

Présentation succincte du travail de recherche réalisé dans le cadre du mémoire de Maîtrise de Sciences de l'Education

***L'impact de la motivation sur la MCT de l'apprenant
lors des apprentissages scolaires***

soutenu à l'Université Paris XII en 2004 (séances de terrain de janvier à mars)

Directrice de mémoire : Madame Christiane Binet-Montandon

Etudiant : Jean-Pierre Li Cavoli

- 1 – Présentation générale du cadre de recherche
- 2 – Appuis théoriques
- 3 – Méthodologie, résultats et analyse des résultats obtenus
- 4 – Enseignements généraux de cette recherche
- 5 – Bibliographie

00 – Préambule

Enseignant depuis une quinzaine d'années, j'ai voulu reprendre des études universitaires. Je n'avais pas de projet particulier ni personnel et encore moins professionnel. Je voulais simplement satisfaire une curiosité suscitée par ma pratique d'instituteur. C'est ainsi que je me suis inscrit en Licence des Sciences de l' Education. Cela a d'abord été un défi pour moi, notamment au niveau de l'organisation car je ne pouvais me permettre de cesser mon activité professionnelle. Défi qui a nécessité des efforts. Ces efforts ont abouti à vivre une expérience d'apprentissage positive (pour moi, apprenant). Ce qui a généré du plaisir.

Plaisir qui m'a donné envie de poursuivre en Maîtrise et même au-delà.

C'est justement dans le cadre de mon mémoire de Maîtrise que j'ai été amené à me poser des questions sur les liens qui peuvent exister entre la motivation et la mémoire.

1 – Présentation générale du cadre de recherche

- 1.1 – Pourquoi cet objet d'étude ?
- 1.2 – Problématique
- 1.3 – Hypothèses de recherche

1.1 – Pourquoi cet objet d'étude ?

Tout d'abord ma pratique d'enseignant m'avait montré en de nombreuses occasions le rôle déterminant chez les élèves de ces liens entre motivation et mémoire. Mais ce n'était là qu'un constat empirique.

Je voulais alors me constituer des connaissances théoriques sur ce thème. Je découvris une abondante littérature sur la mémoire, ou plutôt les mémoires. Je découvris aussi des auteurs s'étant intéressés aux différentes formes de motivation. Mais je trouvais peu de sources qui confrontaient ces deux concepts.

Or, ce que je trouvais particulièrement intéressant, c'était la nature même de ces deux concepts. La motivation relève pour une grande partie des affects, c'est-à-dire, d'un champ où l'émotion joue le plus grand rôle. La mémoire quant à elle, relève plus du domaine de la cognition, c'est-à-dire, d'un champ où le rationnel domine et dans lequel les données sont davantage quantifiables.

Parmi les rares auteurs qui ont abordé ces deux concepts, il y a Fabien FENOUILLET et Alain LIEURY. Cependant ces auteurs ont surtout travaillé sur les liens entre motivation et MLT. Certes, FENOUILLET s'est aussi intéressé à la MCT, mais cela ne représente que quelques pages dans son ouvrage de référence¹ et il ne s'agit que d'une forme bien particulière de la motivation, à savoir la récompense (notamment monétaire). Quant à LIEURY, il se réfère à des modèles issus des travaux des neurosciences (théorie des modules, par exemple) et évacue le rôle social que peu jouer la mémoire. Pour ces différentes raisons, j'ai centré mon travail sur motivation et MCT.

De plus, je pensais que travailler sur la MCT me permettrait d'obtenir des résultats incontestables et plus rapides.

Et puis surtout, fait important, mes missions de remplaçant me conduisirent à travailler dans la même classe de 3^{ème} SEGPA pendant deux mois. Ce qui me permit de programmer un protocole de travail de recherche sur sept séances et dix tests et aussi de rencontrer un public d'élèves fortement démotivés par les apprentissages scolaires.

1.2 – Problématique

¹ FENOUILLET, Fabien *Motivation, mémoire et pédagogie*. Paris, L'Harmattan, 2003.

Pour les spécialistes des apprentissages scolaires, la motivation ne se définit pas en tant que telle. Elle se définit le plus souvent par son absence. Un élève motivé n'interpelle personne. Par contre, un élève en panne de motivation peut poser problème dans la mesure où il s'habitue à ne pas réussir. C'est ce que les psychologues nomment **LA RESIGNATION APPRISE**. Ce concept a été défini par MAIER et SELIGMAN (1976)².

Il s'agit d'un état dans lequel le sujet a intégré au plus profond de son organisme la conviction que les performances sont incontrôlables par ses réponses. Ce qui induit une attitude passive et un sentiment de fatalité face aux événements en général et aux apprentissages en particulier (« A quoi bon ? », « Bof ! »...). Ce que la psychologie nous dit donc, c'est que **la résignation s'apprend**. Bien sûr, elle ne s'apprend pas comme une discipline scolaire, mais plutôt comme on apprend à faire de la bicyclette : c'est à dire, intuitivement.

Cela veut dire que l'élève résigné à échouer développe un sentiment d'incompétence. Ce sentiment d'incompétence va s'ancrer en lui jusqu'à devenir une prédiction de l'échec qui ... finit par arriver et s'installer durablement. Cette situation renforce le sentiment d'incompétence. C'est le cercle vicieux de l'échec.

Les tests de mémoire sont alors d'excellents supports d'évaluation des capacités mnésiques. Les élèves résignés à l'échec n'obtiennent généralement pas de brillants résultats d'évaluation.

1.3 – Hypothèses de recherche

La première hypothèse que je posais était tout simplement la suivante
« Puisque l'attitude de résignation apprise entraîne chez l'élève des performances mnésiques médiocres, alors le développement d'une motivation devrait s'accompagner d'une amélioration des performances mnésiques ».

Facile à dire. Mais comment faire concrètement ? S'appuyer sur les médiations d'intentionnalité et du sentiment de compétence ? Oui, mais encore ?

Dire aux élèves qu'ils sont compétents et capables de réussir ?

Oui, mais ils veulent des preuves !

Leur dire alors, que leurs résultats sont bons ?

Oui, mais ce n'est pas le cas !

² MAIER, Steven et SELIGMAN, Martin . *Learned Helplessness : Theory and evidence in Journal of Experimental Psychology : General*, 105, 3-45. 1976.

Alors, tout simplement peut-être en les « manipulant »... positivement.

La manipulation :

Elle fait partie de certaines techniques de vente, des communications politiques, des discours publicitaires etc. et c'est pour cela qu'elle est connotée dans un sens péjoratif, celui de l'escroquerie. Cette représentation négative est malheureusement souvent fondée et vérifiée dans les faits.

Mais, elle peut être positive et au service de nobles objectifs. Lorsque Rousseau par exemple, « arrange » les circonstances du hasard et fait croire à Emile qu'ils se sont égarés au milieu de la forêt de Montmorency, c'est pour lui montrer l'utilité de savoir s'orienter par rapport à la position apparente du soleil.

Manipulation, certes, mais positive.

Dans ma démarche, je concevais la « manipulation » au niveau des feed-back³ des résultats aux premiers tests. Quels que soient ces résultats, bons ou mauvais, je prévoyais de les annoncer « particulièrement bons » par rapport à ceux d'autres classes de 3^{ème} SEGPA implantées dans d'autres collèges. Mon travail de recherche n'a jamais été réalisé dans d'autres établissements...

Alors, ma seconde hypothèse consistait à penser que « ...l'impact des croyances positives concernant les compétences des élèves médiatisées par l'enseignant doit déverrouiller les blocages d'ordre affectif et favoriser de meilleures performances mnésiques ».

Les rappels en mémoire étant alors un indicateur de l'ensemble des performances cognitives.

³ Ce concept de WEAVER et SHANNON peut être traduit par RETROACTION. Il postule qu'en communication le RETOUR d'informations concernant les résultats déjà atteints a une influence majeure sur le maintien de l'effort fourni pour atteindre les objectifs suivants.

2 – Appuis théoriques

2.1 – La MCT

2.2 – La motivation

2.3 – L'espace d'apprentissage

Concernant la mémoire, pour simplifier, on peut dire qu'il y a deux grands types de mémoire. La MCT et la MLT.

2.1 – La MCT

Pour m'aider dans mon travail, j'ai consulté de nombreux ouvrages concernant la **mémoire**, la **motivation** et le **groupe**. Je ne vais pas vous les présenter tous ici. Ce n'est pas l'objet de mon intervention et le temps me manquerait. De plus, je risquerais de vous ennuyer... ce qui n'est pas le but d'un exposé sur la motivation ! Je vais simplement faire un balayage dans les grandes lignes.

La MCT, c'est la mémoire de travail, la mémoire tampon (*buffer*), la mémoire immédiate, mémoire opérationnelle... Elle intervient dès le niveau de la perception et implique deux processus : **stockage (ou rétention) et rappel (ou réactivation)**. On peut aussi trouver les termes d'input et d'output. Entre ces deux processus, il y a logiquement le **traitement** de l'information perçue, mais dans la MCT il est très limité.

Après un temps que les auteurs estiment à 30 secondes, l'information est enregistrée dans la MLT. Il y a plus ou moins de pertes et ce qui reste est connecté aux éléments déjà intégrés dans la MLT. Selon la nature de l'information, il peut y avoir une intégration plutôt harmonieuse ou bien une véritable réorganisation des schémas de pensée. L'image de « tempête sous un crâne » n'est pas exagérée. Le langage y joue un grand rôle notamment par le processus de catégorisation. La structure du classement des éléments (informations, savoir, images, concepts etc.) et la capacité à les nommer vont déterminer l'efficacité des rappels.

Du fait qu'il me fallait entre 30 et 40 secondes pour exposer la liste des 16 mots à mémoriser, j'aurais dû écrire « MLT » dans l'intitulé de mon mémoire. J'ai quand même persisté à garder le terme « MCT » car les critères de définition et de distinction entre MCT et MLT que je retenais ne se situaient pas au niveau des frontières de durée entre MCT et MLT

mais au niveau des processus : la MLT se distingue notamment par les REPETITIONS de l'information mémorisée et les CONNEXIONS avec les connaissances déjà en mémoire.

Mais que ce soit en MCT ou en MLT, ce qui va jouer sur l'efficacité du rappel, c'est le sens, la finalité qu'associe l'apprenant à ce qu'il apprend. L'idéal étant que l'apprenant ait le projet de réactivation déjà avant l'apprentissage.

Selon **George MILLER (1956)** l'empan mnésique de la MCT est de 7 +/- 2 blocs (*chunks*) (39). Si l'on veut retenir

1 – 3 – 5 – 7 – 9 – 8 – 6 – 4 – 2 ,

cela représente 9 blocs ou segments. Mais si on fait des regroupements, par exemple,

135 – 798 – 642,

cela n'en fait plus que 3, ce qui économise l'énergie de l'apprenant.

En fait, lorsque je donnais 16 mots à mémoriser, cela ne représentait plus que 4 blocs dès lors qu'on les catégorisait par domaines lexicaux.

Pour **Jean-François RICHARD**, la MCT a trois caractéristiques :

- La vitesse d'encodage (corrélation intelligibilité items / rétention mnésique).
- La labilité de l'information (déclin trace mnésique ne varie pas en fonction de « l'intelligence » des sujets mais de leurs stratégies de révision et de la nature de l'encodage).
- Et la récupération de l'information (en MCT). JFR s'appuie sur les recherches de Steinberg (1966) qui ont mis à jour le caractère séquentiel de l'accès à l'information stockée en MCT. La recherche de l'information se faisant par un balayage exhaustif dont le rythme moyen est de 38 millièmes de seconde par item perçu.⁴

Parmi les nombreux modèles qui expliquent le fonctionnement de la mémoire, il y en a un que me proposa mon directeur de mémoire et que je refusai d'appliquer pour des raisons d'ordre éthique. Il s'agit de **l'effet ZEIGARNIK**.

Bluma ZEIGARNIK était l'une des étudiantes de Kurt LEWIN à Berlin en 1927. LEWIN, qui aimait fréquenter les cafés, avait remarqué un serveur capable de se souvenir d'une liste assez longue de consommations commandées jusqu'à que celles-ci fussent servies. Une fois les consommations apportées, le garçon de café en question ne se souvenait plus de ce qui avait été commandé. LEWIN proposa à ZEIGARNIK d'étudier ce phénomène en laboratoire. C'est ainsi que l'étudiante démontra que des sujets qui avaient achevé de réaliser une tâche

⁴ RICHARD, Jean-François *Les activités mentales*, pp. 33-36. Paris, Armand Colin 2002 (éd. orig. 1990).

se souvenaient moins des données du problème que d'autres sujets ayant accompli la même tâche, mais qui avaient été interrompus en cours de réalisation. L'interruption de l'activité constitue donc un **effet d'attente** de la mémoire, qui contribue à une meilleure rétention. Cet effet a été nommé depuis « **l'effet Zeigarnik** »⁵.

Par la suite, Bluma Zeigarnik et sa compatriote russe Marina OVSIANKINA demandèrent à des enfants d'accomplir, en une journée, une série de vingt petits travaux (modelage d'animaux, enfilage de perles, assemblage de pièces de puzzle,...). La moitié des activités furent réalisées jusqu'à leur terme, tandis que l'autre moitié des activités furent interrompues en cours de réalisation. Quelques temps après, les enfants furent invités à expliciter toutes les tâches qu'ils avaient eu à exécuter (phase de métacognition). Il en résulta que celles qui avaient été entièrement réalisées furent citées environ deux fois moins souvent que celles qui avaient été interrompues en cours d'exécution. L'inachèvement d'une activité entreprise semblait avoir créé un état de **tension** durable de l'organisme propice à la mémorisation.

La psychanalyse a démontré par la suite que l'utilisation répétée de l'effet ZEIGARNIK pouvait entraîner le développement d'une névrose chez le sujet. Je ne pense pas que mes 10 séances eurent suffi à courir ce risque mais pour des raisons éthiques je ne voulais pas exploiter cet effet.

2.2 – La motivation

Les auteurs distinguent motivation extrinsèque (punition/récompense : stimulus-réponse du béhaviorisme) et motivation intrinsèque (besoin/accomplissement de soi : Abraham MASLOW, obligation d'engagement si annonce de l'engagement et référence à score antérieur : Kurt LEWIN, intériorisation de la motivation : Joseph NUTTIN, Edward DECI et Richard RYAN...). C'est sur cette deuxième forme de motivation que je voulais travailler.

Albert BANDURA, par exemple, considère que le plus important dans la motivation n'est pas l'effort fourni, la compétence du sujet ou l'identification de l'enjeu, mais sa **croissance** en sa propre efficacité. Cette croyance peut être fondée ou au contraire infondée, mais elle est plus déterminante que l'efficacité réelle elle-même. C'est ce concept d'**auto-**

⁵ Présentation détaillée dans ELLIS, Willis D. « *A source book of Gestalt Psychology* », New-York, Harcourt-Brace, 1938.

efficacité (self-efficacy) que je voulais exploiter dans ma démarche de manipulation positive⁶. On n'est pas loin de la médiation du sentiment de compétence de BRUNER.

Nous avons alors une nouvelle chaîne causale :

Réussite => plaisir => mobilisation vers d'autres apprentissages => autonomie auto-efficacité
=> autodétermination.

Mais je fus aussi interpellé par les auteurs qui proposaient des modèles d'explication de la non-motivation. Je l'ai déjà évoqué, le modèle de la résignation apprise de **MAIER et SELIGMAN (1976)** m'intéressait. Si le sujet on arrive à convaincre le sujet qu'il peut contrôler ses performances, alors il devient possible d'enrayer la résignation apprise.

D'autres auteurs m'interpellèrent.

Le biologiste **Henri LABORIT** a défini trois possibilités de réponses comportementales de l'individu devant une difficulté⁷.

Le premier comportement est **la lutte dans l'adversité**.

Le second comportement, c'est **l'évitement ou la fuite**. Fuite « externe ». Il s'agit d'un processus d'évasion, d'une orientation vers d'autres centres d'intérêt. C'est par exemple, le départ vers d'autres horizons réels (tels certaines formes d'errance ou de voyage) ou virtuels (les jeux vidéos semblent correspondre à cette situation pour de nombreux enfants actuels, voire des adultes qui se recréent un monde, sur lequel ils peuvent *enfin* exercer un contrôle).

Le troisième comportement est **la fuite dans la pathologie**. Fuite intériorisée. C'est une **pathologie**, dans la mesure où l'individu coupe les liens sociaux. Les symptômes majeurs en sont généralement un état amorphe et/ou un refuge dans une somatisation plus ou moins alibi. Il n'y a alors plus de centres d'intérêt du tout. Il n'y a évidemment plus de contrôle sur les résultats

Serge BOIMARE a travaillé avec des élèves correspondant à cette description. Ces enfants ont **peur d'apprendre**. Il y a à cela de nombreuses causes, dont le manque de contraintes extérieures et l'absence de repères. Il écrit :

« [...] il y a aussi tous ceux, [...] qui ne supportent pas l'expérience négative inhérente à la situation d'apprentissage. Ceux qui seraient prêts à tout savoir mais ils y mettent une condition : ne pas avoir à l'apprendre.

[...] c'est bien le chemin à faire pour accéder à la connaissance qui s'avère trop douloureux ou dangereux parce qu'il déstabilise une organisation fragile, maintenue en évitant la contrainte et la frustration, et en se situant en dehors de la loi. C'est alors que s'exacerbent

⁶ BANDURA, Albert. *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*, p. 12. Trad. Lecomte, J. Bruxelles, De Boeck, 2003.

⁷ LABORIT, Henri. *Eloge de la fuite*. Paris, Robert Laffont, 1976.

toutes les craintes, toutes les appréhensions légitimes et habituelles qui se manifestent dans cette situation de confrontation avec le doute et le manque qu'impose l'apprentissage. »⁸

L'auteur ne propose pas de « recette-miracle », mais préconise de **rassurer** ces enfants en installant un **climat de sécurité** dans un **cadre de rituels et de règles**. Il recourt également à l'audition de **contes et récits traditionnels dont la forme structurée a un effet stabilisateur**. Il s'agit de mettre en place les **repères**, qui font défaut à ces enfants. Je n'ai pas raconté de contes traditionnels mais le protocole même de recherche avec ses rituels répétitifs contribua à fournir des repères stabilisateurs à mes élèves.⁹

Pour **Antoine de la GARANDERIE**, la démotivation peut provenir d'une incapacité à utiliser le bon geste mental, par l'ignorance de ce dernier.

Parmi les modèles que je me refusai de suivre, il y avait notamment celui de **HURLOCK**. L'idée consiste en une **feinte de l'enseignant devant une première production des élèves**. Cette réaction **oriente le comportement des élèves pour les productions suivantes**. Trois réactions pour trois groupes d'élèves sont envisagées par HURLOCK : **la louange, le blâme et l'indifférence** (résultats **Louange = +++ / Blâme = ++ / Indifférence = +**).

La réaction « blâme » me posait **problème** : j'estimais qu'il était possible d'exercer une manipulation, à la seule condition que la « feinte » concerne des appréciations valorisantes.

Par contre, j'adhérai pleinement à un concept qui ne s'apparente pas vraiment aux théories de la motivation. C'est celui de la réalisation des prophéties, plus connu sous le nom d' **EFFET PYGMALION**.

Robert ROSENTHAL et Lenore JACOBSON ont analysé ce phénomène et publié le résultat de leur étude dans un ouvrage intitulé « Pygmalion à l'école »¹⁰.

L'expérience fut réalisée de 1964 à 1966 en Californie. Elle consistait à choisir **par tirage au sort** 20 % des élèves d'une école primaire et à dire à leurs enseignants qu'un test psychologique récent permettait de **prédire** des progrès cognitifs rapides pour ces élèves. L'enquête porta sur le suivi du comportement scolaire effectif de ces élèves, ainsi que sur celui de leurs enseignants « **informés** » **des prédictions du « test »**. Les performances

⁸ BOIMARE, Serge. *L'enfant et la peur d'apprendre*, p. 153. Paris, Dunod, 1999.

¹⁰ ROSENTHAL, R. et JACOBSON, L. *Pygmalion à l'école*. Paris, Casterman, 1971. (Trad. Audebert et Richards)

scolaires des élèves furent évaluées lors de deux tests : l'un à la fin de l'année scolaire et l'autre au milieu de l'année scolaire suivante **avec les mêmes enseignants**.

Les résultats furent édifiants. Le changement d'attitude très favorable des enseignants conduisit les élèves « sélectionnés » à réaliser de **véritables performances**. Tous les élèves « sélectionnés » réalisèrent d'énormes progrès. Les auteurs concluaient que le jugement prédéterminé de l'enseignant agit fortement sur le comportement des élèves par un effet de stimulation de leurs progrès dans les apprentissages scolaires.

Cependant, un troisième test évalua ces mêmes élèves dans la même école, mais un an plus tard. C'est à dire, avec d'autres enseignants, qui eux, ne furent pas « informés » des prédictions du test. Les résultats furent surprenants : les élèves qui avaient eu les **meilleurs résultats** aux 2 précédents tests d'évaluation **régressèrent**, tandis que ceux qui avaient eu des **résultats moyens conservèrent leur niveau de progrès**.

Pour perdurer, l'effet Pygmalion doit être **entretenu**.

2.3 – L'espace d'apprentissage

Je me suis vite rendu que même si je ne croisais que 2 concepts (MCT/Motivation), je ne pouvais faire abstraction de l'espace d'apprentissage.

Par « espace d'apprentissage », j'entends « groupe », « dispositif » et « espace psychique ».

J'ai dû me mettre au clair sur les théories des groupes et biens sûr interroger des auteurs comme **Didier ANZIEU**, **Jacques MAISONNEUVE** et **Max PAGES**, mais aussi **Michel BARLOW** et **Philippe MEIRIEU** en ce qui concerne la notion de **GROUPE D'APPRENTISSAGE**.

Pour les dispositifs pédagogiques je consultai pour l'essentiel l'ouvrage de référence écrit par **Christiane MONTANDON**.¹¹

Pour l'espace psychique, je me réfèrai à **Donald WINNICOTT**¹² Dans *Jeu et réalité*, le psychanalyste freudien reprenait un article qu'il avait écrit en 1951 et dans lequel il développait le concept d' **ESPACE POTENTIEL**, c'est-à-dire, cette capacité de l'individu à se

¹¹ MONTANDON, Christiane. *Approches systémiques des dispositifs pédagogiques*. Paris, L'Harmattan, 2002.

¹² WINNICOTT, Donald W. *Jeu et réalité*. Paris, Gallimard, 1975.

créer un espace intermédiaire entre l'*espace interne* (lieu psychique des instances de la personnalité) et l'*espace externe* (lieu de la réalité essentiellement sociale et de ses contraintes). Cette capacité n'est pas exploitée dans les jeux réglés (*games*, ou jeux à règle), mais dans les jeux au sens d'activités ludiques libres et gratuites (*play*, ou jeux spontanés sans règle initiale).

Les analyses de Winnicott nous apprennent que l'espace d'apprentissage est d'abord un **espace perçu** par l'apprenant avant d'être une aire spatiale. La perception de l'espace est fortement liée à l'activité qui s'y développe.

3 – Méthodologie, résultats et analyse de ces résultats

3.1 – Méthodologie (paramètres variables) .10

3.2 – Analyse quantitative

3.3 – Analyse qualitative

3.1 – Méthodologie (paramètres variables)

La population concernée était composée de 4 filles et 12 garçons, tous nés en 1988 (du 19 janvier au 22 novembre) et tous inscrits en classe de 3^{ème} SEGPA.

La tâche proposée était simple. Elle s'inspirait des tests de REY et consistait à rappeler en mémoire un maximum de mots lus et entendus dans une liste de 16 mots.

Le protocole était le suivant :

S I : test 1

Démarche neutre de l'enseignant (sans consignes procédurales).

Recherche individuelle.

Etalonnage des valeurs.

Consigne initiale:

« Voici un test de mémorisation. C'est un travail de recherche organisé par l'Université Paris XII. Je vais vous lire une série de 16 mots, que vous pourrez également lire vous mêmes sur le tableau. Ensuite, je fermerai le tableau et sur les feuilles que je vous distribuerai, vous écrirez tous les mots dont vous vous souviendrez. Peu importe l'ordre d'écriture des mots, et peu importe l'orthographe. Ce n'est pas une évaluation notée, mais un test qui permettra d'établir des statistiques d'ensemble sur la mémoire des élèves. Vos noms et identités ne seront mentionnés dans aucun dossier. Seul, le

résultat d'ensemble nous intéresse, Monsieur B. (Directeur de la SEGPA.) et moi-même. Il est primordial que pour cette séance, votre recherche soit individuelle, c'est à dire, que vous cherchiez en silence. Sinon, nous ne pourrons pas tenir compte des résultats.».

S II : test 2

Démarche neutre de l'enseignant.

Recherche en groupe de 4 élèves.

Consigne identique avec disposition des tables et enregistrement de l'un des groupes.

S III : test 3 et test 4

Démarche motivante de l'enseignant.

Recherche individuelle.

Métacognition sur les stratégies mobilisées au test 3 entre les deux tests.

Consigne avant test 3 :

« Nous avons analysé vos résultats d'ensemble de la semaine dernière et nous les avons comparés avec d'autres résultats provenant d'autres collèges. Je dois vous dire qu'ils sont vraiment très bons. Ils ne sont pas bons parce que vous êtes plus intelligents que d'autres ; non, ils sont bons, parce que vous vous êtes vraiment engagés dans ce que vous avez fait et montré que en étiez capables.

Nous allons procéder à un nouveau test pour mesurer l'évolution entre les différentes séances. Le travail que nous réalisons sur la mémoire des élèves nécessite plusieurs résultats, afin que les statistiques soient vraiment fiables.

Donc, voici une nouvelle liste etc. ».

Avant la phase de métacognition et quels que soient les résultats obtenus et les stratégies adoptées par les élèves (manipulation positive), feed-back valorisant:

« J'ai pu remarquer que vous avez fait des efforts réels d'attention, lorsque j'ai lu les mots de la liste. Ce qui vous a permis de vous rappeler de nombreux mots. L'ensemble de vos résultats est excellent, si on les compare avec ceux d'autres collèges, réalisés dans les mêmes conditions.

Avant de poursuivre avec le test suivant, ce serait bien que vous expliquiez comment vous avez fait pour obtenir ces résultats ».

S IV: test 5 et test 6

Démarche motivante de l'enseignant.

Recherche en groupe de 4 élèves (pseudo-groupe) sans consignes procédurales.

(parce qu'il ne suffit pas de mettre les élèves en groupe pour qu'ils travaillent en groupe)

Métacognition sur les stratégies mobilisées au test 5 entre les deux tests.

Groupes constitués par affinités.

S V : test 7

Démarche neutre de l'enseignant.

Recherche en groupe de 4 avec consignes procédurales.

Complément à la consigne initiale de la démarche neutre :

«... pour cette séance, au cours de laquelle vous serez en groupe, n'hésitez pas à utiliser des stratégies et à en faire part aux deux (ou trois) autres élèves de votre groupe, mais seulement ces deux (ou trois) élèves. Ainsi, je vous laisserai trois minutes avant de lire la liste, afin que vous puissiez vous mettre d'accord sur des techniques de rappel des mots ».

S VI : test 8 et test 9

Démarche motivante de l'enseignant.

Recherche en groupe de 4 élèves (pseudo-groupe) avec consignes procédurales.

Métacognition sur les stratégies mobilisées au test 8 entre les deux tests.

Croisement de la démarche motivante et de l'annonce des consignes procédurales concernant l'interactivité dans les groupes.

S VII : test 10

Démarche neutre de l'enseignant (sans consignes procédurales).

Recherche individuelle.

Mesure des écarts entre test 1 et test 10.

3.2 – Analyse quantitative

Il s'agit de l'analyse des données brutes.

Rappel des hypothèses :

« Puisque l'attitude de résignation apprise entraîne chez l'élève des performances mnésiques médiocres, alors le développement d'une motivation devrait s'accompagner d'une amélioration des performances mnésiques ».

« ...l'impact des croyances positives concernant les compétences des élèves médiatisées par l'enseignant doit déverrouiller les blocages d'ordre affectif et favoriser de meilleures performances mnésiques ».

Tableau des rappels validés :

	S I	S II	S III		S IV		S V	S VI		S VII		
Tests =>	T 1	T 2	T 3	T4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	Σ	X i
	NST1 Neutre Indiv	NPGT2 Neutre Gpe	MST3FB Motivation Individuel	MST4 Motiv. Indiv.	MPGT5FB Motivation Groupe	MPGT6 Motiv. Groupe	NGIT7 Neutre Gpe inter.	MGIT8FB Motivation Gpe interactif	MGIT9 Motivation Gpe inter.	NST10 Neutre Indiv.		
Ha.	15	16	-	-	15	14	15 ▯▯▯	14	14 §§§	-	103	14,7
Cé.	-	-	11	12 *	14	13	16	15	15	11	107	13,4
Ro.	14	16	09	08	15	14	15 ▯▯▯	14	14 §§§	12	131	13,1
Ab.	13	16	13	04	15	14	15 ▯▯▯	14	14 §§§	12	130	13,0
Ya.	10	12	05	09	15	14	15 ▯▯▯	14	14 §§§	12	130	13,0
Or.	12	13	09	10	14	13	16	15	15	12	129	12,9
Ch.	-	-	07	11	05 ***	13 ▯	14	14 §§	15	10	99	12,4
So.	09	13	06	06	14	13	16	15	15	-	107	11,9
Bo.	-	-	04	13	05 ***	13 ▯	14	14 §§	15	09	87	10,9
El.	-	-	09	12 *	-	-	-	-	-	11	32	10,7
An.	11	12	06	06	05 ***	13 ▯	14	14	14 §§§	-	95	9,5
Ba.	-	-	10	09	-	-	-	-	-	-	19	9,5
Mt	-	-	06	06	05 ***	13 ▯	-	-	-	10	40	8,0
Ga.	-	-	03	00	00 **	00 ▯▯	00 §	-	-	-	NS	---
Me.°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mc°°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

° : exclu temporairement par la direction de la SEGPA suite à une bagarre avec blessés

°° : absences non-justifiées

* : 13 – 1 (invalidé : “médaillon” au lieu de “médaille”) = 12

** : 14 – 14 (dans la mesure où il n’y a eu aucune participation active) = 00

*** : 13 – 8 (5 obscénités, 2 doublons et 1 logo « \$ » pour « argent ») = 05

▯ : 14 – 1 (1 obscénité) = 13

▯▯ : 13 – 13 (cf. **) = 00

▯▯▯ : 16 – 1 (« désigner » au lieu de « dessiner ») = 15

§ : 16 – 16 (cf. **) = 00

§§ : 15 – 1 (1 doublon) = 14

§§§ : 16 – 2 (2 intrus) = 14

Une première lecture de ce tableau nous permet de dire que la première hypothèse n'a pas été confirmée. En effet, les résultats du test 10 ne montrent aucune amélioration par rapport au test 1. L'hypothèse n'est pas confirmée de façon évidente, systématique, et pour tout dire aussi spectaculaire que je le souhaitais.

- A cela, je peux dire que le **taux d'absentéisme** a joué un rôle négatif. Au vu des fiches de présences concernant la période précédant mon arrivée dans le collège, j'ai pu constater que ce taux d'absentéisme était récurrent. Il a perturbé la mise en place graduelle d'une autodétermination.

- Ce qui est frappant aussi, ce sont les **bons résultats dès le test 1**. Je ne pense pas qu'il était particulièrement facile. Et je sais aussi que ces résultats sont étonnamment positifs, pour avoir travaillé avec ces mêmes élèves sur des activités plus scolaires.

En fait, la **forme même de l'activité** les a motivé dès le départ.

Et puis, surtout, **le fait qu'on s'intéresse à eux**, en mesurant leurs résultats, en enregistrant ce qu'ils disent, les a littéralement « dopés » dès le début. C'est le biais de l'effet HAWTHORNE théorisé par Elton MAYO en 1922 lors des études sur l'amélioration de la productivité des employées de la Western Electric.

Mais, pour être monté trop rapidement, cet enthousiasme est retombé comme un soufflet dès que l'activité ressemblait à la précédente et puis repartait de plus belle lorsqu'il y avait de la nouveauté.

Donc, une hypothèse plutôt non confirmée...

...CEPENDANT... une lecture plus attentive nous livre deux informations intéressantes :

- Bien que l'évolution des résultats ne soit pas régulière (elle est plutôt en dents de scie), les résultats de l'avant dernier test, c'est-à-dire, le **test 9** (Croisement de la démarche motivante et de l'annonce des consignes procédurales concernant l'interactivité dans les groupes) montrent une certaine amélioration, certes faible mais générale surtout pour les élèves qui avaient obtenu des résultats moyens au test 1.

Ce qui confirme le discours de ROSENTHAL et JACOBSON qui disaient que pour perdurer l'effet Pygmalion devait être entretenu.

- Si l'on considère les écarts de résultats **entre le test 1 et le test 2**, on constate alors qu'ils sont tous en progression. La mise en groupe des élèves, même sans annonce (prescription) de consignes procédurales constitue déjà un dispositif pédagogique qui favorise les apprentissages.

3.3 – Analyse qualitative

Il s'agit d'analyser la qualité des échanges pendant les séances de recherche collective et les phases de métacognition sur les stratégies mobilisées. En croisant les résultats bruts de l'analyse quantitative avec la retranscription des phases de métacognition et mes observations directes, nous obtenons d'un point de vue méthodologique une **TRIANGULATION DES DONNEES**.

Cette analyse qualitative permet de valider la seconde hypothèse. La médiation du sentiment de compétence « lève » les blocages affectifs et favorise la production de meilleures performances mnésiques. Mais, ce processus s'effectue sur le long terme, en « dents de scie » (avec des régressions ponctuelles) et a besoin d'être fréquemment entretenu, pour être définitivement ancré.

Ce que j'ai trouvé particulièrement remarquable, c'est la vitesse avec laquelle les groupes ont développé des **stratégies de rappels pertinentes**.

Mathieu (Mt) découvre progressivement la **catégorisation**.

Christophe (Ch.) essaye de faire comprendre qu'il a "**visualisé**" l'**enveloppe du mot**.

Haïkel (Ha.) **sub-orale** le mot « boa ».

Les rôles sont distribués, afin que chacun retienne une partie de la liste. Ce qui semble être une tactique pour fournir moins d'effort avec un meilleur rendement.

Mais, il s'agit de ne pas apprendre la même partie que le voisin et de traiter pourtant l'intégralité de la liste !

D'où l'émergence de **nouvelles fonctions et stratégies** au sein des groupes :

- **coordonner** la somme des efforts individuels, afin d'atteindre une **efficacité commune** (Haïkel),

- **réguler** les acquis par des récapitulations, vérifications et rappels des objectifs Abel (Ab.) a très bien tenu ce rôle).
- Romain (Ro.) se raconte une histoire pour relier les termes de la liste de façon plus ou moins cohérente.

En conclusion, l'intérêt essentiel de cette recherche réside plus dans la **démarche mise en œuvre** que dans les résultats en eux-mêmes.

Le simple fait de donner la parole à des élèves résignés à l'échec peut certes générer un biais lié à l'observation de ces élèves (effet Hawthorne), mais enclenche par ailleurs un processus motivationnel que l'enseignant peut développer en médiatisant son regard positif (effet Pygmalion).

Cette recherche n'a donc peut-être pas permis de faire apparaître l'augmentation spectaculaire tant attendue des résultats. Cependant, elle a permis de faire émerger une motivation incontestable des apprenants.

J'é mets l'hypothèse, que c'est une étape intermédiaire, et qu'en disposant de plus de temps, l'augmentation des résultats devrait suivre une courbe ascendante plus prononcée et régulière.

Pour cela, ce travail pourrait être poursuivi sur deux axes :

- a) complexifier la tâche afin de faire davantage émerger des stratégies de rappels...
- b) ...et étaler ces rappels dans le temps afin de travailler la MLT.

4 – Quels enseignements généraux pouvons tirer de cette recherche ?

4.1 – Conséquences pédagogiques

4.2 – Les principales causes de l'oubli

4.3 – Deux questions

4.1 – Conséquences pédagogiques

Conséquences pour l'enseignant :

Pour favoriser la rétention, il est nécessaire de pratiquer une pédagogie de la réussite et d'assurer un climat sécurisant.

Le processus motivationnel peut au départ être créé artificiellement (manipulation positive) par une médiation de l'enseignant. Les résultats positifs viendront rapidement confirmer les prédictions de réussite.

Conséquences pour l'apprenant :

L'important est de croire en ses possibilités. Pour cela, l'élève s'appuiera sur les progrès réalisés et par l'enregistrement de petites victoires, il arrivera à se mettre dans la peau du gagnant.

Quelques remarques :

La mémoire a peur de l'inconnu. Il lui faut un projet (effet pro-actif).

La mémoire a besoin de pauses et de réactivations de plus en plus étalés dans le temps pour reconstruire le plus fidèlement possible le souvenir (effet rétro-actif).

Le processus de l'impact de la motivation peut être schématisé sous la forme suivante

Motivation → Mobilisation → Processus de contrôle → Attention → Mémoire → Réussite → Motivation

Stratégies
Réactivation

s

4.2 – Les principales causes de l'oubli

Causes physiologiques (lésions neurologiques, par exemple)

Il existe cependant des cas pour lesquels il convient d'être prudent avec les diagnostics physiologiques, car les conceptions physiologiques des pathologies de la mémoire situent sur le même plan les dysfonctionnements de L'APRAXIE (disparition des fonctions motrices) et les troubles de L'AGNOSIE (disparition d'éléments de l'imagerie mentale).

Causes psychologiques :

- Un blocage ou un choc émotionnel interdit la saisie de l'information ou son rappel. Par exemple, je pense au cas de Sara (CE1) qui a vu sa famille massacrée en Angola mais qui n'a jamais mis des mots sur ces images. Elle veut oublier, et ne peut pas en même temps vouloir mémoriser. Une prise en charge extérieure est assurée par le CMPP mais reste insuffisante.

- Les non-dits liés à l'histoire de l'individu peuvent constituer des freins à la mémoire. Par exemple, l'élève qui ne veut pas distinguer les nombres pairs et impairs parce que cela renvoie à une problématique du père absent.
- L'oubli peut donc avoir une valeur positive tant que la douleur psychologique n'a pas fait l'objet d'une mise en mots.

Causes cognitives

- L'information n'a pas été correctement saisie, car elle ne s'adressait pas à la gestion mentale de l'apprenant.
- L'information n'a pas été connectée aux connaissances déjà mémorisées.
- L'apprenant n'avait pas de projet de mémorisation ou d'intention d'utiliser l'information dans l'avenir.
- L'apprenant n'a pas réactivé l'information.

4.3 – Deux questions (recueillies au sein de mon groupe)

1. Comment aider les élèves qui ont des difficultés à mémoriser ?

=> Chercher à savoir pourquoi l'élève ne mémorise pas.

Ne peut-il pas ? Pourquoi ?

Ne veut-il pas ? Pourquoi ?

=> Donner du sens à ce qu'il doit mémoriser

On ne mémorise pas pour mémoriser. On mémorise parce qu'on sait que l'on aura besoin de ce qu'on mémorise. Il faut travailler la mémoire dans l'optique du TRANSFERT. L'idéal étant de faire adhérer l'élève à un PROJET de mémorisation.

=> Créer un climat sécurisant et... porter un regard bienveillant, afin d'enclencher un PROCESSUS MOTIVATIONNEL chez l'élève.

2. Quelles activités proposer ?

=> Ce n'est pas tant l'activité qui est importante mais L' OBJECTIF d'apprentissage visé.
L'activité suivra.

=> Sinon, on peut favoriser les activités qui mobilisent les processus d' ASSOCIATIONS SEMANTIQUES, de CATEGORISATION, de COMPREHENSION DES LIENS DE CAUSALITE, de LOGIQUE, de RESOLUTION DE PROBLEME etc.

=> Et puis enfin, toutes les activités de METACOGNITION et d' EXPLICITATION DES STRATEGIES sont propices à développer la mémoire.

5 – Bibliographie

Ouvrages lus et exploités pour le mémoire (cf. copies).

Le mémoire peut être consulté à la B. U. Paris XII (annexe du Département Sciences de l'Education et des Sciences Sociales – Bâtiment « Pyramide » 6^{ème} étage – côte M04-13).