0	1	0	0	0	2			3	3	2	0	1	0	0
Joshua	2	1	0	0	0	0	0	0	0			3	3	3	0	0	0	0

III) Evaluation des éléments de base du langage écrit connus (lecture / écriture)

1) Evaluation diagnostique

Il s'agit d'une évaluation personnelle, avec une passation individuelle :

	Lecture (lire les lettres indiquées et/ou montrer les lettres que tu connais)	Ecriture sans modèle (de mémoire)
Lecture / écriture de lettres en capitales d'imprimerie	I O U A E V S T P Y L D M N J	..........
Lecture / écriture de lettres en script	o u i a e s v l é a d m p n r t j	..........
Lecture / écriture de lettres en cursive	e u a i o y s p l d m v r t j f é	..........
Lecture / écriture de syllabes	sa si so ve vu vo pa le ri ma de tu la no di ta lu po	..........
Lecture / écriture de mots courants	une et il on en dans est les un des pour maman papi papa lundi jeudi samedi mars il y a on a vu	...............

2) Résultats, septembre 2007

◆ Graphèmes, syllabes simples :

	Voyelles a,e,i,o,u /5		Consonnes s,v,p,l,t /5		Autres consonnes		Epellation du prénom	Syllabes simples							
	Sa...	Va...	La...	Pa...	Ta...	Autres									
Océane	3	3	2	2	.	.	≈	.	.	.	.	.	.	.	.
Brenda	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Amandine	2	1	2	.	+	-	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Carole	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Benjamin	5	3	2	2	-	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Vincent	2	2	1	1	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.
Joshua	.	.	.	.	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.

◆ Mots outils :

	le/la	un	une	des	les	et	en	on	il	il y a	On a vu	On est allé
Océane
Brenda
Amandine
Carole
Benjamin	-
Vincent
Joshua

◆ Mots courants :

	Jours de la semaine	Mois de l'année	Mots courants : papa, maman, autres...
Océane	-	.	un, le, la, avec (en situation de recherche)
Brenda	.	.	.
Amandine	+	.	Maman, le, la, il, avec (en situation de recherche)
Carole	.	.	un, dans, le (en situation de recherche)
Benjamin	+	.	papa, maman, un, dans, sur, la, il (en situation de recherche)
Vincent	-	.	un, le, la (en situation de recherche)
Joshua	-	.	.

Légende :

Lecture : + élément reconnu d'emblée, - élément reconnu au deuxième essai, . élément non reconnu

Ecriture : + écriture correcte de mémoire, - écriture phonétique, . élément non mémorisé

En situation de recherche : c'est-à-dire retrouver le mot demandé dans un lot de 5 mots

3) Réévaluations, février 2008

♦ Graphèmes, syllabes simples :

	Voyelles a,e,i,o,u /5		Consonnes s,v,p,l,t /5		Autres consonnes		Epellation du prénom	Syllabes simples											
	Sa...	Va...	La...	Pa...	Ta...	Autres													
Océane	5	5	5	4	-	-	≈	+	-	+	-	+	+	+	.	+	.	-	-
Brenda	4	5	2	4	.	.	≈	+	-	+	-	-	.	-	.	.	.	.
Amandine	5	5	5	5	-	3	≈	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	.	.
Carole	4	4	3	4	.	2	≈	+	+	-	.	-	.	+	+	-	.	.	.
Benjamin	5	5	5	3	+	5	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	.	.	.
Vincent	5	5	5	5	+	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	.	.
Joshua	5	5	5	2	.	4*	+	+	+	+	+	+	.	+	-*	.	.	.	.

♦ Mots outils :

	le/la	un	une	des	les	et	en	on	il	il y a	On a vu	On est allé						
Océane	+	+	+	+	.	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-		
Brenda	+	-	-	.	-	.	-	.	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+
Amandine	+	+	-	+	-	.	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-
Carole	+	*	-	+	-	.	+	.	-	-	.	.	+	+	+	+	-	-
Benjamin	+	-	+	+	+	.	+	+	-	.	+	+	+	+	+	+	+	-
Vincent	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	-	+	+	+	-	+	.
Joshua	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+	-	.	+	+	+	-*	+	.

♦ Mots courants :

	Jours de la semaine (dans le contexte)		Mois de l'année (dans le contexte)		Mots courants : papa, maman, autres...	
Océane	+	+	-	.	Oui, à partir des référents + isolés	Oui, à partir des référents parfois besoin d'un peu d'aide
Brenda	+	+	.	-*	Oui, à partir des référents	Oui, à partir des référents, parfois besoin d'un peu d'aide
Amandine	+	+	-	-*	Oui, à partir des référents + quelques uns isolés	Oui, à partir des référents
Carole	+	+	.	-*	Oui, à partir des référents	Oui, à partir des référents parfois besoin d'un peu d'aide
Benjamin	+	-	-	+	Oui, à partir des référents + isolés	Oui, à partir des référents
Vincent	+	+	-	+	Oui, à partir des référents + isolés	Oui, à partir des référents
Joshua	+	+	.	-*	Oui, à partir des référents	Oui, à partir des référents, avec un peu d'aide

Légende :

Lecture : + élément reconnu d'emblée, - élément reconnu au deuxième essai, . élément non reconnu

Ecriture : + écriture correcte de mémoire, - écriture phonétique, . élément non mémorisé, * avec référent

IV) La mémoire du point de vue de la neurobiologie¹

Il est impossible de faire impasse sur les apports de la neurobiologie, d'autant plus qu'ils appuient les théories cognitives. Les neurobiologistes utilisent plusieurs types de techniques pour étudier le processus de mémorisation, tels que l'observation et l'analyse de déficits liés à des lésions variées et l'enregistrement de l'activité cérébrale d'un sujet pour une stimulation intellectuelle donnée.

Ainsi plusieurs données ont pu être solidement attestées :

- ◆ Le cerveau comporte 3 à 100 milliards de neurones. Il existe environ 10000 synapses par neurones. C'est ce fonctionnement neuro-synaptique qui permet la circulation et le codage des informations.
- ◆ Les neurobiologistes distinguent **trois systèmes interconnectés dans le cerveau** :

Systeme	Caractéristiques
Le système reptilien	C'est le plus primitif, il est impliqué dans l'élaboration des réponses acquises, les plus automatiques
Le système limbique	Il est chargé de réguler les émotions et les motivations
Le système néocortical	Il permet l'accès à la mémoire déclarative, c'est-à-dire à la mémoire consciente, constituée des connaissances

- ◆ Il existe une « **architecture** » du cerveau :
 - Certaines zones, certains corps sont impliqués dans le codage des informations (cortex frontal)
 - D'autres sont spécialisées dans le stockage
 - D'autres se chargent de la récupération par activation des informations codées en mémoire.
- ◆ Les neurobiologistes distinguent **la mémoire dite autobiographique** (épisodes singuliers de notre vie) et **la mémoire procédurale** (savoir-faire). Cette différenciation est corroborée par l'étude des amnésies et les conditionnements sur des animaux.
- ◆ **Les deux hémisphères du cerveau ne remplissent pas les mêmes fonctions** :
 - L'hémisphère droit fonctionne de manière globale (zone de reconnaissance des visages, des lieux, des intonations, des localisations spatiales...) et est particulièrement impliqué dans l'acquisition des langues étrangères, dans les activités artistiques, les émotions...
 - L'hémisphère gauche a un fonctionnement plus analytique : il gère de manière séquentielle les opérations logiques, l'abstraction, la rationalité, le temps, les activités techniques...

Ces deux hémisphères sont fortement interconnectés et fonctionnent en étroite coopération. De la même manière, les différents types de mémoire sont associés en permanence.

- ◆ Il existe des zones spécialisées dans le stockage de certains types d'informations.

¹ Delannoy C., 1994, pages 111 à 115

On distingue par exemple :

- des aires de mémoire visuelle,
- des aires auditives
- des zones de mémoire des visages
- des zones de mémoire des trajets...

Cependant, une partie importante des informations semble bénéficier d'un **double circuit de stockage**, ce qui explique que certaines lésions sont facilement compensées.

◆ **Il est possible de différencier des zones spécialisées dans le stockage et d'autres spécialisées dans la récupération de l'information.** Un trouble de la mémoire peut donc être lié soit à un déficit de stockage soit à un déficit d'utilisation des éléments emmagasinés.

Deux conceptions opposées tentent d'expliquer cette différenciation :

- **Une conception modulaire du cerveau :**

Certains modules du cerveau traiteraient l'information très rapidement et de manière automatique, mais sans avoir accès à la totalité des informations disponibles dans le cerveau. (Ce qui serait avantageux pour la vitesse de reconnaissance en situation d'urgence, mais impliquerait une perte de contrôle : notion de reflexe)

Des niveaux supérieurs du cerveau auraient un fonctionnement qui impliquerait potentiellement la totalité des informations disponibles en mémoire, au prix d'une moindre vitesse de fonctionnement.

- **Une conception néo-connexioniste :**

Les informations seraient entièrement « distribuées » dans les circuits de neurones : chaque neurone serait probablement un élément fonctionnel de plusieurs centaines de symboles. Il n'y aurait donc pas décomposition du cerveau en sous-systèmes physiquement distincts.

Au final, deux grands principes, sur le plan neuro-fonctionnel, peuvent illustrer le processus de mémorisation :

« Chaque nouvel apprentissage implique la création de nouveaux circuits neuronaux. »

Les circuits ainsi créés augmentent la capacité de stockage de la mémoire, d'où l'importance de pratiquer dès le plus jeune âge des jeux d'activation cérébrale afin de stimuler et de favoriser la création de ces connexions neuronales.

« Le mécanisme multidimensionnel de ces circuits doit être développé afin de multiplier les chemins d'accès à l'information¹. »

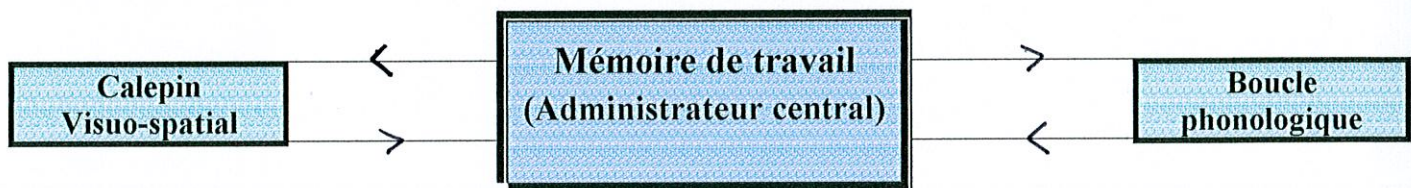
Cela implique de multiplier les modes sensoriels lors de la mise en mémoire d'une connaissance nouvelle (dire en faisant...).

¹ Brasseur G., 2001, page 5

V) Composition et fonctionnement de la mémoire de travail (Baddeley)

Dans son ouvrage, intitulé Une mémoire pour apprendre, Cécile Delannoy nous définit la mémoire de travail en se basant sur les travaux d'A. Baddeley ¹.

Ce dernier considère que le mécanisme de mémorisation à court terme est complexe et qu'on ne peut le restreindre à la définition de la mémoire à court terme. Il préfère parler de **mémoire de travail à composantes multiples** :



Représentation schématique du modèle de la mémoire de travail (Baddeley, 1993)

La **mémoire de travail**, ou **administrateur central**, est un système de contrôle qui supervise et coordonne deux unités auxiliaires pouvant être utilisées simultanément :

- Le **calepin visuo-spatial**, qui correspond à un stock d'images et de repères spatiaux (traitement visuel).
- et la **boucle phonologique**, c'est-à-dire le stock de mots mémorisés (traitement auditif).

Cette composante phonologique est caractérisée par deux types de fonctions :

- Le stockage d'une information de 6 ou 7 unités verbales, pour une durée limitée (empan mnésique)
- Le langage intérieur qui répète en permanence l'information pour éviter qu'elle ne s'efface (répétition interne).

Nous pouvons ajouter que certains élèves ont un traitement préférentiel visuel et d'autres ont un traitement préférentiel auditif.

« **La mémorisation optimale en mémoire de travail est obtenue quand on combine ces deux codes ²** » (capacité à transformer des mots en images et réciproquement), ce qui signifie qu'il est préférable de présenter l'information sous forme auditive et visuelle mais qu'il faudrait aussi laisser le temps aux élèves de construire une image mentale ou une verbalisation, c'est-à-dire les inciter à recoder eux-mêmes l'information.

¹ Baddeley A., La mémoire humaine, 1993, page 83, cité par Delannoy C., 1999, page 24.

² Delannoy C., 1999, page 26.

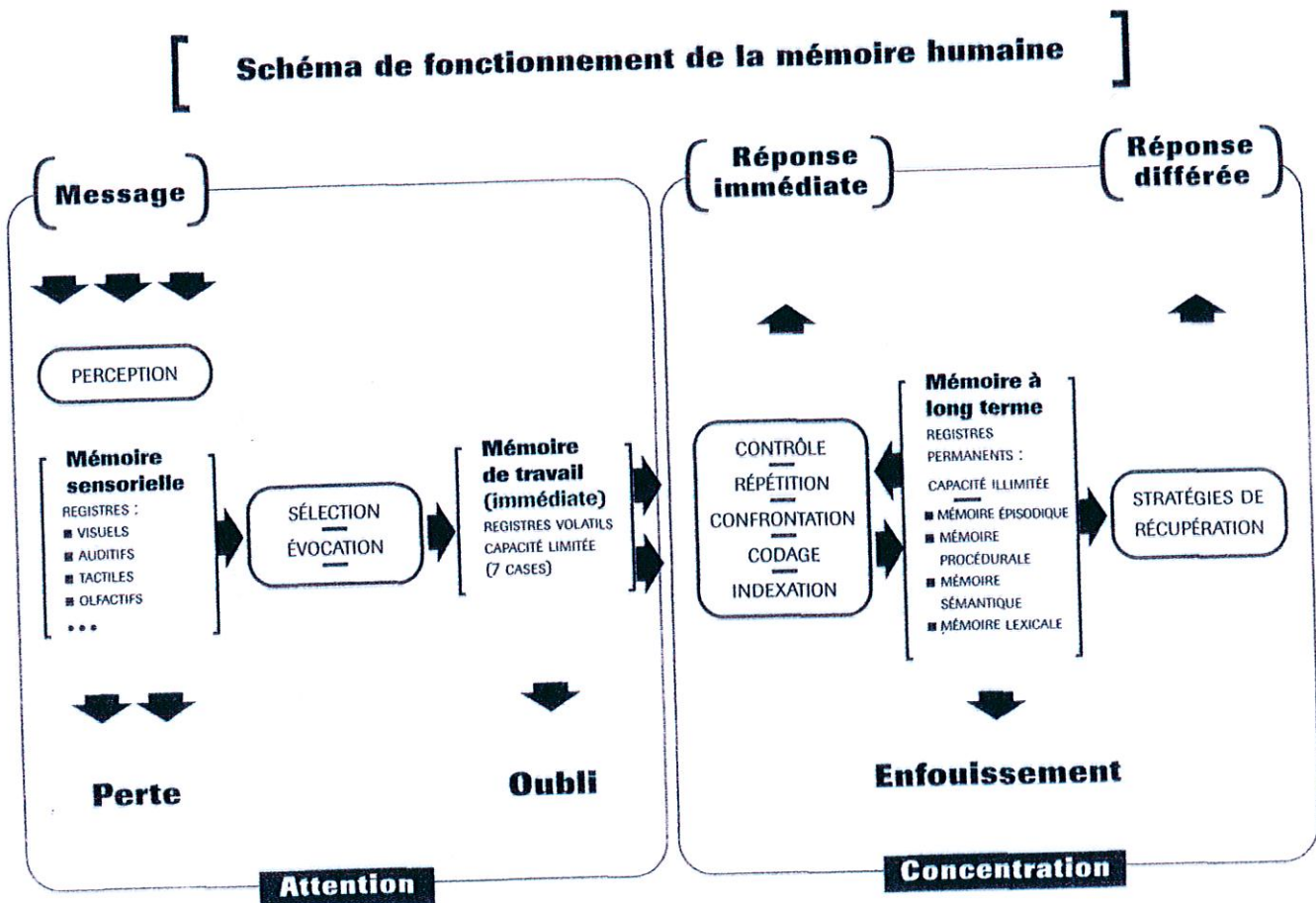
VI) Les caractéristiques générales des différents types de mémoire

Type de mémoire	Fonctionnement	Lien avec les apprentissages
<p>La mémoire sensorielle</p> <p>⇒ La mémoire iconique est originaire de la perception visuelle</p> <p>⇒ La mémoire échoïque est originaire de la perception sonore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elle capte, sélectionne et traite les informations de notre environnement. ▶ La durée de conservation des éléments est extrêmement brève, souvent moins d'une seconde 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elle permet de percevoir tous les éléments et informations qui nous entourent : <ul style="list-style-type: none"> - perception visuelle, - perception verbale ou auditive, - perception spatiale, perception du positionnement des objets, - perception kinesthésique, - perception du mouvement, - perception olfactive et gustative, - perception affective
<p>La mémoire à court terme, ou mémoire de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elle permet l'analyse et le traitement de toute stimulation venant de l'environnement ou de nos pensées ▶ Elle stocke tout ce dont nous devons garder un souvenir fugitif ▶ Elle permet d'emmagasiner des informations en mémoire à long terme et ensuite de les réutiliser lorsque nous en avons besoin : elle fait le lien entre les informations nouvelles et les connaissances antérieures ▶ C'est un système à capacité restreinte, fonction de l'empan mnésique : elle retient entre 5 et 9 unités d'information¹ à la fois ▶ Le stockage est temporaire 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elle permet de prendre conscience des éléments ▶ Elle est utilisée pour raisonner, pour réaliser des tâches plus ou moins complexes. ▶ Elle intervient dans tous les échanges, dans tous les domaines
<p>La mémoire à long terme</p> <p>⇒ La mémoire procédurale (ou mémoire implicite)</p> <p>⇒ La mémoire déclarative (ou mémoire explicite)</p> <p>→ La mémoire sémantique :</p> <p>→ La mémoire épisodique :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elle a pour fonction de stocker de manière durable (jour, mois, année), des éléments dont on pourrait éventuellement avoir besoin ▶ La capacité de stockage est quasi permanente ▶ Cette mémoire retient surtout les informations dans lesquelles elle perçoit une certaine fonction (sens concret ou usage potentiel) <p>▶ Elle intervient dans les tâches qui ont un déroulement implicite, relevant parfois de l'ordre de l'automatisme</p> <p>▶ Elle est indissociable de l'action</p> <p>▶ Elle permet d'acquérir des automatismes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Accumulation des connaissances générales et des concepts, accessibles facilement et immédiatement ▶ C'est la mémoire des expériences passées, des souvenirs ▶ C'est le seul type de mémoire orienté vers le passé 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elle comprend aussi bien la trace des faits récents que des faits anciens où les souvenirs ont été consolidés ▶ Elle se réfère aux savoir-faire ▶ Elle intervient principalement dans : <ul style="list-style-type: none"> - l'acquisition de procédures (opérations, calculs...) - l'utilisation de démarches, - l'utilisation d'automatismes (discrimination, lecture, calcul...) - les gestes du quotidien, - le raisonnement (résolution de problèmes) - certaines caractéristiques perceptives (la reconnaissance directe d'éléments par exemple) ▶ Elle se réfère aux savoirs, aux connaissances ▶ Elle est nécessaire pour contextualiser les apprentissages (liens avec les connaissances antérieures) et pour en conserver une trace ▶ Elle intervient notamment dans la structuration du temps et de l'espace et le langage d'évocation

¹ Une unité d'information peut être une définition, un poème, un schéma, une théorie ou toute autre chose de la vie courante comme un numéro de téléphone, une recette...

VII) Schéma du fonctionnement de la mémoire

Ce schéma est issu de l'ouvrage de Gérard Brasseur, maître formateur, intitulé *Compétence mémoire*. Il synthétise les interactions entre les différents types de mémoires et explique le processus de la mémorisation, de la perception de l'information aux réponses (immédiates ou différées).

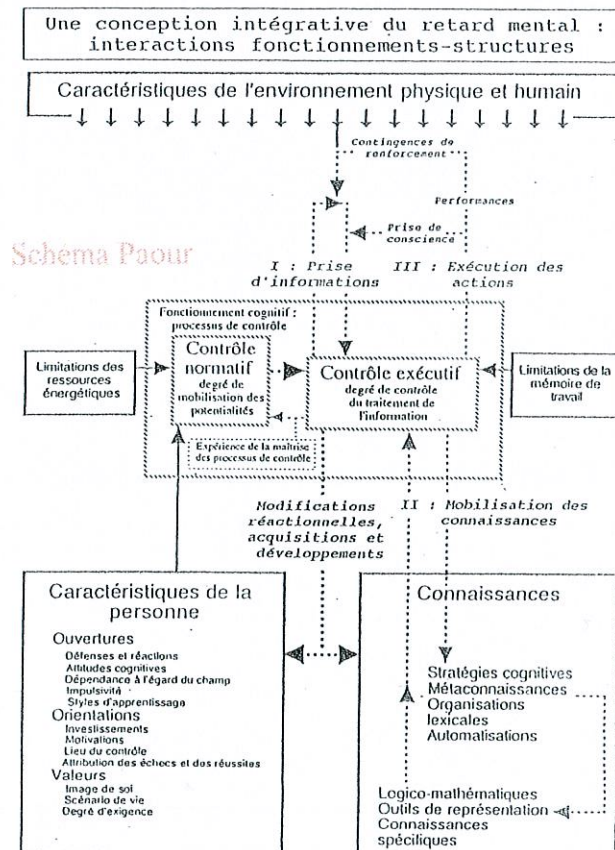


VIII) La dimension cognitive du retard mental – Paour¹

1) Une conception intégrative de la dimension cognitive du retard mental

Capacités de base du traitement de l'information	1) Limitations
Connaissances :	2) Lenteur, retards, fixations
- Logico – Mathématiques et linguistiques	3) Faiblesses des organisations lexicales
- Empiriques	4) Déficits : des stratégies cognitives
- Procédurales	des connaissances métacognitives
Personne	des automatisations
Environnement	5) Déficits motivationnels
Fonctionnement cognitif	6) Carence d'expériences d'apprentissages médiatisés
	7) Sous-fonctionnement : de la prise d'information
	de la mobilisation des connaissances
	des feed-back action et milieu
	8) Discordances entre les connaissances et leur accessibilité
	9) Carence de l'expérience de la maîtrise des processus de contrôle normatifs et exécutifs

2) Le retard mental : interactions fonctionnement-structures



¹ Paour J.L., 1991, Notes de cours, formation CAPASH option D, 2007/2008

IX) Les besoins éducatifs particuliers repérés parmi les élèves de la classe accueil

1) Les BEP sociaux, comportementaux

Besoins éducatifs particuliers et difficultés repérés	Elèves	Objectifs, moyens et adaptations mis en place
Besoin d'un cadre contenant, de règles et de souplesse	Jérémy, Amélie, Benjamin	<ul style="list-style-type: none"> -Etablir des règles peu nombreuses mais claires -Elaboration et respect du règlement de la classe -Y faire référence dès que nécessaire -Travailler sur la notion d'équité : ce sont les mêmes règles pour tous -Mise en place d'un système d'évaluation comportementale -Rencontrer la famille régulièrement, partager et mettre en commun nos actions
Besoin de canaliser son énergie	Jérémy, Benjamin, Camille, Amélie	<ul style="list-style-type: none"> -Travailler sur l'attitude d'élève -Limiter les déplacements en classe, mettre en place un règlement de classe -Veiller à des conditions optimales d'attention -Supprimer ce qui peut être source de distraction
Besoin de gérer, de différer ses pulsions agressives	Jérémy, Amélie, Benjamin	<ul style="list-style-type: none"> -Ecarter l'élève de la source du conflit et discuter quand il est calmé -Résoudre les conflits en passant par la verbalisation
Besoin de construire ou de consolider son identité	Sandra, Joshua, Rizlène	<ul style="list-style-type: none"> -Travailler sur le schéma corporel -Développer la socialisation et l'intégration -Discuter régulièrement, questionner, débattre -Travailler à partir d'albums
Besoin de travailler le statut d'enfant	Sandra, Amélie	<ul style="list-style-type: none"> -Apprendre à jouer et à jouer avec -Travailler sur la distinction adulte/enfant
Besoin d'éviter l'isolement social	Amélie, Joshua, Sandra	<ul style="list-style-type: none"> -Travailler la socialisation et l'intégration au sein du groupe classe -Conseiller, discuter des causes d'isolement et des solutions possibles -Servir de médiateur -Améliorer les relations entre les enfants de la classe
Besoin de repères spatio-temporels	Joshua, Sandra	<ul style="list-style-type: none"> -Organiser la classe, structurer l'espace -Se déplacer régulièrement dans la classe et dans l'établissement, identifier des repères stables -Structurer le temps : ritualiser la journée -Photographier les événements vécus, les organiser et revenir dessus régulièrement

2) Les BEP affectifs, conatifs

Besoins éducatifs particuliers et difficultés repérés	Elèves	Objectifs, moyens et adaptations mis en place
Besoin de sécurité, d'être rassuré	Joshua, Sandra, Justine,	<ul style="list-style-type: none"> -Instaurer une relation de confiance mutuelle -Mise en place d'une dynamique de travail souple et sécurisée, de rituels, de régularités, de répétitions -Être présent, accompagner l'enfant tout au long de la journée, répondre à ses attentes -Travailler dans la bonne humeur, limiter les frustrations, être chaleureux -Se détacher progressivement de l'adulte
Besoin de reprendre confiance en soi	Océane, Amandine, Vincent, Joshua, Justine, Rizlène, Camille, Samuel, Jérémy	<ul style="list-style-type: none"> -Valoriser les points forts -Mettre l'enfant en situation de réussite -Valoriser les efforts fournis et les résultats obtenus -Permettre les feedbacks -Éviter la surprotection -Travailler sur le statut de l'erreur -Souligner les difficultés en lui donnant les moyens de s'améliorer -Favoriser les activités d'expression orale et corporelle
Besoin d'une relation de confiance réciproque	Jérémy, Amélie, Océane, Vincent, Joshua, Sandra	<ul style="list-style-type: none"> -Être à l'écoute des élèves -Rassurer l'enfant -Créer un cadre rassurant et agréable
Besoin de travailler l'estime de soi	Jérémy, Rizlène, Samuel, Océane	<ul style="list-style-type: none"> -Revenir sur les acquis, sur les progrès, sur les capacités -Permettre des feedbacks réguliers -Travailler sur l'amour de soi, la vision de soi (les représentations, les convictions...) et la confiance en soi -Travailler sur les qualités et les défauts -Travailler sur la prise de risque -Féliciter sincèrement les élèves
Besoin de situations de réussite	Jérémy	<ul style="list-style-type: none"> -Fournir régulièrement des occasions de connaître le succès, tout en respectant la ZPD, sans trop simplifier
Besoin de travailler le statut de l'erreur, les échecs	Jérémy, Benjamin	<ul style="list-style-type: none"> -Clarifier le statut de l'erreur -Faire comprendre que tout le monde a le droit de se tromper, même les adultes ! -Les amener à accepter leurs erreurs
Besoin d'acquérir un minimum d'autonomie	Jérémy, Rizlène, Camille, Justine, Sandra, Joshua, Samuel, Enzo	<ul style="list-style-type: none"> -Proposer des outils et des manipulations -Créer des référents -Diminuer progressivement l'échafaudage -Mise en place de relations de tutorat -Proposer des activités types (entraînement)

Besoin de valorisation	Jérémy, Rizlène, Justine, Carole, Océane, Amandine,	-Encourager, soutenir les efforts, souligner leur importance -Féliciter sincèrement l'élève dès que possible
Besoin de retrouver une motivation minimale	Jérémy, Enzo, Rizlène, Justine, Sandra	-Mettre en place des petits contrats -Repérer les situations motivantes -Proposer des activités variées, ludiques, faire manipuler -Permettre des feed back réguliers
Besoin de diminuer le stress lié aux activités et aux évaluations	Jérémy, Joshua	-Evaluer les élèves en continu -Créer des situations d'apprentissages ludiques et variées -Relativiser, travailler le statut de l'erreur -Laisser du temps

3) Les BEP cognitifs, scolaires

Besoins éducatifs particuliers et difficultés repérés	Elèves	Objectifs, moyens et adaptations mis en place
Rythme d'acquisition lent	Amandine, Brenda, Carole, Vincent, Joshua, Justine, Rizlène, Sandra, Camille, Samuel, Enzo, Jérémy	-Respecter la zone proximale de développement -Passer plus de temps sur les notions, concepts et procédures concernés -Individualiser, personnaliser le travail (complexité, durée, quantité...)
Rythme de travail lent	Joshua, Sandra, Rizlène, Enzo, Jérémy	-Individualiser, personnaliser le travail (complexité, durée, quantité...) -Mise en place de fichiers relais pour stocker les activités à terminer -Stimuler, relancer régulièrement
Besoin de prendre en compte une fatigabilité importante	Jérémy, Camille, Enzo, Brenda, Benjamin,	-Aménager les temps scolaires en fonction des rythmes -Alterner les temps éducatifs et scolaires -Alterner effort cognitif important et temps de repos -Faire des pauses régulières
Besoin de prendre en compte de faibles capacités d'attention		-Proposer des tâches de courte durée -Découper, entrecouper les activités -Stimuler, relancer, rappeler régulièrement -Favoriser la participation et la manipulation
Besoin de travailler en petit groupe	Amélie, Jérémy, Océane, Carole, Benjamin, Sandra, Brenda, Joshua, Justine, Rizlène, Camille, Enzo	-Organisation de l'emploi du temps -Répartition des enfants avec les éducatrices -Temps de soutien -Fonctionner avec des ateliers en autonomie et des ateliers dirigés

Besoin de relations duelles	Jérémy, Sandra, Joshua	<ul style="list-style-type: none"> -Aménager des temps de soutien individuels -Se détacher lors des activités en groupe réduit : fonctionner avec des ateliers en autonomie et des ateliers dirigés
Besoin d'améliorer la communication, l'expression orale	Samuel, Joshua, Sandra, Amandine, Justine	<ul style="list-style-type: none"> -Instaurer une relation de confiance réciproque, mettre à l'aise -Favoriser les échanges verbaux -Solliciter, faire répéter, reformuler... -Séances de chants et comptines adaptés
Besoin de travailler le langage écrit	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place de la MNLE -Utilisation des symboles et images visuelles, mémorisation globale, méthode Borel Maissonny -Découverte et mémorisation progressive du principe alphabétique et de la combinatoire -Proposer des outils pour compenser la mémorisation des éléments de base -Individualiser les activités de graphismes et écritures, élaborer un suivi précis des acquis de chacun
Difficultés logico – mathématiques		<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la manipulation - Travailler en groupe de besoin - Développer un apprentissage logique
Besoin de travailler dans la zone proximale de développement	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluer finement le niveau et les étapes intermédiaires nécessaires -Simplifier en cas de difficulté -Complexifier -Mener une pédagogie différenciée en quantité et en qualité
Besoin d'outils adaptés	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Construire et proposer des outils pour compenser les difficultés rencontrées -Apprendre à utiliser ces outils en autonomie, les rendre disponibles -Diminuer progressivement les outils de compensation
Besoin d'étayage, d'accompagnement	Jérémy, Rizlène, Sandra, Camille, Brenda, Joshua, Enzo, Justine	<ul style="list-style-type: none"> -Etre présent en cas de sollicitation mais ne pas laisser l'enfant monopoliser l'adulte -Surveiller le déroulement de l'activité -Doublé la passation collective d'une passation duelle
Besoin de gérer l'impulsivité cognitive	Brenda, Camille	<ul style="list-style-type: none"> -Mettre en place des situations d'attention optimales -Faire avec puis laisser reproduire seul -Revenir sur les procédures et préjugés erronés
Besoin de lier les actions aux résultats	Jérémy, Sandra, Camille, Justine,	<ul style="list-style-type: none"> -Observer les effets de ses actes -S'engager lucidement dans l'action

Besoin de clarté cognitive	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Préciser le but à atteindre, l'objectif fixé -Présenter le contexte de l'activité -Faire des liens entre les différentes activités
Besoin d'organiser plus efficacement le traitement de l'information	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Découper l'activité -Organiser collectivement les démarches -Passer par la verbalisation
Besoin d'augmenter les étapes intermédiaires	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Proposer des tâches simples puis progressivement tendre vers des tâches plus complexes
Besoin de stratégies d'apprentissage	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler la métacognition : prendre conscience et utiliser des stratégies d'apprentissage - Réduire l'impulsivité cognitive -Aider à planifier -Proposer des outils, des manipulations - Faire des bilans en fin de séance
Besoin de travailler la décontextualisation	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Travailler les capacités d'abstraction -Favoriser la clarté cognitive
Besoin d'augmenter les situations d'ancrages pour passer à l'abstraction	Ensemble de la classe	<ul style="list-style-type: none"> -Varier les situations concrètes -Passer progressivement à l'abstraction -Faire des liens entre les apprentissages

X) Les besoins éducatifs particuliers liés à la mémorisation

Besoins éducatifs particuliers et difficultés repérés	Objectifs, moyens et adaptations mis en place
Capacités attentionnelles réduites	<ul style="list-style-type: none"> - Développer - Proposer un apprentissage spécifique de l'attention, en lien avec la mémorisation - Aménager les temps scolaire en fonction des capacités attentionnelles des élèves - Prendre conscience des stratégies pour permettre une attention de qualité
Difficultés pour organiser une tâche	<ul style="list-style-type: none"> -Alléger, soulager la mémoire de travail -Favoriser l'utilisation de référents - Mettre en place un étayage pour aider à planifier - Présenter les activités structurées, organisées - Fragmenter, décomposer l'activité
Difficulté dans les habiletés ou les habitudes d'enregistrement, de consolidation et de maintien Besoin de stratégies d'apprentissage,	<ul style="list-style-type: none"> - Développer la métacognition : échanges, découverte de stratégies - Prendre conscience des stratégies, les utiliser - Entraînements spécifiques - Apprendre à sélectionner ce qui est essentiel, à synthétiser
Difficultés pour encoder des informations	<ul style="list-style-type: none"> -Faire reformuler régulièrement, -Développer l'empan mnésique à travers des activités spécifiques de mémorisation -Organiser les informations, planifier les tâches -Segmenter les consignes -Respecter le rythme des élèves, adapter le rythme des cours -Respecter les différentes modalités sensorielles (auditif, visuel) -Travailler la construction d'images mentales -Développer la répétition interne (mentale) - Limiter l'apprentissage mécanique d'une notion (par cœur) - S'assurer de la compréhension de l'élément à mémoriser (mémoire sémantique) - Apprendre à sélectionner les informations importantes - Proposer des situations d'apprentissage ancrées en mémoire épisodique
De faibles capacités en mémoire de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Développer un apprentissage spécifique : améliorer les empan visuels et auditifs
Un manque de connaissances procédurales Plus la déficience est importante, plus il y a de difficultés au niveau des procédures utilisées	<ul style="list-style-type: none"> -Favoriser le passage par la manipulation -Favoriser les schémas pour rendre autonome : construire des outils pratiques et des référents -Travailler l'automatisation, de manière progressive, par la répétition -Modéliser régulièrement -Utiliser les procédures travaillées régulièrement en variant les situations -Apporter des moyens mnémotechniques

Difficultés pour mémoriser et reconnaître les lettres de façon quasi automatique	<ul style="list-style-type: none"> - Développer les compétences procédurales - Répéter, travailler, utiliser régulièrement la notion à automatiser - Proposer des stratégies pour faciliter la mémorisation : moyens mnémotechniques - Mettre en place des outils, des référents fonctionnels - Développer la conscience phonologique et l'associer à la mémorisation visuelle des graphèmes
Difficultés pour structurer des connaissances décontextualisées	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les situations d'ancrage réel, - S'approprier progressivement les notions abstraites - Faire des ponts entre les connaissances
Difficultés / mémoire sémantique	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter des informations selon différentes modalités sensorielles, conserver des traces sous différentes formes (imaginées, écrites...) - Apporter des moyens mnémotechniques - Permettre un réinvestissement régulier des connaissances travaillées (quizz...)
Difficultés pour organiser les informations vécues, en mémoire épisodique	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler l'organisation spatio-temporelle - Contextualiser les informations - Conserver des traces des événements vécus - Construire de repères, mettre en place des rituels, favoriser la régularité - Donner de l'importance aux affects - Fonctionner avec des projets
Déficits d'observation et d'organisation des informations en mémoire, difficultés de restitution	<ul style="list-style-type: none"> - Enrichir le lexique, - Catégoriser, réaliser des associations, - Classer, schématiser, présenter des informations organisées, structurées - Clarté et fonctionnalité des documents, des cahiers, des référents
Des difficultés pour mémoriser à long terme	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des situations d'ancrages significatives, faire appel à la mémoire épisodique (développer la composante affective) - Favoriser le langage d'évocation - Photographier les événements vécus et revenir régulièrement sur ceux-ci - Travailler autour de projets - Construire des outils, des référents disponibles et utilisés de façon autonome pour compenser la mémorisation, les diminuer progressivement - Veiller à diminuer progressivement ces outils de compensation

XI) Questionnement des élèves sur la façon de retenir des informations et d'apprendre les leçons

Ces questionnements ont pour principal objectif de faire émerger les représentations et de les faire évoluer afin que les élèves prennent conscience des activités mentales en jeu et utilisent de façon optimale les procédures de mémorisation (répétition interne, image mentales...).

Les temps de discussions ont lieu par groupe de 2, afin de leur permettre d'exprimer leurs représentations sans être trop influencés par les autres élèves, et ont été organisés à deux périodes distinctes :

- En novembre 2007 : pour l'émergence des représentations initiales
- En mars 2008 : pour mesurer l'évolution des représentations

Entre ces 2 évaluations, des temps de discussion, d'échanges et de découverte ont été aménagés et intégrés dans les activités spécifiques de mémorisation

◆ Question 1 : Comment faites vous pour retenir ce que je vous dis ?

	Novembre 2007	Mars 2008
Océane	« On écoute bien »	« On répète les choses dans sa tête »
Brenda	« Il faut que la maîtresse répète »	« On retient les mots importants »
Amandine	« On cherche dans la tête »	« On écoute bien et on répète ce que vous dites »
Carole	« Il faut réfléchir dans sa tête »	« On écoute et on pense à ce qu'il faut faire »
Benjamin	« On réfléchit dans sa tête, on retient dans sa tête »	« J'écoute bien et je répète tout bas les choses importantes »
Vincent	« On réfléchit »	« On imagine qu'on le fait »
Joshua	« J'écoute ce que vous dites »	« J'écoute bien et je demande encore si j'ai pas tout compris » (répéter)

◆ Question 2 : Comment faites vous pour retenir des mots ?

	Novembre 2007	Mars 2008
Océane	« On écoute bien » « On les met à l'intérieur de la tête »	« J'essaie de voir les dessins des mots et je répète tout bas »
Brenda	« Je ne sais pas, j'écoute juste »	« J'écoute et je mets des images dans la tête »
Amandine	« On cherche dans sa tête »	« Je répète les mots dans ma tête et je vois les dessins »
Carole	« J'écoute et j'essaie de répéter »	« Je répète doucement les mots et je vois les images dans ma tête quand je ferme les yeux »
Benjamin	« On met les mots dans sa tête »	« Les dessins des mots vont dans ma tête »
Vincent	« On les répète »	« Je répète et j'imagine les mots dans ma tête »
Joshua	« Je ne sais pas, je répète les mots »	« J'écoute, je répète, je vois des animaux... »

◆ Question 3 : Comment faites vous pour retenir des nombres ?

	Novembre 2007	Mars 2008
Océane	« On les met à l'intérieur de la tête »	« J'écoute et j'essaie de tout répéter »
Brenda	« Je ne sais pas »	« C'est difficile, j'oublie »
Amandine	« J'écoute bien et je cherche dans la tête »	« J'écoute bien les nombres et je répète dans ma tête »
Carole	« On s'aide des modèles »	« Je répète tout dans ma tête et j'écris ce que je sais »
Benjamin	« On les retient dans sa tête »	« J'écoute bien et je note les nombres, il faut que la maîtresse répète plusieurs fois »
Vincent	« J'utilise les modèles » (bande numérique) « Je les répète » (oralement)	« J'essaie de noter les nombres ou je les cherche sur le modèle et je retient »
Joshua	« J'écoute et je redis tout »	« Je répète tout bas »

◆ Question 4 : *Comment faites vous pour retenir vos leçons, vos textes de lecture... ?*

	Novembre 2007	Mars 2008
Océane	« Je les apprends à la maison »	« J'essaie de les relire toute seule »
Brenda	« Je les lie avec tata »	« Je lie avec tata et après toute seule »
Amandine	« On lit les textes beaucoup de fois »	« Je refais les textes avec ma maman et après je le fais toute seule »
Carole	« Il faut relire les textes »	« Je revoie mes cahiers à la maison mais c'est dur, y'a personne pour m'aider quand je sais plus »
Benjamin	« Je les lie tout seul »	« Je lie beaucoup les textes »
Vincent	« On doit revoir le travail à la maison »	« Je revoie tout mes cahiers à la maison, je me rappelle de tout »
Joshua	« On prend les cahiers »	« Je regarde les leçons avec maman »

◆ Question 5 : *Comment faites-vous si vous avez oublié votre leçon ou si vous n'arrivez pas à retenir quelque chose ? (exp : premier texte de lecture, nombres difficiles...)*

	Novembre 2007	Mars 2008
Océane	« Je sais pas »	« Je m'aide avec mes cahiers et les murs »
Brenda	« Je me fais rouspéter »	« Je prends mes cahiers »
Amandine	« Je réfléchis dans la tête »	« Je demande à madame si je peux regarder dans les cahiers »
Carole	« Ben tant pis ! »	« Je cherche de l'aide dans la classe »
Benjamin	« Je dois revoir la leçon »	« J'essaie de me rappeler sinon je cherche dans les affiches ou je demande à madame »
Vincent	« Je dois travailler plus »	« Je demande de l'aide, je cherche sur les murs »
Joshua	« Ben je dis je sais pas »	« Je dis que j'ai oublié ou c'est trop dur, je fais avec madame »

XII) Mémorisation et métacognition

Dans l'ouvrage intitulé Déficience intellectuelle : déficits et remédiation cognitive¹, J. L. Paour nous renseigne sur les difficultés métacognitives liées à la mémorisation.

Il précise en effet que la connaissance et la conscience relative à sa propre mémoire commencent à se développer à l'âge de 5 ou 6 ans, ce qui correspond à l'âge des élèves de la classe.

« La théorie métacognitive postule que la planification et le contrôle de l'apprentissage ainsi que l'anticipation des étapes et du résultat d'une résolution de problème sont fondés sur **la connaissance et la conscience par rapport à son propre fonctionnement en tant qu'apprenant** et par rapport **aux stratégies les mieux adaptées pour une tâche donnée dont l'enseignant a une certaine connaissance** ».

Paour précise que dans un grand nombre de tâches de mémoire, une performance efficace est due à une utilisation efficace de certains plans, schèmes et stratégies mnémoniques.

Certains chercheurs avancent l'hypothèse « d'un déficit métacognitif chez les personnes présentant un retard mental ».

On peut alors distinguer plusieurs champs de remédiation ayant une orientation métacognitive :

- des entraînements orientés sur l'apprentissage d'une stratégie,
- des entraînements orientés sur les connaissances métacognitives et les fonctions exécutives,
- et des entraînements orientés sur la conscience métacognitive.

L'enseignement doit donc comporter un entraînement des fonctions exécutives afin d'assurer un transfert des stratégies (transfert qui a toujours été considéré comme une difficulté caractéristique des personnes ayant une déficience intellectuelle).

Un apprentissage orienté sur la métacognition apparaît donc comme essentiel auprès d'élèves présentant des troubles importants des fonctions cognitives.

¹ F. P. Büchel, J. L. Paour, *Enfance*, 2005, page 233

XIII) La catégorisation, une stratégie pour mieux mémoriser

La catégorisation permet d'organiser les informations en mémoire et donc de faciliter leur restitution. En faisant énoncer collectivement le type de catégorisation réalisable, cela permet de développer les empan de mémoire, notamment dans les activités de types KIM. (Annexe)

Différents groupements sont possibles, en voici quelques uns :

⇒ Constituer des groupes d'objets appartenant au même champ sémantique :

- Mots sur le thème de la classe : Crayon - règle - tableau
- Mots appartenant à la famille des fruits : Pomme - poire - citron

⇒ Constituer des groupes phonétiques ou alphabétique :

- Mots commençant par le son [che] : cheval - cheminée - chemin
- Mots commençant par la lettre m : maison - mouchoir - manteau

⇒ Constituer des suites logiques (mots rattachés à une même situation) :

- La matinée : réveil - douche - déjeuner (possibilité de créer une petite histoire)
- Le déroulement d'une journée de classe : école - récréation - cantine

⇒ Constituer des groupes de mots évoquant une couleur, une matière :

- Mots caractéristiques d'une couleur jaune : soleil - citron - banane
- Mots se rapportant aux notions mathématiques : opération - addition - résultat

⇒ Constituer des groupes de mots suggérant une même émotion :

- Mots autour de la peur : fantôme - orage - monstre

Avec des enfants plus âgés, il est aussi possible de,

⇒ Constituer des groupes grammaticaux :

- Des noms : maison - voiture - glace
- Des adjectifs : beau - petit - grand



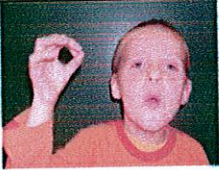
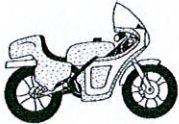

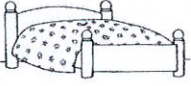


Ces groupements peuvent faire l'objet de séquences d'apprentissages et d'entraînement.

La catégorisation est travaillée au sein de la classe accueil sous différentes formes, lors de petites séances :

- Les élèves doivent regrouper des images ou des mots en faisant émerger une catégorie
- Les élèves doivent alimenter un groupe de mot en respectant la catégorie.

XIV) Une approche gestuelle, par imitation, des graphèmes travaillés

Voici un extrait des fiches outils présentes dans le cahier outil des élèves. Les symbolisations corporelles sont effectuées au fur et à mesure de l'apprentissage des graphèmes et sont issues des propositions des élèves.

  ananas	<p>A</p> <p>a</p> <p>a</p>	  moto	<p>O</p> <p>o</p> <p>o</p>
  lit	<p>I</p> <p>i</p> <p>i</p>	  vache	<p>V</p> <p>v</p> <p>v</p>

XV) Epreuves de type test de barrage (Zazzo)

Deux épreuves ont été proposées aux élèves de la classe. Il s'agit de tests inspirés des épreuves de barrage (Zazzo) : les élèves doivent repérer (barrer) un type de symbole parmi un ensemble conséquent d'éléments proches, d'orientation spatiale variable, en procédant linéairement. En fonction des oublis et de leur localisation dans la progression de l'activité (début, milieu, fin), il est possible de repérer des diminutions de la qualité d'attention. Le test original de Zazzo n'a pas été présenté aux élèves en raison de sa complexité : l'évaluation de l'attention aurait été masquée par les difficultés de discrimination visuelle, qui apparaît d'ailleurs à travers ces deux tests simplifiés (confusions de symboles).

1) Epreuve 1 : repérage du chiffre « 5 »

Cette épreuve a été passée au mois de décembre. Les élèves doivent repérer (entourer) les chiffres 5, parmi des éléments proches : 2 et S principalement (forme proche)

« ⇒ Evaluation des capacités d'attention et de discrimination :

Entoure seulement le chiffre 5, la durée de l'activité n'est pas limitée :

Temps d'activité :

► lent

► moyen

► rapide

Bilan : oublis :

confusions :

5	2	S	5	S	Z	6	5	2	5	S	2	5	6
8	5	Z	6	5	S	5	S	o	5	6	5	2	5
Z	5	6	5	2	6	Z	S	2	S	5	5	2	5
S	5	8	2	5	Z	6	Z	2	6	Z	2	5	2
Z	5	2	6	S	8	2	5	6	Z	5	6	Z	S
6	Z	5	6	5	2	8	5	S	8	o	5	6	Z
5	6	Z	5	2	2	6	Z	Z	5	6	Z	5	Z
2	Z	5	Z	5	6	Z	2	5	2	Z	5	Z	6
Z	5	6	5	2	6	Z	S	2	S	5	5	2	5
S	5	8	2	5	Z	6	Z	2	6	Z	2	5	2
Z	5	2	6	S	8	2	5	6	Z	5	6	Z	S
S	5	8	2	5	Z	6	Z	2	6	Z	2	5	2... »

2) Epreuve 2 : repérage de la lettre « b »

Cet exercice a été proposé au mois de février 2008. Il est plus complexe que l'épreuve précédente et se rapproche davantage du test de barrage de Zazzo : les élèves doivent maintenant repérer la lettre b parmi des lettres proches : p/q/d et a principalement. Le repérage de la lettre parmi les autres éléments constitue une difficulté pour certains élèves car les variations spatiales de la barre (haut/bas, gauche/droite, courte/longue) requièrent des capacités importantes en discrimination fine.

« ⇒ Evaluation des capacités d'attention et de discrimination :

Entoure seulement la lettre b, la durée de l'activité n'est pas limitée :

Temps d'activité :

► lent

► moyen

► rapide

Bilan : oublis :

confusions :

b	a	d	b	a	p	q	b	d	b	a	d	b	q
c	b	p	q	b	a	b	a	o	b	q	b	d	b
p	b	q	b	d	q	p	a	d	a	b	b	d	b
a	b	c	d	b	p	q	p	d	q	p	d	b	d
p	b	d	q	a	c	d	b	q	p	b	q	p	a
q	p	b	q	b	d	c	b	a	c	o	b	q	p
b	q	p	b	d	d	q	p	p	b	q	p	b	p
d	p	b	p	b	q	p	d	b	d	p	b	p	q
b	c	d	b	p	q	p	d	q	p	d	b	d	p
p	b	d	q	a	c	d	b	q	p	b	q	p	a
q	p	b	q	b	d	c	b	a	c	o	b	q	p
b	a	d	b	a	p	q	b	d	b	a	d	b	q
c	b	p	q	b	a	b	a	o	b	q	b	d	b
p	b	d	q	a	c	d	b	q	p	b	q	p	a
q	p	b	q	b	d	c	b	a	c	o	b	q	p
b	q	p	b	d	d	q	p	p	b	q	p	b	p
d	p	b	p	b	q	p	d	b	d	p	b	p	q ... »

3) Résultats :

◆ EVALUATIONS DIAGNOSTIQUES, NOVEMBRE/DECEMBRE 2007, FEVRIER 2008 :

	Epreuve 1 : repérer le chiffre 5 (60 éléments à localiser)					Epreuve 2 : repérer la lettre b (60 éléments à localiser)				
	Eléments repérés /60	Oublis /60	Confusions	Localisation des oublis et confusions	Temps d'activité	Eléments repérés /60	Oublis /60	Confusions	Localisation des oublis et confusions	Temps d'activité
Océane	60	0	0		Moyen	58	2	4 (confusions b/p)	Dispersés	Moyen
Brenda	55	5	1	Fin	Moyen	57	3	35 (confusions b/d)	Dispersés	Moyen
Amandine	59	1	0	Milieu	Moyen	59	1	45 (confusions b/p)	Dispersés	Lent
Carole	57	3	0	Fin	Moyen	55	5	35 (confusions b/d)	Dispersés	Rapide
Benjamin	54	6	0	Milieu et fin	Rapide	51	9	1	Fin	Rapide
Vincent	60	0	0		Moyen	59	1	0		Rapide
Joshua	57	3		Dispersés	Moyen	54	6	1	Dispersés	Lent

◆ REEVALUATIONS, FEVRIER 2008 :

	Epreuve 1 : repérer le chiffre 5 (150 éléments à localiser)				
	Eléments repérés /150	Oublis /150	Confusions	Localisation des oublis et confusions	Temps d'activité
Océane	144	6	0	5 oublis sur 2 lignes	Rapide
Brenda	150	0	0		Moyen
Amandine	148	2	0		Moyen
Carole	148	2	0		Moyen
Benjamin	150	0	0		Moyen
Vincent	149	1	0		Moyen
Joshua	146	4	0	Fin	Lent

XVI) Evaluation de la compréhension et de la mémoire de travail

Assez difficile à évaluer et variable en fonction des situations, supports...

1) Passation du O52, résultats

Entre septembre et décembre, le test O52 a été proposé aux élèves. Il s'agit d'une épreuve d'évaluation des stratégies de compréhension en situation orale. Ce test est généralement utilisé par les orthophonistes car il permet de cibler des difficultés à dominance lexicales, des difficultés de construction morpho syntaxique et des difficultés de compréhension d'énoncés complexes. L'épreuve consiste à dire une phrase à l'enfant et celui-ci doit choisir l'image correspondante dans un lot de 4 représentations.

Voici, sous forme de tableau, les résultats obtenus :

	Compréhension lexicale /17	Compréhension morpho- syntaxique /23	Compréhension d'énoncés complexes /12	Age mental correspondant	Observations
Océane	17	17	4	4 ans 6 mois à 5 ans 5 mois	
Brenda	15	17	2	4 ans 6 mois à 5 ans 5 mois	
Amandine	15	11	6	autour de 4 ans 5 mois	- Trouble du langage (articulation, morphosyntaxe) -
Carole	14	14	3	3 ans à 4 ans 5 mois	- Se dépêche parfois de répondre puis se corrige (légère impulsivité cognitive)
Benjamin	15	15	9	4 ans 6 mois à 5 ans 5 mois	- Impulsivité cognitive marquée, ne prend pas le temps de regarder toutes les images
Vincent	16	15	6	4 ans 6 mois à 5 ans 5 mois	- Associé à un trouble du langage, - Très attentif durant le test, répète les mots importants de mes phrases
Joshua	10	5	3	Tout juste 3 ans	- Associé à un trouble important du langage et de la personnalité Le lexique est bien maîtrisé, il sait décrire précisément les images, mais Joshua se raconte des histoires avec les images et ne respecte pas sa phrase Besoin de laisser un temps de découverte des images. Besoin de répéter 2 à 3 fois ma demande.

2) Compréhension de consignes simples et complexes (+ mémorisation d'informations en mémoire de travail)

	Compréhension de consignes simples sur 3	Compréhension de consignes complexes sur 3	Comportement observable
Océane	3	3	Se met directement en activité
Brenda	3	3	Se met directement en activité
Amandine	3	2	
Carole	3	3	
Benjamin	3	3	Se met directement en activité
Vincent	2	2	Besoin de répéter les consignes 3 à 4 fois
Joshua	1	1	Besoin de répéter les consignes 3 à 4 fois Respecte partiellement les consignes complexes

3) Comprendre un récit oral simple et retrouver des informations sous forme de dessin (+ mémorisation d'informations en mémoire de travail)

Un bon dessert



Julien et sa maman entrent dans la boulangerie.

- Bonjour, Monsieur Ballachoux, dit Julien. Nous voulons acheter un bon dessert pour ce midi.

- Tu préfères un gros gâteau ou plusieurs petits? demande Monsieur Ballachoux.

- Oh! Plusieurs petits, comme ça je pourrai tous les goûter!

Julien choisit six gâteaux et Monsieur Ballachoux les range dans une grande boîte en carton blanc.

Au moment de monter en voiture, Maman ne trouve plus ses clés. Elle pose le carton de gâteaux sur le toit de la voiture et cherche dans son sac.

- Ah! Les voilà! Monte vite, Julien. Nous sommes en retard. Maman et Julien montent dans la voiture. Ils arrivent bientôt à la maison.

- Donne-moi la boîte de gâteaux, dit Maman en descendant de la voiture.

- Mais je ne l'ai pas, répond Julien.

- Où est-elle ? demande Maman.

- Oh! La! La! dit Julien. Je crois que tu as fait une grosse bêtise. Tu as laissé la boîte sur le toit de la voiture!

Maman est bien embêtée. Il n'y a plus de dessert pour les invités!

- Tant pis, dit-elle. Je vais faire une tarte avec les fraises du jardin. Viens m'aider à les cueillir.

Les fraises sont vite cueillies et la tarte vite préparée. Elle est délicieuse et tout le monde se régale.

Après le repas, Julien va faire une petite sieste. Il a un peu mal au ventre parce qu'il a trop mangé. Heureusement, quand il se réveille, il est en pleine forme. Il joue au ballon comme un vrai champion.

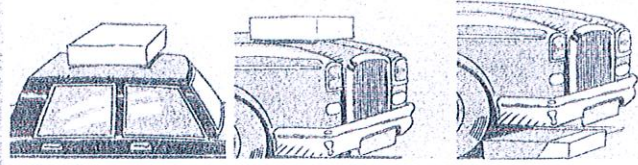
- Maman! J'ai encore faim! s'écrie-t-il. Est-ce qu'il reste de la tarte?

- Une seule part, lui répond Maman. Tu peux la prendre.

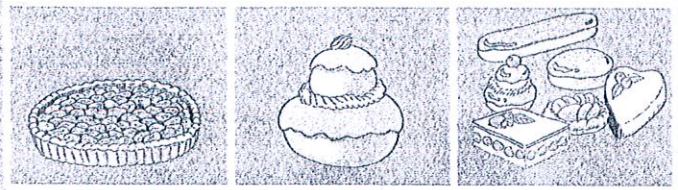
- Tu sais, dit Julien en dévorant la dernière part de tarte, il y a encore beaucoup de fraises dans le jardin. Si tu veux, je peux aller les cueillir!

Objectif: comprendre un récit, mémoriser des informations. → Entoure la bonne réponse:

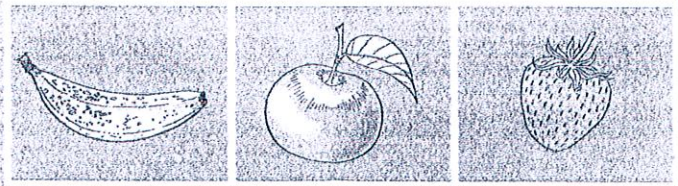
Où Maman pose-t-elle le carton à gâteaux ?



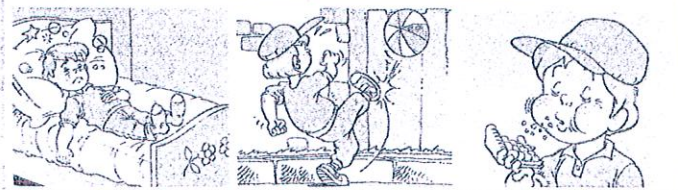
Qu'y a-t-il dans le carton ?



Avec quoi Maman prépare-t-elle la tarte ?



Quelle est la dernière image de cette histoire ?



	Nombre d'éléments retrouvés sur 4	Comportement observable
Océane	4	Regard fixe, très concentrée
Brenda	3	Assez dispersée durant la lecture
Amandine	3	
Carole	4	
Benjamin	2	Assez dispersé durant la lecture
Vincent	3	
Joshua	2	Décentré par moment, répète certains mots

A réévaluer

XVII) Evaluation de la mémorisation d'éléments visuels et auditifs, avec éléments de rappel (mémoire de travail)

1) Mémoire visuelle avec éléments de rappel :

⇒ Mémoriser un certain nombre de dessins ou de formes donnés à l'oral, lentement et répétés 3 fois puis les retrouver parmi un ensemble de dessins ou de formes :

◆ 5 puis 8 dessins à observer puis à retrouver dans un lot de 22 dessins distincts :

Novembre 2007 :

	Nombre d'éléments retrouvés, sur 5	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Nombre d'éléments retrouvés, sur 8	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Observations
Océane	5			8			Fixe les éléments à mémoriser
Brenda	5			8			Observe brièvement les éléments à mémoriser
Amandine	5			8			Observe les éléments puis regarde ailleurs
Carole	5			8		1	Fixe les éléments à mémoriser
Benjamin	5			7	1		Observe brièvement les éléments à mémoriser
Vincent	4	1		8			Fixe les éléments à mémoriser
Joshua	5			5	3		Observe brièvement les éléments à mémoriser

Février 2008 :

	Nombre d'éléments retrouvés, sur 8	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Observations	Nombre d'éléments retrouvés, sur 10	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus
Océane	8			L'ensemble des élèves fixent attentivement les éléments montrés. Vincent et Océane ferment parfois les yeux	A évaluer		
Brenda	8						
Amandine	8						
Carole	8						
Benjamin	8						
Vincent	8						
Joshua	7	1					

◆ 6 formes (quelconques) à observer puis à retrouver dans un lot de 20 formes plus ou moins proches, d'orientation spatiale différente :

	Nombre d'éléments retrouvés, sur 6	Nombre de confusions proches	Nombre d'intrus distincts	Observations
Océane	5	1		
Brenda	3	1		
Amandine	4	1	1	
Carole	4	3		Barre 1 élément correct
Benjamin	4	2		Confusions / orientation spatiale et détails
Vincent	4	2		Confusions / orientation spatiale et détails
Joshua	3	2		Confusions / orientation spatiale et détails

A réévaluer

2) Mémoire visuelle sans éléments de rappel (empan visuel) :

⇒ Observer et mémoriser 5 puis 8 objets appartenant à un même champ sémantique, puis les citer oralement, sans avoir les objets sous les yeux :

Novembre 2007 :

	Nombre d'éléments retrouvés, sur 5	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Nombre d'éléments retrouvés, sur 8	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Observations
Océane	5			6	2		Fixe les éléments à mémoriser, rappel les yeux fermés
Brenda	4	1		5	3		Observe brièvement les éléments à mémoriser
Amandine	5			7	1		Fixe les éléments à mémoriser
Carole	5			6	2		Fixe les éléments à mémoriser et les cite oralement
Benjamin	5			8			Observe les éléments à mémoriser et les cite oralement
Vincent	4	1		7	1		Fixe les éléments à mémoriser et les cite oralement
Joshua	4	1		5	3		Observe brièvement les éléments à mémoriser et les cite oralement

Février 2008 :

	Nombre d'éléments retrouvés, sur 5	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Nombre d'éléments retrouvés, sur 8	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Observations
Océane	5			7	1		Regroupe (catégorie) et fixe les éléments à mémoriser, rappel les yeux fermés
Brenda	5			6	2		Fixe les éléments à mémoriser, se dépêche de les réciter
Amandine	5			8			Regroupe (catégorie) et fixe les éléments à mémoriser et les nomme
Carole	5			7	1		Fixe les éléments à mémoriser et les cite oralement, récite les yeux fermés
Benjamin	5			8			Observe les éléments à mémoriser et les cite oralement
Vincent	5			8			Regroupe (catégorie) puis fixe les éléments à mémoriser et les cite oralement
Joshua	5			7	1		Observe attentivement les éléments à mémoriser et les cite oralement, progressivement

3) Mémoire auditive avec évocation

◆ Mémoriser 6 mots donnés oralement et lentement puis les retrouver dans un ensemble de 15 dessins distincts :

	Nombre d'éléments retrouvés, sur 6	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Nombre d'éléments retrouvés, sur 8	Nombre d'oublis	Nombre d'intrus	Observations
Océane	5	1		6	2		Regard fixe
Brenda	6			7	1		Regard dispersés
Amandine	6			8			Regard fixe
Carole	6			7	1		Regard fixe
Benjamin	6			8			Répète les mots oralement
Vincent	4	2		5	3		Répète les premiers mots
Joshua	4	2		4	4	2	Répète les premiers mots, oublie les derniers mots

A réévaluer

XVIII) Mesure des empanns mnésiques des élèves de la classe accueil

Dans ces évaluations, on accorde, en plus, de l'importance à l'ordre de restitution des éléments. Les passations sont individuelles et étalées sur plusieurs séances :

1) Empan verbal langagier

⇒ Mémoriser une succession de mots, donnés à l'oral, lentement, et répétés 3 fois :

Novembre – Décembre 2007 :

◆ Répéter une suite de 4 mots appartenant au même champ sémantique : « fille - table - ciseaux - chaise »

	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 4	2 ^{ème} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 4	Nombre d'éléments cités dans le désordre	Nombre total d'éléments restitués (sans tenir compte de l'ordre)	Observations
Océane	4			4	Regarde vers le bas
Brenda	4			4	Me regarde fixement
Amandine	3	3		3	Me regarde fixement
Carole	1	2	3 puis 2	4	Regarde vers le bas
Benjamin	4			4	Me regarde fixement
Vincent	4			4	Se répète oralement les mots
Joshua	4			4	Se répète oralement les mots

◆ Répéter une suite de 6 mots appartenant au même champ sémantique :

« école - cartable - cahier - crayon - feuille - colle »

	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	2 ^{ème} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	Nombre d'éléments cités dans le désordre	Nombre total d'éléments restitués (sans tenir compte de l'ordre)	Observations
Océane	1	2	4	6	Regarde vers le bas, 2 premiers mots dans l'ordre
Brenda	0	0	4	4	Regarde le bureau – Cite des éléments au hasard
Amandine	1	1	3	4	Me regarde fixement, premier mot OK
Carole	0	0	3	3	Regarde vers le bas – Cite des éléments au hasard
Benjamin	0	0	4	4	Me regarde fixement
Vincent	3	3	2	5	Se répète oralement les mots, 2 premiers mots et dernier OK
Joshua	3	4	2	5	Se répète oralement les mots, 4 premiers mots OK

Réévaluation, Février 2008 :

◆ Répéter une suite de 6 mots appartenant au même champ sémantique :

« école - cartable - cahier - crayon - feuille - colle »

	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	2 ^{ème} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	Nombre d'éléments cités dans le désordre	Nombre total d'éléments restitués (sans tenir compte de l'ordre)	Observations
Océane	3	4	2	5	Répète les mots en regardant le sol, 3 puis 4 premiers mots dans l'ordre
Brenda	2	3	1	4	Répète les premiers mots. Regarde le bureau, 2 premiers et dernier mots OK
Amandine	4	4		4	Me regarde fixement, 3 premiers mots et dernier OK
Carole	3	3	2	5	Regarde vers le bas, mélange mots intermédiaires
Benjamin	4	6		6	Regarde fixement le bureau, répète les premiers mots en fermant les yeux
Vincent	5	5		5	Se répète oralement les mots, 2 premiers mots et dernier OK
Joshua	4	5	1	5	Se répète oralement les mots, 4 premiers et dernier mots OK

2) Empan verbal numérique

⇒ Mémoriser une succession de nombres (compris entre 1 et 9) donnée à l'oral, lentement et répétée 3 fois :

Novembre – Décembre 2007 :

◆ Répéter une suite de 4 nombres : « 6 - 9 - 3 - 7 »

	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 4	2 ^{ème} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 4	Nombre d'éléments cités dans le désordre	Nombre total d'éléments restitués (sans tenir compte de l'ordre)	Observations
Océane	4			4	Regarde vers le bas
Brenda	3	3		3	Me regarde fixement
Amandine	1	1	2	4	Me regarde fixement
Carole	1	1	2	3	Fixe le bureau
Benjamin	4			4	Répète silencieusement les nombres donnés, regard fixe orienté vers le bas, à gauche
Vincent	4			4	Prend des repères sur la bande numérique (support visuel)
Joshua	4			4	Répète oralement les nombres donnés

◆ Répéter une suite de 6 nombres : « 3 - 7 - 2 - 5 - 8 - 4 »

	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	2 ^{ème} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	Nombre d'éléments cités dans le désordre	Nombre total d'éléments restitués (sans tenir compte de l'ordre)	Observations
Océane	1	1	4	5	Regarde vers le bas
Brenda	3	3		3	Me regarde fixement- Cite des éléments au hasard
Amandine	2	3		3	Regarde vers le bas – Cite des éléments au hasard
Carole	3	4		4	Fixe le bureau
Benjamin	2	2	2	4	Répète silencieusement les nombres donnés, regard fixe orienté vers le bas, à gauche
Vincent	4	5		5	Répète les suites progressivement
Joshua	5	6		6	Répète oralement les nombres donnés

Réévaluation, Février 2008 :

◆ Répéter une suite de 4 nombres « 8 - 3 - 7 - 4 » puis 6 : « 9 - 5 - 2 - 6 - 1 - 3 »

	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 4	1 ^{er} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	2 ^{ème} essai : Nombre d'éléments répétés, dans l'ordre, sur 6	Nombre d'éléments cités dans le désordre	Nombre total d'éléments restitués (sans tenir compte de l'ordre)	Observations
Océane	4	3	4	2	5	Répète oralement les nombres donnés
Brenda	4	2	3	1	4	Répète les premiers nombres
Amandine	4	3	4	2	5	Répète oralement les nombres donnés
Carole	4	4	4	1	5	Répète les nombres dans sa tête
Benjamin	4	3	4	2	5	Répète oralement les nombres donnés
Vincent	4	4	5		5	Répète les suites progressivement
Joshua	4	6			6	Répète les suites progressivement

XIX) Mobiliser la mémoire visuelle et auditive avec des activités de type KIM

Titre : KIM visuel, KIM auditif

Domaine disciplinaire : Compétences transversales, mémorisation

**Objectif pédagogique : Mobiliser et développer la mémoire visuelle et auditive,
Trouver des stratégies de résolution**

Capacités spécifiques :

- Mobiliser la mémoire de travail : mémoriser un ensemble d'objets
- Mobiliser la mémoire à long terme : restituer un objet manquant ou un intrus
- Catégoriser

Capacités transversales :

- Adapter son comportement aux activités proposées
- Comprendre et exécuter une consigne.
- Fixer son attention, se concentrer sur une tâche
- Se mettre en situation de recherche

Matériel : Objets, cassette audio, ardoise ou images

Organisation de la classe : Groupe réduit

Durée	Déroulement	Activité des élèves	Rôle du prof	Gestion matériel/tableau
Séance 1 10 minutes	<ul style="list-style-type: none"> -Présenter une suite d'objets aux élèves, leur demander de les observer -Dissimuler l'ensemble des objets -Représenter l'ensemble des objets quelques instants plus tard, avec un objet en moins -Les élèves doivent trouver l'objet manquant -La réponse est donnée à voix haute (par 1 élève) ou donnée sous forme de dessin ou d'image (par tous) -Renouveler l'exercice -Mettre en évidence les stratégies utilisées 	<ul style="list-style-type: none"> -Observer un ensemble d'objets -Mémoriser les objets présentés -Retrouver l'objet manquant -Proposer des stratégies, expliquer sa démarche 	<ul style="list-style-type: none"> -Capter l'attention de tous -S'assurer de la compréhension de tous -Solliciter l'ensemble des élèves -Adapter le déroulement de l'activité en fonction des élèves (simplifier, complexifier) 	<ul style="list-style-type: none"> -Ensemble d'objets divers (catégories variées) -Ardoise si besoin

Différenciation

⇒ **Simplification :**

- Limiter le nombre d'objets présentés
- Présenter lentement les objets, laisser un temps d'observation important
- Nommer les objets oralement, lentement
- Supprimer des éléments présentés en début ou en fin de chaîne (plus facilement mémorisables)
- S'entraîner plusieurs fois avec le même ensemble d'objets
- Catégoriser les éléments présentés (2 ou 3 familles de 2 ou 3 éléments)

⇒ **Complexification :**

- Augmenter le nombre d'objets à mémoriser
- Présenter rapidement l'ensemble des objets, limiter le temps d'observation
- Dissimuler plusieurs objets
- Changer régulièrement l'ensemble de base
- Supprimer les éléments situés en milieu de chaîne (plus difficilement mémorisables)

Séances suivantes et variantes proposées :

- Différer la réponse - Solliciter la mémoire à long terme
- Augmenter le temps entre l'observation et la restitution : Différer la réapparition de l'ensemble (faire une autre activité intermédiaire) ou la réponse - Solliciter la mémoire à long terme
- Dissimuler l'ensemble des objets et les faire nommer un par un
- Insérer un intrus : les élèves doivent identifier l'objet rajouté
- Disposer les images des objets montrés en respectant leur ordre d'apparition
- Présenter un ensemble de sons : Kim auditif
- Présenter un ensemble de mots dits oralement
- Présenter un ensemble de nombres donnés oralement

Bilan :

Cette activité à l'avantage d'être facilement ajustable, et ce à plusieurs niveaux :

- La longueur de la chaîne à mémoriser
- Le temps entre l'observation et la restitution
- Les éléments constituant la chaîne à mémoriser
- La place de l'élément dans la chaîne à mémoriser

Il est difficile de faire émerger des élèves de la classe des stratégies pour mieux mémoriser, elles doivent être apportées par l'enseignant.

La catégorisation a été bien comprise par la plupart des élèves, elle a été mise en évidence dans le groupe à dominante scolaire mais a dû être amenée dans le groupe à dominante éducative.

XX) La MNLE : activités types

La ferme (texte 2)

Texte à lire en suivant du doigt.

Objectifs : travailler le concept de mot et la prise d'indices pour développer les stratégies de lecture (syllabique, mémoire visuelle et épisodique)

1 Le 30 novembre 2007,

2 on est allé

3 à la ferme

4 et on a vu









5 des animaux .

+ modèle en cursive

La ferme (texte 2, suite)

Essayer de déchiffrer les noms d'animaux puis vérifier avec le modèle (lecture syllabique, mémoire visuelle et épisodique)

A la ferme, on a vu :

une vache ,		
un chat ,		
un lapin ,		
un âne ,		
un canard ,		
une oie ,		
une poule		
et un coq .		

Texte 2 : La ferme, exercice 1

→ Lecture : ordonner le texte segmenté (groupe de mots), avec modèle, attention aux nombreux intrus ! (discriminations visuelle, repérage dans le texte)

1

2

3

4

5

Texte 2 : La ferme, exercice 1

Etiquettes à découper :

Le 30 novembre 2007,

on es allé à la ferme

et on a vus des animoux :

Le 30 novembre 2007,

on est allé à la ferme

et on a vu des animaux :

Le 33 novembre 2007,

an est allé a la ferme

et ou a vu des aninaux :

Le 30 novembre 2008,

on est alté à la ferne

et on a uv des amimaux :

Texte 2 : La ferme, exercice 2

→ Lecture : ordonner le texte segmenté (mots), avec modèle, attention aux intrus !
(discriminations visuelle, repérage dans le texte)

1

2

3

4

5

Texte 2 : La ferme, exercice 2

Etiquettes-mots à découper :

Le 30 novembre 2007,
on es allé à la ferme
et on a vus des animoux ;
Le 30 novembre 2007,
on est allé à la ferme
et on a vu des animaux ;
Le 33 novembre 2007,
an est allé a la ferme
et ou a vu des ainaux ;
Le 30 novembre 2008,
on est alté à la ferme
et on a uv des animaux ;

Texte 2 : La ferme, exercice 3

→ Corriger les erreurs du texte en t'aidant du modèle
(discriminations visuelle, repérage dans le texte)

1 ie 30 novembre 2007,

2 om est ablé

3 a la ferme

4 est on a vy

5 bes aminaux :

Texte 2 : La ferme, exercice 4

→ Segmenter les mots du texte
(discriminations visuelle, repérage dans le texte)

1 Le30novembre2007,
2 onestallé
3 àlaferme
4 etonavu
5 desanimaux:

Complexifications : texte en cursive (modèle en cursive ou en script), rajout d'intrus

Texte 2 : La ferme, exercice 5

→ Compléter le texte à trou
(discriminations visuelle, repérage dans le texte, copier sans erreur)


1 Le 30 2007,
2 est
3 à ferme
4 a vu
5 des

Texte 2 : La ferme, exercice 6	Texte 2 : La ferme, exercice 7
<p>→ Lecture : Ordonner le texte segmenté (unités de sens), sans modèle : lecture syllabique, mémoire visuelle (reconstruire le texte référent ou construire le texte dicté)</p> <p>Étiquettes à découper :</p> <p>et on a vu</p> <p>Le 30 novembre 2007,</p> <p>à la ferme</p> <p>des animaux .</p> <p>on est allé</p>	<p>→ Lecture : Compléter le texte à trous avec les étiquettes mots, sans modèle (lecture syllabique, mémoire visuelle)</p> <p>1 Le 2007,</p> <p>2 on est</p> <p>3 ferme</p> <p>4 et</p> <p>5 animaux .</p> <p>Étiquettes-mots à découper :</p> <p>allé on vu la a à 30</p> <p>novembre des</p>
Texte 2 : La ferme, exercice 8	Prolongements :
<p>→ Lecture : Ordonner le texte segmenté (étiquettes-mots), sans modèle, pour réaliser les phrases demandées : lecture syllabique, mémoire visuelle</p> <p>Étiquettes-mots à découper : (mélanges des textes 1 et 2) Dictée de phrase</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ordonner les unités de sens des textes 1 et 2 mélangés, sans modèles - Compléter les textes à trous (textes 1 et 2) avec étiquettes mots ou en écrivant les mots manquant de mémoire.

Gammes accordéons (étiquettes-lignes mélangées)	
<p>1</p> <p>1 Le 30 novembre 2007,</p> <p>2 on a vu</p> <p>3 des animaux</p> <p>4 on est allé</p> <p>5 à la ferme .</p>	<p>2</p> <p>1 on est allé</p> <p>2 à la ferme</p> <p>3 le 30 novembre 2007,</p> <p>4 et on a vu</p> <p>5 des animaux .</p>
<p>3</p> <p>1 on a vu</p> <p>2 des animaux</p> <p>3 à la ferme</p> <p>4 le 30 novembre 2007.</p>	<p>4</p> <p>1 à la ferme</p> <p>2 le 30 novembre 2007,</p> <p>3 on a vu</p> <p>4 des animaux .</p>
<p>Prolongements : - Gammes accordéons étiquettes-lignes de textes mélangés</p> <p>- Textes créés à partir des mots et expressions travaillés...</p>	

XXI) Evolution des degrés de mémorisation d'un mot ¹

D'après l'ouvrage décrivant la MNLE, il est possible d'inventorier 6 degrés de mémorisation d'un mot :

<p><i>1^{er} degré d'acquisition</i></p>  <p><i>Degré d'appropriation avancé</i></p>	<p>1) Le mot est identifié dans son contexte</p> <p>→ L'élève montre le mot et verbalise le mot montré dans le texte de référence</p> <p>→ Pas de reconnaissance du mot isolé</p>
	<p>2) Hors contexte, à la vue de ce mot, l'élève se souvient l'avoir déjà rencontré mais ne sait pas où, il le cherche dans les textes de référence et le trouve</p>
	<p>3) L'élève identifie d'emblée le mot et il sait dans quel texte il se trouve</p>
	<p>4) Après un certain temps (1 à 2 semaines), l'élève ne peut plus identifier le mot, il se souvient l'avoir déjà vu, il sait où, il le cherche et le trouve</p> <p>+ Confusions possible de mots possédants des éléments communs</p>
	<p>5) Pour certains mots, l'élève observe des similitudes visuelles, puis petit à petit, il peut oraliser ce qu'il voit « pareil »</p>
	<p>6) Le dictionnaire mental de l'élève, c'est-à-dire le nombre de mots qu'il reconnaît à coup sûr s'accroît de plus en plus. Son aptitude à mémoriser s'enrichit grâce aux prises d'indices sur les mots, il opère des séries, il catégorise.</p> <p>→ L'élève reconnaît les éléments par analogie et progressivement, il parvient à les analyser en éléments plus fins. Il a peu à peu conscience de la succession des graphèmes.</p>

Connaître un mot signifie donc de savoir associer la graphie et le sens, c'est-à-dire être conscient de la succession des syllabes (analyse du mot) et avoir une représentation mentale précise du mot (savoir l'écrire de mémoire). On peut alors dire que la mémorisation de ce mot est alors achevée.

¹ De Keyser D., Minoza M.C., Coisne M. et Morisson F. , 2001, page 62