HAL
open science

Quels moyens mettre en place pour aider, au mieux, les élèves à pallier leurs difficultés mnésiques ?

Virginie Lial

To cite this version:

Virginie Lial. Quels moyens mettre en place pour aider, au mieux, les élèves à pallier leurs difficultés mnésiques ?. Sciences de l'Homme et Société. 2018. dumas-01996737

HAL Id: dumas-01996737

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01996737v1

Submitted on 28 Jan 2019

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.

École supérieure du professorat et de l'éducation
Académie de Lille
Lille Nord de France

ÉCRITS PROFESSIONNELS
CAPPEI
PARCOURS : ULIS
SESSION 2018

Quels moyens mettre en place pour aider, au mieux, les élèves à pallier à leurs difficultés mnésiques ?

NOM ET PRÉNOM DU DIRECTEUR DES ÉCRITS PROFESSIONNELS :

Mme RYCKEBUSCH Céline

NOM ET PRENOM DU STAGIAIRE :

Mme LIAL Virginie

Sommaire

Introduction

I / Partie théorique :

A : Le fonctionnement général de la mémoire

B : Mémoire et apprentissages

B1 : La mémoire et les émotions

B2 : L'attention et la mémoire

B3 : La motivation et la mémoire

B4 : L'organisation des informations : la catégorisation des connaissances

C : Comment améliorer la mémorisation des savoirs et des savoirs faire chez les élèves en grande difficulté d'apprentissage (catégorisation, indices sensoriels, indices contextuels…)

II/ Partie pratique

A : L'apprentissage d'une poésie

B : Mise en place de procédures en techniques opératoires

C : La catégorisation des mots de vocabulaire

D : Stratégie pour apprendre des mots de dictée

Conclusion

Dans ma pratique de classe, je suis souvent confrontée aux problèmes de mémorisation des élèves. J'éprouve certaines difficultés dans l'identification des origines de la difficulté mnésique des élèves. En effet, quelle composante de la mémoire ne fonctionne pas normalement ? A quel niveau du processus de mémorisation se situe la difficulté de fonctionnement ? Une réflexion sur le fonctionnement de la mémoire combinée avec l'identification des implications de la mémoire dans les situations d'apprentissage devrait me permettre de répondre à la problématique suivante : Quels moyens mettre en place pour aider, au mieux, les élèves à pallier à leurs difficultés mnésiques ?

C'est pourquoi, je présenterai, dans une première partie, les apports théoriques qui m'ont permis de cibler les différents processus qui rentrent en jeu dans les étapes de mémorisation ainsi que les relations entre mémoire et apprentissage scolaire. Dans une seconde partie, je présenterai les différentes activités que j'ai mises en place dans le cadre de ma pratique pédagogique ainsi que le bilan que j'ai pu en faire.

I : Partie théorique :

A : Le fonctionnement général de la mémoire :

Je souhaitais faire une brève présentation du fonctionnement de la mémoire car en abordant ce sujet, je me suis rendue compte qu'il me manquait beaucoup de notions théoriques. Je n'avais pas forcément conscience des différents processus, de leurs complexités et des paramètres externes qui jouent un rôle prépondérant dans la mémorisation. Cela m'a permis de me poser et d'éclaircir mes idées à ce sujet.

> *« La mémoire s'élabore au centre du cerveau dans une partie appelée « hippocampe ». L'hippocampe reçoit toutes les informations envoyées par les 5 sens… »*
>
> Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation des élèves », 2012, Jean-Philippe Abgrall

> *« Mais avant d'arriver à l'hippocampe, l'information passe par le système limbique qui module dans le sens du plaisir ou du déplaisir : la charge affective d'une sensation. »*
>
> Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation des élèves » , 2012, Jean-Philippe Abgrall

C'est pourquoi, nous aborderons plus loin le lien entre la mémoire et les émotions.

Il explique également que l'hippocampe joue le rôle d'indexeur : Jean Philippe Abgrall utilise un mot très intéressant qui est le mot CLEF**.** Un indice serait créé au moment de la perception d'une donnée et de là il faudrait identifier la clef qui permet de récupérer facilement cette donnée en suivant la trace mnésique suivie au moment de la mémorisation. Cela montre bien l'importance de l'organisation des informations lors de l'encodage, qui facilitera ensuite la récupération. Nous approfondirons ce sujet un peu plus loin.

Fabien Fenouillet explique que nous n'avons pas une mémoire mais plusieurs mémoires.

« Ces mémoires sont caractérisées par des durées de vie de l'information plus ou moins longues et des capacités plus ou moins importantes. Tout apprentissage vise donc un stockage des connaissances en Mémoire à Long Terme (MLT), mais avant d'accéder à cette mémoire, ces dernières doivent passer par son antichambre ; la Mémoire à Court Terme (MCT). »

Extrait de « Motivation, Mémoire et Pédagogie », 2004, Fabien Fenouillet

La Mémoire De Travail (MDT), faisant partie de la MCT, est, d'après Pierre Paul Gagné, un réservoir limité.

Ce type de mémoire est un réservoir limité et doit se plier à certaines contraintes dont les deux plus importantes sont :
La durée : l'information est conservée qu'environ 10 secondes.
L'espace : la mémoire conserve environ 7 unités.
7 cases peuvent recevoir des données. Chaque case peut donc être occupée par une lettre, un mot, une phrase, une idée, une procédure ou un réseau complet de données.

Extrait de « Pour mieux apprendre à penser » de 1999, Pierre Paul Gagné

Pierre Paul Gagné démontre que la MLT est le résultat du traitement efficace effectué en en MDT.

« La mémoire à long terme ne serait pas une mémoire unique, mais plutôt un système de « mémoires » distinctes.

Extrait de « Pour mieux apprendre à penser » de 1999, Pierre Paul Gagné

- Une mémoire déclaratoire : qui comprend la mémoire sémantique (c'est-à-dire le langage) et la mémoire épisodique (les évènements)
- Une mémoire procédurale (= le savoir-faire)
- Une mémoire conditionnelle

Fabien Fenouillet, quant à lui, explique que les connaissances verbales sont stockées dans différents endroits de la MLT. Les mots sont à la fois stockés dans la mémoire lexicale et dans la mémoire sémantique.

Pour lui, la mémoire lexicale ne stocke que la morphologie du mot, son orthographe et ses caractéristiques phonétiques.
La mémoire sémantique stocke le sens du mot.

« Cette distinction est importante car elle introduit une différence entre 2 formes d'apprentissage :
° un apprentissage par cœur qui s'appuierait sur le lexique
° un apprentissage basé sur la compréhension, qui lui serait axé sur la mémoire sémantique. »

Extrait de « Motivation, Mémoire et Pédagogie », 2004, Fabien Fenouillet

Il est donc important que nous en prenions conscience dans nos pratiques pédagogiques car comme le dit Fabien Fenouillet :

« Ces 2 modes d'apprentissages nous renvoient à l'organisation, ce moteur de l'apprentissage à long terme. »

Extrait de « Motivation, Mémoire et Pédagogie », 2004, Fabien Fenouillet

Je souhaitais également présenter les théories sur l'oubli que décrit Jean Philippe Abgrall.

° « la théorie du déclin : la mémoire se dégrade au cours du temps. L'oubli serait dû au manque d'exercice et à l'absence ou à la rareté des rappels. Dans ce sens, on peut parler d'un entraînement nécessaire pour apprendre à apprendre.
° La théorie de l'oubli motivé : il y aurait des mécanismes inconscients qui nous font oublier des faits déplaisants, angoissants ou stressants. Les psychanalystes comme Freud et psychologue Lenore Terr ont beaucoup étudié ce mécanisme de défense que certains nomment « la théorie de la répression inconsciente du souvenir d'expériences traumatisantes ». Un blocage peut donc exister dans certaines matières. Un refus inconscient d'apprendre par peur de l'échec, de la brimade ou de la moquerie. C'est pourquoi, il est important de créer un climat de classe serein et rassurant. »

Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation des élèves », 2012, Jean-Philippe Abgrall

B/ La mémoire et les émotions :

« *Plus le codage est précis, plus la trace mnésique est profonde et plus l'information est bien enregistrée. Rappelons que la profondeur de cette trace est fonction de notre état émotionnel et de notre motivation.* »

Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation », 2012, JP Abgrall

JP Abgrall donne un exemple, que je trouve très intéressant, pour réaffirmer le lien entre les émotions et la mémoire.

« Dans une classe, au bout d'une journée de cours, tous les élèves sont capables de reconnaître visuellement les élèves qui font partie de leur classe. Ensuite, ils connaitront les noms des élèves avec qui ils parleront le plus souvent et au bout de 15 jours, ils connaissent les noms de tous les élèves de leur classe.
Quand on leur demande de chercher l'origine de ce type de souvenir, souvent ils remarquent que le nom est associé à une émotion, un lien affectif ou à une attitude amusante… »

Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation des élèves », 2012, Jean-Philippe Abgrall

Par là, il conclut qu'un cours pour lequel nous ne ressentons aucune émotion est très difficile à mémoriser.

Dans l'apprentissage d'un cours, la perception que l'apprenant a de sa capacité à apprendre dépend de ce qu'il ressent face à ce cours. Il est possible d'influer sur cet état émotionnel par une mise en confiance, un cadre rassurant et une attitude bienveillante.

« Toutes les expériences et constatations concourent à démontrer que les éléments les plus rapidement oubliés sont ceux qui ont une tonalité neutre et ceux qui ont une tonalité émotionnelle agréable sont mieux retenus que ceux dont la tonalité est désagréable. En fait, pour qu'un apprentissage soit réussi, il faut être en état de vigilance, intéressé par ce que l'on doit apprendre. »

« *Une bonne mémoire à l'école* » 1993, Grandpierre

Nous pouvons donc conclure que l'efficacité de la mémoire dépend non seulement de la qualité de l'organisation des connaissances (que nous développerons ensuite), mais également des réactions à l'égard de ces dernières. On retient mieux et plus longtemps les connaissances apprises à travers une expérience agréable.

C/ Le lien entre l'attention, la motivation et la mémoire :

L'attention est également un facteur crucial dans la mémorisation. Il faut que l'apprentissage se déroule dans de bonnes conditions.
Si l'attention de l'apprenant est sollicitée par d'autres sujets que celui de l'étude, s'il est fatigué par une durée excessive d'apprentissage, là encore l'attention diminue et avec elle la capacité de stocker beaucoup d'informations en MLT.

Le problème de l'attention est souvent cité par les enseignants. La motivation en dirigeant le comportement va avoir pour effet de centrer l'attention sur les connaissances à acquérir. En définitive, il est possible de dire que les problèmes d'attention sont aussi des problèmes de motivation.
Obtenir l'attention des élèves peut passer par l'intérêt pour les connaissances qui sont à apprendre.
Favoriser la concentration de l'individu sur les aspects qui sont les plus intéressants pour son apprentissage va lui permettre de retenir plus d'informations essentielles.
L'intérêt est à la fois une caractéristique de la situation et une caractéristique individuelle.

> *« Il est faux de croire que tous les élèves peuvent être intéressés par tous les contenus. »*
>
> Extrait de « Etre attentif, une question de gestion », 2001, Pierre Paul Gagné

Jean-Philippe Abgrall confirme cela en indiquant que :

> *« L'enseignant ne peut intervenir sur l'appétence que développe l'individu envers telle ou telle connaissance. Par contre, il peut tenter de mettre en place des situations attractives pour l'ensemble des élèves. »*
>
> Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation des élèves », 2012, Jean-Pierre Abgrall

D/ La motivation et la mémoire :

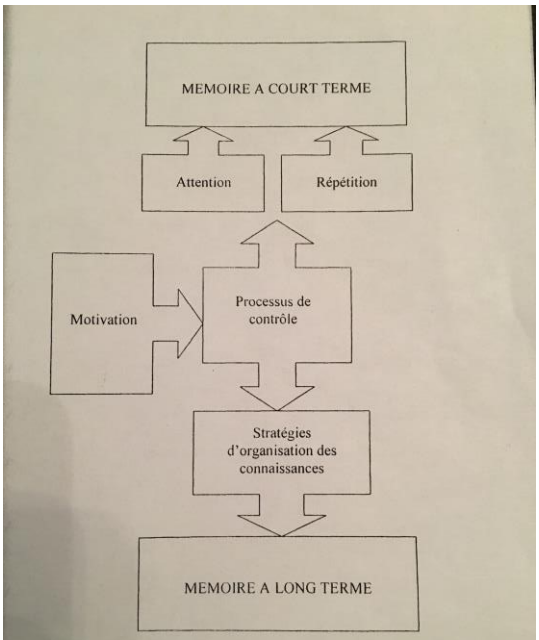


Figure 35. Schéma récapitulatif de l'action de la motivation sur la mémoire.

D'après Deci et Ryan (1985), l'obligation de scolariser les enfants va à l'encontre de la motivation intrinsèque. Pour autant, s'il est difficile de réunir des conditions propices à l'émergence de la motivation intrinsèque à l'école, il reste par contre tout à fait possible de motiver les élèves extrinsèquement.

Pour eux, il existe 3 niveaux de motivation extrinsèque :

- L'élève va à l'école pour répondre à une contrainte familiale (d'où l'utilisation des notes, des punitions…)
- La motivation introjectée : l'élève est autodéterminé. Il apprend sous le coup de récompense ou de punition interne. Il travaille mais ne le fait pas pour apprendre mais pour répondre à des pressions internes (il veut montrer qu'il est intelligent, il protège son ego.) Il préfère avoir un 15/20 en appliquant bêtement des formules apprises par cœur plutôt qu'un 12/20 en comprenant les concepts du cours.
- L'élève vient à l'école pour préparer son avenir. Il est exigeant avec la qualité des cours enseignés : c'est la régulation identifiée et intégrée.

Deci, Netzlek et Schunman en 1981, ont montré que si le professeur favorise l'autonomie de sa classe, alors les élèves vont être motivés intrinsèquement et donc passer plus de temps à apprendre.

L'étude de Benware et Deci en 1984, montre que le fait d'être mis dans la position d'élève, donc d'apprendre simplement va être moins motivant intrinsèquement que le fait d'être dans la position d'enseignant. Lors des résultats, les 2 groupes ne diffèrent pas significativement pour les questions d'apprentissage par cœur alors qu'ils diffèrent pour l'apprentissage conceptuel.

Grâce à l'étude de Butler 1993, il est possible de dire qu'une note est composée d'au moins 2 types d'informations différentes :

- L'information objective : la note informe l'individu sur la qualité et l'effort de son apprentissage.
- L'information normative : la note indique à l'individu son niveau d'habileté par rapport à un groupe de référence.

D'après la théorie de Bandura (1977 1986), les informations objectives sont indispensables pour que l'élève puisse se fixer des standards internes et donc estimer son auto efficacité dans la maîtrise du concept à apprendre. Si l'individu n'a pas la possibilité d'avoir de feedbacks fréquents, alors il se montrera moins motivé.

Pour conclure, nous pouvons dire que la motivation agit avant tout au travers des processus attentionnels et d'organisation.
La motivation n'agit pas directement sur les structures de la mémoire mais sur l'organisation « volontaire » des informations. C'est-à-dire que sous l'action de la motivation, les individus vont chercher à employer des stratégies de mémorisation et d'organisation plus efficaces.

E/ L'organisation des informations :

« Rien ne s'oublie mais la mauvaise organisation des connaissances rend difficile la résurgence des informations.
L'élève comme l'enseignant doit connaître son mode de fonctionnement pour mieux utiliser ses capacités. »

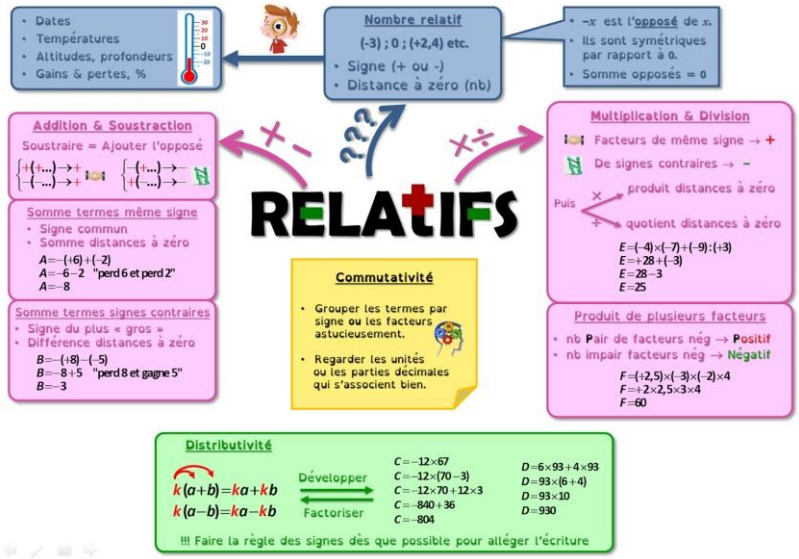
Extrait de « Stimuler la mémoire et la motivation des élèves », 2012, Jean-Philippe Abgrall

Les études sur la mémoire montrent que tout apprentissage se fait sur le lit de connaissances antérieures. C'est donc en donnant à l'apprenant une structure d'organisation compréhensible en même temps que des connaissances à apprendre que celui-ci a davantage de chance de stocker ses nouvelles acquisitions en MLT.

> *« Aucun apprentissage n'est possible sans mémoire. »*
>
> Extrait de « Pour apprendre à mieux penser », 1999, Pierre Paul Gagné

Il importe donc d'enseigner de façon explicite à l'élève des moyens de créer des ensembles organisés de connaissances qui faciliteront la compréhension et dès lors le stockage et le rappel de ces dernières.

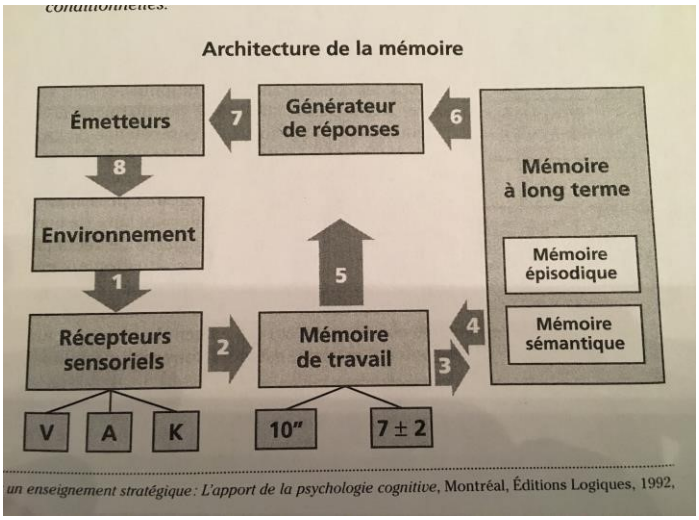
Il propose la construction de topogrammes, (voir exemple ci-dessous) qui permettent d'organiser les données de manière à faciliter la mise en MLT.



Margulies Nancy propose également une approche non linéaire du traitement de l'information, qui permettrait d'exprimer les idées de manière plus naturelle.

Elle propose le « Mind Mapping » qui constitue une forme de cartographie visuelle de renseignements, d'idées et de concepts.

> *« Pour rester en contact avec l'information, l'élève doit la manipuler, la transformer, la moduler, bref l'organiser de manière à la réduire à des proportions plus faciles à gérer. L'élève doit développer des stratégies qui lui permettront d'augmenter l'empan mnésique de chaque unité. C'est habituellement en organisant et en regroupant les données qu'il peut y arriver. »*
>
> Extrait de « Pour apprendre à mieux penser », 1999, Pierre Paul Gagné



Laurent Cosnefroy propose une description explicite du rôle de la comparaison dans le traitement de l'information.

« Comparer est un mécanisme essentiel de toute démarche intellectuelle. » Extrait de « Méthodes de travail et démarches de pensée » 1996, Cosnefroy

D'après Bruning, Shraw et Ronning, l'enseignant doit rendre explicite en pensant à voix haute : les questions qu'il se pose, les actions cognitives qu'il privilégie, les décisions qu'il prend, l'évaluation qu'il fait de la pertinence de la démarche, les ajustements en cours de tâche…

Cette idée est confirmée par Pierre Paul Gagné. Pour lui, il faut permettre à l'élève de s'approprier l'itinéraire mental de l'enseignant en expliquant chacune des décisions prises tout au long de la réalisation de la tâche.

Delannoy, dans « une Mémoire pour apprendre » de 1992, rappelle que l'apprentissage par imitation est celui qui précède le langage et que ce type d'apprentissage est plus naturel et moins anxiogène que les autres façons d'apprendre.

Voici un extrait de son ouvrage.

« ... une représentation mentale de ce qu'il va falloir faire (en regardant l'autre, celui qui imite se voit déjà en train de faire :il s'agit de gestes, il éprouve déjà des tensions musculaires qui concrétisent un tâtonnement intériorisé) : - l'imitation elle-même, la re-production. Elle se prolonge par l'évaluation de l'écart par rapport au modèle, au projet qu'on s'était fixé, et donne lieu enfin à un ajustement. Reproduire un modèle, c'est se l'approprier, se l'incorporer jusqu'à le sentir ensuite de l'intérieur (quand on sent le geste, c'est qu'il est acquis) »

Extrait de « Une bonne mémoire pour apprendre » 1992, Delannoy

Bruning, Shraw et Ronning pensent que l'enseignant doit apprendre à l'élève à planifier. Il s'agit d'une compétence essentielle que l'apprenant doit développer si l'on veut qu'il soit attentif au futur.

« Pour gérer sa mémoire, de façon efficace, l'élève doit être attentif au futur et développer le projet de re-voir ce qu'il a vu, de ré-entendre ce qu'il a entendu ou ce qui s'est dit, de re-faire ce qu'il a fait. Il est donc indispensable qu'il porte attention aux éléments qui constituent l'ensemble des renseignements dont il veut se souvenir. Ces renseignements, qui prendront la forme d'une connaissance déclaratoire, procédurale ou conditionnelle, devront avoir été préalablement traités à un niveau conscient avant d'être acheminés vers la MLT. »

Extrait « *Etre attentif, une question de gestion* » 2001, Pierre Paul Gagné

La MDT fait office de « contrôleur exécutif » et contribue à la manipulation des données en temps réel c'est-à-dire qu'elle permet à l'élève de conserver suffisamment longtemps dans la partie consciente de sa mémoire des renseignements extraits de l'environnement externe (les données d'une consigne par exemple) et des informations (qui prennent la forme de connaissances antérieures) qui proviennent de la MLT pour être en mesure de les comparer, les analyser et donc décider de leur importance ou de leur priorité quant au traitement.

Extrait « Etre attentif, une question de gestion » 2001, Pierre Paul Gagné

Dans un nouvel apprentissage, l'élève doit avoir le projet de conserver en MLT.

Cela requiert de nombreuses habiletés :

- se mettre en projet de se souvenir de ce que l'on a vu, entendu ou fait
- maintenir un niveau de vigilance suffisant pour traiter efficacement les informations.
- opérer une sélection des informations les plus pertinentes à conserver

- effectuer des aller retour entre la MDT et la MLT
- avoir des stratégies d'organisation des informations
- conserver le résultat en mémoire
- décider de la suite des opérations : traitement en temps réel ou consolidation et stockage en MLT

Pour Pierre Paul Gagné, il faut aider à apprendre à créer des procédures. Les connaissances procédurales sont celles utilisées pour résoudre un problème. Le but de la technique de procéduralisation est de créer une représentation qui indique la séquence des actions à réaliser pour exécuter une tâche.

Pour conclure, nous pouvons dire que l'organisation de l'information, comme l'indique Pierre Paul Gagné, est une chose très personnelle. Il est donc important de privilégier des stratégies d'organisation qui tiennent compte du style de gestion cognitive de chaque élève.

C'est pourquoi dans la seconde partie, je présenterai différentes activités que j'ai pu mener dans divers domaines disciplinaires en essayant de prendre appui sur les apports théoriques développés ci-dessus.

II : Partie pratique :

Mes lectures m'ont permis de mener des activités pédagogiques en essayant de garder à l'esprit de rechercher la manière la plus efficace à chaque élève pour l'aider à pallier à ses difficultés de mémorisation.
Quelle clef construire (comme le souligne Jean-Philippe Abgrall) pour permettre à chacun ensuite la récupération la plus efficace de l'information ?

A) L'apprentissage d'une poésie :

Après plusieurs observations et commentaires des élèves, je me suis rendue compte que l'apprentissage de la poésie et la récitation de celle-ci était très difficile pour eux et ne se faisait peu ou pas dans leur classe de référence. Les difficultés évoquées par les élèves étaient principalement la taille de la poésie, le temps qu'ils devaient passer pour l'apprendre. Leur

motivation était impactée, accentuée par des difficultés de compréhension (notions abstraites, inférences difficiles à comprendre).

C'est pourquoi, j'ai souhaité travailler ce domaine en faisant référence aux programmes de 2015 dont la compétence est de *comprendre et s'exprimer à l'oral* et plus précisément *mémoriser des textes* *(en situation de récitation, d'interprétation)* dans le but de *dire pour être entendu et compris*.

Je vais présenter ici le travail que j'ai mené avec 2 élèves de CE2, dont les Projets Individualisés s'articulent principalement sur le besoin de travailler la mémoire et plus précisément les fonctions de stockage et de rappel de l'information en Mémoire à Long Terme. Mais également, sur le besoin de travailler le comportement face aux activités, principalement l'intérêt et la confiance en soi.

Avant de mettre en place cette activité, je leur avais expliqué que je les aiderai à apprendre une poésie. Elles manifestaient leur mécontentement et le rejet face à cette activité.

J'ai donc mené en groupe de 4 élèves, au préalable, un jeu ; Mémomimes.

Ce jeu consiste à mémoriser plusieurs gestes à effectuer.
Un élève tire une carte et effectue le geste demandé et cela chacun son tour.
Au 2nd tour, l'élève tire une deuxième carte, mais avant d'effectuer ce qui lui est demandé, il doit refaire le 1er geste et enchaîner avec le 2nd. Et ainsi de suite…
Les cartes étant posées face en direction des autres joueurs ; ils peuvent vérifier de l'exactitude de l'enchaînement des gestes de leur camarade.

L'objectif de ce jeu étant de faire travailler la mémoire en utilisant les différents canaux visuels, auditifs, kinesthésiques mais également et surtout, leur redonner confiance en eux et en leur capacité mnésique.

Sachant que Mélodie et Carine apprécient les activités sous forme de jeu, et qu'elles comprennent et respectent les règles d'un jeu de société, elles sont entrées très facilement dans l'activité.
Elles ont été capables d'enchaîner plusieurs mouvements sans avoir besoin de regarder leur carte.
Pour se souvenir, Mélodie observait le dos de la carte, son positionnement par rapport aux autres pour lui permettre de retrouver l'action à produire.
Carine, au bout de 3 gestes, avaient besoin de fermer les yeux et de visualiser mentalement ce qu'elle avait déjà fait.

A la fin du jeu, je leur ai demandé de mettre des mots sur leur ressenti et sur l'objectif de cette activité.
Mélodie et Carine ont exprimé leur satisfaction ; elles comptaient le nombre de cartes réussies.
Carine a dit : « On a dû rechercher dans notre tête ce que l'on devait faire ».
Nous avons donc échangé par rapport à cela et j'ai essayé de leur montrer qu'elles étaient capables de mémoriser.
Elles avaient conscience que l'information était présente « dans leur tête » et qu'il fallait rechercher posément dans sa mémoire où cette information était située.
Elles avaient conscience qu'elles pouvaient utiliser différentes techniques ; en tout cas la ou les techniques qui leur correspondaient.

Suite à cela, quelques jours plus tard, je leur ai proposé de découvrir une poésie et une nouvelle technique pour l'apprendre.
Après quelques manifestations de mécontentement, je les ai amenées à rediscuter du jeu Mémomimes et nous avons rediscuté de leurs capacités à mémoriser l'enchaînement des différents gestes.
Cela a permis de rentrer dans l'activité plus sereinement.
Dans un premier temps, je leur ai proposé de fermer les yeux et d'écouter la poésie. (2 fois de suite)

Janvier

Au mois de janvier,
J'enfile mon bonnet,
Le bout de mon nez
Est presque glacé.
J'ai même les pieds
Entièrement gelés.
Et pour m'amuser,
Au mois de Janvier,
Je fais de la fumée
Comme une cheminée,
En soufflant léger
L'air de ma bouchée.
Le mois de janvier
C'est mon préféré.

Puis nous avons explicité le vocabulaire. Ensuite je leur ai montré jusqu'où nous allions apprendre aujourd'hui. (Poésie partagée en 2)

Je leur ai expliqué qu'elles allaient représenter chaque vers par un dessin ; le dessin qui leur permettrait de se rappeler de ce vers.

Je leur relisais les vers en même temps qu'elles dessinaient pour travailler leur mémoire auditive.

Bilan de l'activité :

Les difficultés rencontrées :

- Au début, Mélodie avait des difficultés à produire son propre dessin. Elle avait besoin de reproduire celui de sa camarade. Mélodie manque de confiance en elle et n'ose pas se lancer seule dans l'activité.
  Au fur et à mesure de l'avancée de la poésie et de la perception de ses réussites lors du rappel des vers, Mélodie s'est progressivement détachée des représentations de Carine pour produire ses propres dessins.

- Ce qui ensuite a ajouté une difficulté supplémentaire : le temps mis pour faire son dessin. Mélodie souhaitait toujours rajouter quelque chose dessus. Ce qui a engendré des dessins quasi identiques pour des vers différents. Peut-être faudrait-il mettre un timer pour limiter le temps et éviter la surcharge du dessin.

Les réussites des élèves :

- En revanche, le support visuel leur a permis de retrouver dans leur mémoire les vers et de les enchaîner. Le dessin était la clef pour cheminer vers l'information et la récupérer. Mélodie et Carine sont parvenues à réciter l'entièreté de la poésie. Lors de la 2ème séance, elles avaient peur de ne pas se souvenir du début et furent étonnées par leurs capacités à retrouver l'information grâce à leurs dessins. Elles étaient fières de ce qu'elles avaient été capables d'apprendre et manifestaient l'envie de la réciter à leurs parents.
- Au sein du dispositif, malgré leurs hésitations, elles ont pu réciter devant leurs camarades.

Poursuite du travail :

- Réitérer avec d'autres poésies
- Poursuivre le travail sur la mise en confiance pour pouvoir réciter devant leur enseignante, et peut être même par la suite, devant un petit groupe d'élèves de leur classe de référence.

B/ Mise en place de procédures en techniques opératoires :

Les compétences visées en mathématiques au cycle 3 sont :

- *Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul*
- *Expliquer sa démarche ou son raisonnement*

De ce fait, pour l'apprentissage de la technique opératoire de la soustraction, je me suis basée sur les conseils de Bruning, Shraw et Ronning, mais également de Pierre Paul Gagné, qui incitent les enseignants à rendre explicite en pensant à voix haute.

Après quelques exercices de calcul mental, je leur ai présenté une situation concrète : *Devant eux étaient placé un paquet de 56 feuilles. Un élève est venu en prendre 24. Je leur demande alors combien il en reste ?*

Après plusieurs idées de résolution (comptage 1 en 1, faire des paquets de 10…), nous sommes arrivés à la notion de soustraction.

Au tableau, j'ai donc posé la soustraction en expliquant chaque action gestuelle et chaque action mentale que je faisais, pour améliorer l'encodage.

Un deuxième exemple a été effectué de la même manière, puis un élève est venu résoudre une soustraction au tableau en explicitant sa démarche.

Ensuite, ils ont dû faire par eux même. Nous avons utilisé la même procédure pour la soustraction avec retenue.

Nous avons ensuite réalisé un référent avec les étapes numérotées, qui est à leur disposition pour les aider à retrouver la démarche à mettre en place.

Bilan de l'activité :

Les difficultés rencontrées

- Difficulté pour moi de « tout » expliciter. Cela demande une forte concentration pour ne rien oublier et pour que tout soit structuré. Il est important de ne pas aller trop vite.
- Les élèves ont éprouvé plus de difficultés pour la soustraction avec retenue : oubli d'une retenue sur les 2, confusion entre dizaines ou ajout de la retenue

(D'où l'importance du référent)

Les réussites des élèves :

- Les élèves étaient surpris et attentifs lors de la mise en mots de toute la démarche.
- La verbalisation est une aide supplémentaire au support. A chaque étape numérotée, l'élève recherche en mémoire ce qu'il doit faire et surtout ce qu'il a dit avant de faire.
- Les élèves étaient fiers d'eux quand ils réussissaient.

Poursuite du travail :

- Varier les situations problèmes
- Multiplier les essais
- Multiplier les activités de verbalisation dans différents domaines d'apprentissage

C/ Catégorisation des mots de vocabulaire :

Pour aider à la catégorisation des mots de vocabulaire, j'ai souhaité mettre en place un atelier de mots croisés avec les élèves de CM. Ils ont comme objectif en fin d'année, de réaliser un petit livret de mots croisés à destination de leurs camarades de classe.

Pour cela, nous travaillons sur 2 types de supports différents pour enrichir le vocabulaire.

a) Le premier est d'assembler des syllabes pour former des mots se rapportant à un champ lexical donné
b) Le second est de compléter une grille de mots croisés sur un thème précis.

a) Le chaudron des syllabes :

A l'oral, nous déterminons des mots faisant référence au thème donné. Puis en autonomie, les élèves essayent de reconstituer les 10 mots. Une aide peut être apportée si difficulté à trouver les derniers mots en indiquant par exemple la syllabe du début.
Puis nous essayons à l'oral de donner une définition à chaque mot. Si des mots sont inconnus ou mal connus, les élèves effectuent une recherche dans le dictionnaire et reformulent dans leurs propres mots après avoir lu la définition. Nous dressons une liste de ces mots puis les élèves créent des étiquettes de ces mots que nous rangeons dans une boîte. Nous inscrivons dessus le thème travaillé pour permettre un meilleur stockage en mémoire.

Au préalable, je leur ai expliqué qu'il fallait imaginer qu'il y avait comme des boîtes dans notre mémoire et qu'on allait remplir chacune d'elles par des mots se rapportant à un thème. (Imagé par des gestes !)
Quand on leur parlera d'un thème, ils pourront facilement retrouver le vocabulaire s'y rapportant et expliquer leur signification. Ces mots sont repris régulièrement : on fait appel à la mémoire à long terme pour retrouver un maximum de mots par rapport à un champ lexical. Cela permet de vérifier si le stockage fut efficient et a permis une meilleure récupération.
Si oubli de certains mots, on peut retourner ouvrir la boîte et retrouver les mots oubliés.
Ces boîtes peuvent être ouvertes à tout moment, dès qu'un élève en a besoin (par exemple, en production d'écrits) et peuvent être complétées si de nouveaux mots sont découverts (lors de lectures par exemple) et se rapportent à un champ lexical déjà abordé.

Cela est en cohérence avec les programmes qui en étude de la langue indiquent que *le sens de la graphie des mots nouveaux fait l'objet d'un travail de mémorisation qui passe par une mise en relation entre les mots et d'un réinvestissement dans d'autres contextes, en productions d'écrits notamment. Chaque fois que nécessaire (...) les élèves observent, manipulent des formes, classent des mots, formulent des définitions, organisent leurs savoirs lexicaux sous forme de schémas, établissent des collections et des réseaux de mots.*

b) <u>La grille de mots croisés :</u>

Avec le second support, les élèves doivent trouver un mot répondant à une définition toujours par rapport à un champ lexical déterminé. A préalable, les élèves découvrent et lisent un documentaire se rapportant à ce thème (celui-ci les aidant pour compléter la grille).
Les élèves peuvent utiliser le dictionnaire pour rechercher l'orthographe du mot trouvé et compléter leur grille de mots croisés. S'ensuit le même travail qu'avec le support précédent pour favoriser au stockage de l'information.

Suite à ce travail, les élèves de CM réaliseront en binôme une grille de mots croisés :
- réutilisation d'un champ lexical déjà vu ou non,
- redéfinition des mots en créant leur propre définition
- construction d'une grille selon le nombre de lettres (travail en repérage spatial)

Un livret sera constitué et transmis à leurs camarades de classe.

<u>Bilan de l'activité :</u>

Les difficultés rencontrées

- Certains élèves ont des difficultés à comprendre les définitions dans le dictionnaire. Il faut effectuer un travail d'explicitation, montrer des images, rendre le plus concret possible pour que le mot soit associé à une image mentale en rapport avec un champ lexical. Ils peuvent donc citer le mot mais ne pas savoir l'expliquer.
- Certains élèves éprouvent des difficultés à retrouver un mot qui ne fait pas sens pour eux : le mot en tant que tel est oublié.

Les réussites des élèves :

- Les élèves montrent une réelle motivation dans l'activité. Ils ont envie de réaliser « quelque chose » à destination de leurs camarades.
- Les élèves ont bien compris la structuration interne de la mémoire et parviennent à retrouver « la boîte » (le champ lexical) dans laquelle ils doivent rechercher l'information demandée.

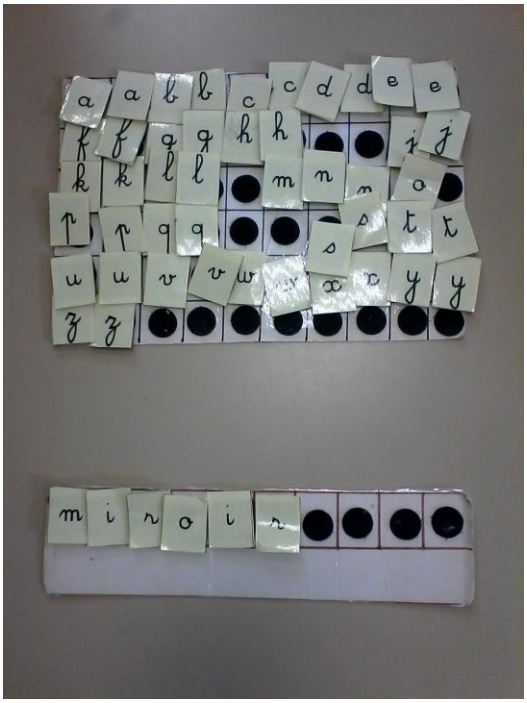
Poursuite du travail :

- Diversifier les lectures pour enrichir davantage le vocabulaire
- Activité de récupération des informations à mener plus régulièrement. Réfléchir à varier ces situations de rappel pour conserver la motivation des élèves.

D/ Stratégie pour apprendre des mots de dictée :

Pour mettre en place mes séances de préparation de dictée (mots qu'ils doivent mémoriser pour effectuer leur dictée dans leur classe de référence), je me suis aidée des conseils de Pierre Paul Gagné, qui montre l'importance de donner de la permanence à long terme à l'information. Pour cela, il conseille la construction d'une représentation mentale (visuelle, auditive, kinesthésique) qui sera consolidée et aura de la permanence si l'enfant fait « des ponts avec le futur ». L'élève doit donc pouvoir projeter cette image dans la situation où il sera appelé à utiliser l'information qu'il a emmagasinée dans sa mémoire.
L'une des compétences des programmes du cycle 2 est de *mémoriser et se remémorer l'orthographe de mots fréquents et de mots irréguliers dont le sens est connu*. Ils proposent de mener *des activités concourant la mémorisation (copie, analyse et épellation de mots, puis écriture sans modèle) et des interrogations rapides régulières permettant de vérifier l'ancrage en mémoire.*

Les élèves travaillent individuellement à leur table. Je me situe plus loin et je suis « la marchande de lettres ».



Nous procédons par une présentation mot par mot. L'élève visualise, dans un premier temps, le mot. Il doit donc effectuer un traitement visuel et phonétique de l'information. PP Gagné explique l'importance d'inciter l'élève à se donner une correspondance phonétique des lettres, des syllabes, du mot en même temps qu'il le regarde.

> « *Il est très important que le cerveau gauche responsable de la gestion de la correspondance phonétique du mot soit sollicité en même temps que l'hémisphère droit qui est responsable ici de la gestion visuelle du mot présenté à l'enfant.* »
>
> Extrait de « Pour apprendre à mieux penser », 1999, Pierre Paul Gagné

Dès que l'élève pense avoir mis en mémoire l'écriture du mot, il vient vers moi pour « m'acheter » les lettres dont il a besoin pour écrire son mot. L'élève est de ce fait obligé d'épeler les lettres et ensuite de les manipuler (mémoire kinesthésique) pour pouvoir reconstituer son mot. Il peut ensuite vérifier en comparant avec le modèle.

Si l'enfant commet une erreur, il peut venir rechercher ou ramener les lettres erronées et reconstituer la bonne orthographe du mot. Ce mot sera retravaillé ultérieurement.

Chaque mot est effectué de cette manière.

Au cours de la journée, nous effectuons une dictée sur ardoise pour que les élèves se rendent compte si l'information est bien stockée et facilement récupérable. La dictée dans leur classe est effectuée le lendemain d'où l'importance que l'information soit bien archivée en Mémoire à Long Terme.

Selon les réussites des élèves et la difficulté des mots, je leur propose d'effectuer une action mentale différente avant de me demander les lettres dont ils ont besoin. Par exemple, je leur demande de compter de 5 en 5, de 10 en 10… Cela permet à l'élève de se rendre compte si l'indexation a été faite correctement.

Bilan de l'activité :

Les difficultés rencontrées

- Certains élèves, lors de la phase de traitement de l'information, allaient trop vite et quand ils venaient me demander les lettres ne parvenaient pas à s'en rappeler. Le constat était immédiat. Lors des premières séances, je les invitais à expliquer pourquoi ils n'y arrivaient pas. Ils se rendaient compte qu'ils n'avaient pas assez répété les lettres, mis dans leur mémoire pour pouvoir les restituer. La rectification était de ce fait plus évidente.
- Pour certains, les progrès n'étaient pas probants lors de la passation de la dictée dans leur classe (alors que la veille, au sein du dispositif, les élèves réussissaient). Les élèves l'expliquent par différentes raisons :
- Moins de temps pour écrire
- L'enseignant va trop vite
- Pas de transfert : ils ne parviennent pas à se décentraliser du lieu où ils se trouvent. (Cela se vérifiant car ils étaient capables de le réécrire quand ils revenaient dans le dispositif)

Les réussites des élèves :

- Les élèves montrent beaucoup d'intérêt pour cette activité. Celle-ci leur laisse une certaine autonomie dans leur apprentissage. En utilisant une méthode classique, les progrès étaient minimes. Les élèves se décourageaient. Avec cette méthode, les élèves sont motivés par, d'une part, le dynamise de l'activité et, d'autre part, par les progrès qu'ils font au quotidien.
- Lors de la première séance, je leur ai demandé l'utilité et les raisons de cette activité. Tous se sont rendus compte qu'ils avaient dû faire appel à leur mémoire, « quelque chose se passait dans leur tête ». Quand je les observe, je peux voir qu'ils utilisent des techniques différentes, qu'ils utilisent leur propre technique. Certains répètent

plusieurs fois les lettres à voix haute en regardant le mot. D'autres ont besoin de se déplacer tout en répétant les lettres. D'autres visualisent en silence, ferment les yeux et se répètent intérieurement les lettres….

Poursuite du travail :

Il faudrait poursuivre ce travail de décentration du lieu de l'activité. J'essaie de les aider en leur proposant, lors de la passation de la dictée, de fermer les yeux et de revoir, de revisualiser ce qu'ils ont fait lors des phases d'archivage.

Si possible, il faudrait prévoir une ou deux séances où l'AVS Co ou moi-même soient présentes pour enclencher cette phase de recherche de l'information en guidant sur les repères qu'ils avaient pris lors de la phase de stockage.

Conclusion :

Mes lectures m'ont apporté des notions théoriques que je ne connaissais pas et m'ont permis de faire évoluer ma pratique professionnelle.

Cela m'a permis de prendre en compte les difficultés mnésiques des élèves, ce que je ne faisais pas auparavant (même si je me rendais compte qu'il y en avait, je ne les considérais pas autant qu'elles auraient dû l'être.) J'ai pu mettre en place des activités travaillant les différents types de mémoires et surtout de mettre en place des stratégies et des adaptations pour pallier au mieux aux difficultés de mémorisation des élèves.

Cela m'a également permis d'expliquer aux collègues l'importance de les prendre en considération et la nécessité d'accepter que ces élèves puissent bénéficier d'adaptations et d'utiliser celles-ci au sein de la classe.

Dans le déroulement quotidien de la classe, les adaptations sont plus ou moins bien acceptés par les enseignants, en revanche, quelques réticences subsistent lors du passage des évaluations où les arguments d'injustice par rapport aux camarades et la non-conformité aux compétences évaluées sont soulevés.

Ne serait-ce pas dû à un manque d'information concernant les notions de déficiences intellectuelles que les collègues ne se rendent pas compte que ces élèves en situation de handicap auront besoin, aujourd'hui mais aussi Demain, d'adaptations (scolaires, humaines…) pour pouvoir s'épanouir au mieux dans leur vie d'adulte ?

Bibliographie :

Pour mieux apprendre à penser Pierre Paul Gagné 1999

Etre attentif, une question de gestion Pierre Paul Gagné avec la collaboration de Danielle Noreau 2001

Motivation, mémoire et pédagogie, Fabien Fenouillet 2004

Stimuler la mémoire et la motivation des élèves, Jean Philippe Abgrall 2012