

Communauté française de Belgique

*Ministère de la Communauté française
Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique*

UNE COMPETENCE DE BASE : LA MEMORISATION

**Par A.S. LANGOUCHE, M.C. PHILIPPE,
J. RIFON, M. ROMAINVILLE**

Article publié dans
Le Point sur la Recherche en Education
N° 2
Mars 1997

et diffusé sur
<http://www.agers.cfwb.be/pedag/recheduc/point.asp>

Service général des Affaires générales, de la Recherche en éducation et du Pilotage interréseaux
9-13, rue Belliard 1040 Bruxelles
Tél. +32 (2) 213 59 11
Fax +32 (2) 213 59 91

Disposer de la compétence mémoriser c'est pouvoir stocker des informations dans sa " mémoire " et être capable de les rappeler pour pouvoir les utiliser ultérieurement. La compétence mémoriser est fondamentale : sans elle il n'y a pas d'apprentissage possible. Il s'agit d'une compétence transversale que l'on peut classer dans la catégorie des compétences cognitives.

Elle présente de nombreuses formes : il y a la mémorisation pour un temps restreint (un n° de téléphone que l'on va former) ou pour un temps plus long jusqu'à si possible pour toujours ! On peut distinguer différents types de connaissances à acquérir et pour ceux-ci des stratégies d'acquisition adaptées : on va, par exemple, de la mémorisation "par-coeur", le mot à mot, (textes, listes de mots, de chiffres...) jusqu'aux savoir-faire dont la mise en oeuvre fait appel à la mémoire mais sans effort, comme par réflexe (savoir conduire une auto, tenir un crayon pour écrire, écrire la lettre a...) en passant par la matière du cours d'une année ou les grandes lignes de l'histoire de sa région.

La mémorisation a perdu de ses lettres de noblesse dans l'enseignement d'autant plus qu'elle est souvent assimilée au " par coeur " et qu'on veut privilégier la matière bien comprise et la capacité de retrouver rapidement les informations utiles. Pourtant il ne faudrait pas perdre de vue que la quantité de connaissances mémorisées est un atout pour un apprentissage ultérieur. En effet, les connaissances que nous avons et que nous sommes capables de rappeler constituent comme une trame sur laquelle de nouvelles connaissances pourront se greffer et se maintenir. Si cette trame n'existe pas, il faut la construire sans cesse, ce qui demande un effort plus grand.

Ainsi faire mémoriser un stock de connaissances aux élèves n'est pas innocent pour la suite de leurs apprentissages. Dès lors, assurer à tous un stock suffisant de connaissances n'est-ce pas une obligation de l'école si celle-ci veut démocratiser l'accès au savoir ? Certains enfants ne trouveront pas en dehors de l'école l'éventail de connaissances en tous domaines que d'autres recevront par la télévision sans doute mais aussi les voyages, les lectures, les discussions.

Il faut de ce point de vue souligner tout spécialement l'enrichissement du vocabulaire connu par l'enfant : on constate des disparités très grandes, or un faible bagage de vocabulaire rend les apprentissages beaucoup plus difficiles.

" De même que l'argent va toujours aux riches, le savoir va toujours aux savants, parce qu'ils ont déjà enrichi la trame à partir de laquelle de nouvelles connaissances pourront être fixées. Moins on dispose de connaissances implicites, acquises par lente stratification d'apports variés (lectures, conversations, visites, émissions commentées et discutées...), plus est nécessaire un effort conscient de mémorisation destiné à construire de toutes pièces la trame manquante : celle-ci sera plus rigide, plus schématique, plus "scolaire" comme on dit, dans un premier temps, que la trame de l'élève issu de milieux acculturés dès la petite enfance selon les normes de l'école. Elle n'en constitue pas moins une étape indispensable. " (Delannoy (1994) pp. 86-87.)

1. LES REPRESENTATIONS DES ELEVES DE LA COMPETENCE

La psychologie de l'apprentissage montre que les manières d'apprendre de nos élèves dépendent en partie de leur conception de ce qu'est apprendre. De ce point de vue, l'élève met en oeuvre des stratégies en fonction de ses représentations des processus qu'il compte ainsi gérer. Il en va sans doute de même pour la mémoire. Tel élève réactivera ses connaissances de telle manière parce qu'il pense que le fonctionnement de sa mémoire lui impose cette stratégie. Une action sur les représentations qu'ont les élèves de la mémorisation a donc toute son importance.

Des élèves du premier degré de l'enseignement secondaire ont répondu à des questionnaires qui visaient à leur faire expliciter comment ils conçoivent la mémorisation et comment ils la pratiquent.

1.1. REPRESENTATION DE LA MEMORISATION ET DE SON UTILITE

283 élèves du premier degré de l'enseignement secondaire de trois établissements ont complété les phrases suivantes : " Pour moi, mémoriser c'est... " et " Mémoriser c'est utile pour... ".

La manière dont ces élèves ont complété par écrit le début de phrase "Pour moi, mémoriser, c'est...", met en évidence deux caractéristiques :

- *mémoriser est souvent associé au cadre scolaire : 42 % des élèves interrogés évoquent **explicitement** le cadre scolaire dans leur réponse ;*
- *mémoriser s'exprime dans près de 90 % des réponses par un verbe (ou, mais seulement dans 10 % des réponses, plusieurs verbes). Ces verbes peuvent être classés selon les 4 stratégies du processus cognitif de traitement de l'information : **capter, traiter, utiliser, stocker** et, parmi ces réponses, les fréquences suivantes sont observées : stocker (65 %), traiter (26 %), utiliser (4,5 %), capter (4,5 %).*

On constate que les élèves interrogés n'évoquent pas ici la mise en oeuvre d'une stratégie de mémorisation, c'est-à-dire comment ils s'y prennent pour mémoriser les informations.

Les réponses des élèves complétant la phrase : "Mémoriser, c'est utile pour..." peuvent être classées en trois catégories :

- *l'école et la réussite des études : 61 % des élèves interrogés évoquent cet aspect;*
- *la vie quotidienne et l'avenir : 38 % des élèves indiquent l'utilité de la mémoire dans un autre cadre que l'école et les études, l'avenir, le métier, la vie quotidienne;*
- *le développement cognitif. : 21 % des élèves mettent en avant une utilité liée à la formation, au développement personnel, mémoriser, c'est utile pour le développement **cognitif** (retenir, comprendre, s'exprimer, savoir, exercer sa mémoire).*

On observe donc le poids important de **la référence à l'école**. On verra encore ci-dessous que dans une autre enquête 10 % des élèves interrogés répondent oui à la proposition " J'utilise ma mémoire **uniquement** à l'école ". Est-ce dû au contexte scolaire du questionnement ? Si le questionnaire avait été passé dans un autre cadre aurions-nous obtenu un autre type de réponses ? Ou bien est-ce que la mémorisation apparaît spontanément aux élèves comme liée au cadre scolaire ? Ce qui pose la question du transfert de ces compétences acquises à l'école et pourrait indiquer, entre autres, que l'école est pour les jeunes un milieu fermé par rapport à la vie quotidienne, au monde "normal".

1.2. CARACTERE EVOLUTIF DE LA COMPETENCE

D'autres renseignements nous sont fournis par une enquête auprès de 223 élèves du premier degré de l'enseignement secondaire d'un même établissement. Il s'agit cette fois de propositions auxquelles il leur est demandé d'exprimer par oui ou non s'ils sont d'accord.

	% de OUI
1. Pour pouvoir mémoriser quelque chose, je dois le comprendre	91
2. Je peux améliorer ma mémoire	91
3. J'utilise ma mémoire uniquement à l'école	10
4. Si je mémorise quelque chose, je le réutilise plus facilement	80
5. Quand j'explique quelque chose à un autre élève de ma classe, cela m'aide à le mémoriser	73
6. Tout ce que je mémorise reste dans ma mémoire	38
7. Si je comprends quelque chose, je ne dois plus le mémoriser	22
8. Cela vaut la peine de faire des exercices pour améliorer ma mémoire	91

POUR MEMORISER IL EST INDISPENSABLE DE :	% de OUI
1. réciter plusieurs fois	78
2. comprendre	88
3. structurer - faire un plan	20
4. aimer ce que je dois mémoriser	43
5. pouvoir utiliser ce que j'ai mémorisé	54
6. trouver un intérêt personnel	21
7. Autres	13
8. sans réponse	2

Le caractère figé de la mémoire et de sa capacité est rejeté par 91 % des élèves : **la mémoire peut être améliorée** et cela vaut la peine de faire des exercices pour améliorer ma mémoire.

Il est encourageant de constater que la vision évolutive, non fixée a priori domine au premier degré. On sait en effet qu'une composante essentielle de la motivation scolaire consiste à se représenter ses propres capacités d'apprenant comme évolutives, perfectibles, bref susceptibles d'être améliorées (Tardif, 1992). On sait aussi que si la plupart des enfants entrent à l'école avec une conception relativement évolutive, certains d'entre eux se tournent, au fur et à mesure de leur scolarité, vers des conceptions plus fixistes, avec un effet négatif sur leur motivation : "de toute façon je n'y arriverai jamais, je n'ai pas la bosse des (...)", "je manque de concentration", etc..

1.3. RAPPORT COMPREHENSION - MEMORISATION

*91% des élèves affirment que **la compréhension** est nécessaire à la mémorisation (88 % estiment que comprendre est indispensable pour mémoriser). Si 78% estiment que la compréhension seule ne suffit pas pour mémoriser quelque chose, la conception selon laquelle une compréhension des matières est le facteur le plus déterminant d'une bonne rétention est sans doute en partie responsable d'une certaine surestimation, de la part des élèves, de leurs capacités de mémorisation. Ainsi, une enquête auprès de 60 élèves du premier degré a fait apparaître que 65 % de ceux-ci estiment que l'écoute au cours, une relecture et une bonne compréhension permettent de retenir à long terme au moins 90% de celui-ci.*

Notons la discordance entre ces réponses et celles données spontanément en explicitation de " Pour moi, mémoriser c'est... " où l'aspect compréhension est peu présent. De même des élèves à qui il a été demandé de dire, après un travail de mémorisation, comment ils ont fait, ne font pratiquement jamais mention d'une étape de compréhension de ce qui doit être mémorisé. Avons-nous ici des réponses dictées par ce qui a été appris d'une façon ou l'autre par les enseignants (ils ont insisté sur l'importance de comprendre ce que l'on veut mémoriser...) alors que dans le cas précédent l'élève évoque spontanément ce qu'il fait ou croit faire quand il mémorise ?

1.4. INTERET ET MEMORISATION

*L'utilisation des informations mémorisées n'est pas indispensable pour près de la moitié des élèves (46 % de non). Ils ne contestent donc pas une mémorisation " gratuite ", pour le geste. Dans le même ordre d'idées, les **aspects motivationnels** ne semblent pas indispensables. Aimer le contenu à mémoriser (57 % de non) ou y trouver un intérêt personnel ne sont pas absolument nécessaires (79 % de non).*

Est-ce l'expression d'une forme de résignation devant le travail scolaire, classé comme " hors de la vie " et à subir pour avoir un diplôme ?

1.5. STRATEGIES DE MEMORISATION

Le processus mis en oeuvre est explicité par les réponses des mêmes élèves aux propositions suivantes :

QUAND JE MEMORISE, JE... :	% de OUI
1. souligne en couleurs les mots importants	57
2. recopie	44
3. fais des résumés	40
4. recopie les points essentiels	37
5. structure, fais un plan	17
6. fais des schémas	18
7. regarde, photographie la page, la disposition des notes	28
8. récite à haute voix	71
9. lis plusieurs fois de suite	77
10. retiens les mots clés	41
11. ...	21
12. sans réponse	2

La méthode la plus fréquemment citée est la lecture du contenu à mémoriser plusieurs fois de suite (77 %), suivie par la récitation à haute voix (71 %).

“ Souligner les mots importants ” (57 %) et “ retenir les mots clés ” (41 %) font état d’un traitement déjà un peu actif de l’information. “ Recopier ” est également une activité fréquente, que ce soient les points essentiels (37 %) ou sans précision (44 %). La pratique du résumé est citée par 40% des élèves, “ Photographier ” la page par 28%. Les stratégies de traitement de l’information par le recours aux plans et aux schémas ne concernent pas plus de 17 et 18% des élèves.

On se trouve donc devant un continuum allant d’une restitution pure et simple à une véritable réorganisation de l’information.

Ces résultats correspondent bien à ce que nous avons observé en réponse à “ Pour mémoriser il est indispensable de ”. Après la compréhension que 88 % considèrent comme indispensable, la nécessité pour mémoriser de réciter plusieurs fois est affirmée par 78 % des interrogés. On ne sait pas si les éléments à réciter ont fait l’objet d’un traitement préalable ou s’il s’agit des notes de cours telles quelles. Un traitement actif, tel que structurer ou faire un plan, arrive en 6ème position dans les stratégies considérées indispensables par les élèves (20 %).

1.6. QUELQUES CONSTATATIONS GÉNÉRALES

a. Théorie et pratique

Il semblerait donc qu'il y ait chez les élèves une différence entre leur pratique et leurs réponses à des questions précises concernant la mémorisation : le savoir conceptuel et le savoir pratique seraient différents. Pour l'élève, mémoriser est une pratique ancienne, acquise et développée depuis son plus jeune âge, d'où une difficulté de changement de ses pratiques et en tout cas une influence faible de ce qu'il apprend " théoriquement " à propos de la manière de mémoriser.

Comment dès lors faire progresser les élèves dans leur compétence " mémoriser " ? Nous posons que c'est à partir d'une réflexion sur sa pratique et éventuellement la recherche par chacun de ce qui a pu l'orienter dans telle ou telle direction, qu'un développement et la quête de nouvelles manières de faire, un apprentissage en d'autres termes, pourront se développer.

Notons qu'à propos de l'utilité de s'interroger sur sa manière de mémoriser certains élèves diront qu'ils savent ce qu'ils doivent faire et donc que cette démarche est inutile : ils expriment peut-être ce qui se passe plus ou moins consciemment chez bon nombre d'élèves et donc qu'un travail sera nécessaire pour faire réaliser une telle réflexion.

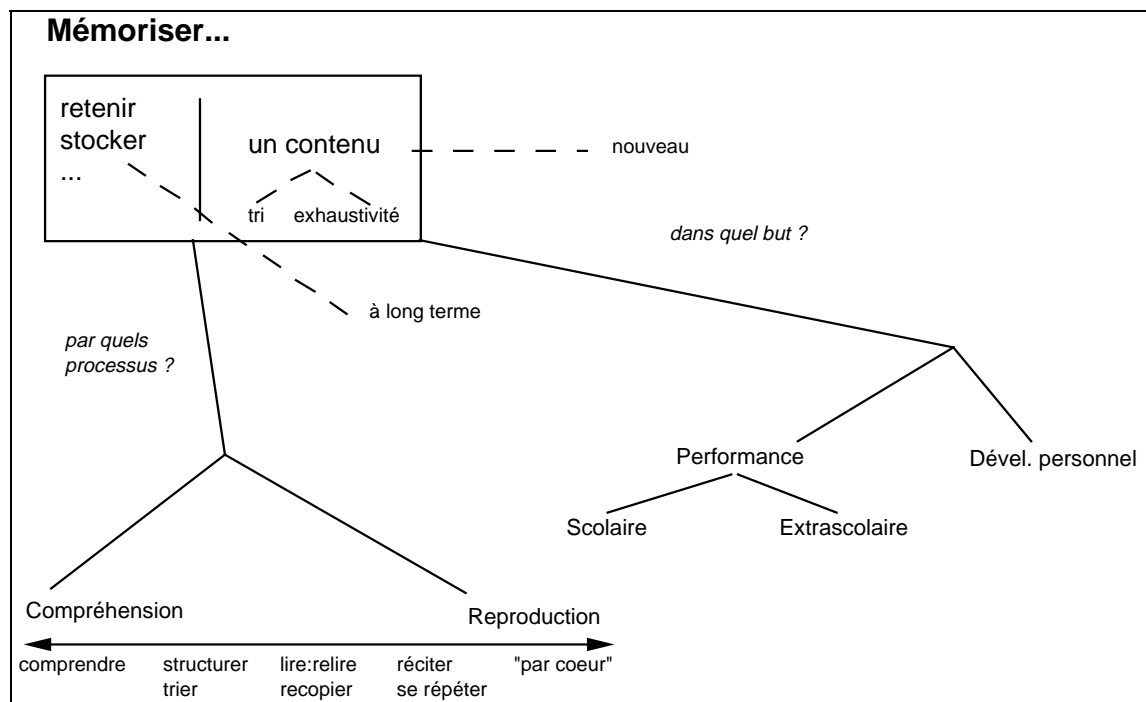
b. Une carte conceptuelle de base

Aux résultats des enquêtes indiqués ci-dessus, peuvent s'ajouter les définitions de la mémorisation données par des élèves de 4ème et de dernière année de l'enseignement secondaire. Ces données ont permis de dessiner une carte conceptuelle de la mémorisation vue par des élèves. Schématiquement, elle est composée de trois parties (Cf. figure ci-dessous).

La première est une tentative de **description du processus de mémorisation lui-même** : mémoriser, c'est exercer une opération intellectuelle sur un contenu, retenir, stocker, mettre dans sa tête, une matière, des informations. A cette définition de base, peuvent s'ajouter des compléments de définition : l'exigence d'une disponibilité à long terme pour que l'on puisse parler de mémorisation et la question de ce qu'il faut retenir. Certains élèves soulignent qu'il s'agit de retenir l'essentiel, les points importants. D'autres associent plutôt à la mémorisation, l'exhaustivité : " tout retenir ", " ...et les exemples aussi... ".

La deuxième partie de la carte conceptuelle concerne les **objectifs de la mémorisation**: dans quels buts retient-on des informations ? Deux pôles apparaissent ici dans les réponses : pour le développement personnel (" pour en savoir plus ", " pour être plus intelligent ") ou pour réussir les tâches scolaires (" réussir l'examen ").

La troisième partie concerne les **moyens à mettre en oeuvre pour mémoriser** : à l'aide de quelles stratégies retient-on ? Ici aussi, deux pôles contrastés peuvent être identifiés: l'apprentissage par la compréhension et l'apprentissage par la reproduction.



Carte conceptuelle de la mémorisation (Romainville M., 1995, document inédit)

On a pu observer que les éléments de base de la carte conceptuelle des élèves n'évoluent pratiquement pas au cours de l'enseignement secondaire.

En ce qui concerne les méthodes que les élèves disent utiliser pour mémoriser, très schématiquement, une évolution croisée peut être décrite : les techniques passives centrées sur la répétition, la relecture voient leur importance diminuer. Au contraire, celles qui, plus actives, font appel à la compréhension, à la structuration semblent plus présentes au fur et à mesure de la scolarité. Ce résultat confirme les recherches antérieures : une des évolutions enregistrées après 10-12 ans consiste en l'apparition de stratégies de mémorisation sémantiques, utilisant le sens, la signification du matériel pour le retenir (regroupement logique, catégorisation selon des critères significatifs, etc.).

Les résultats montrent aussi que l'objectif de la mémorisation à l'école est de réussir les évaluations. Cet aspect prend de plus en plus d'importance de la 1ère à la 6ème année.

2. MODELISATION DE LA COMPETENCE

2.1. LA MEMOIRE, UN ORDINATEUR ?

Tout un courant a été développé, dans la ligne de l'intelligence artificielle, voulant décrire le cerveau et son fonctionnement à la lumière du fonctionnement de l'ordinateur.

En fait différentes constatations vont à l'encontre d'un modèle du cerveau inspiré par celui de l'ordinateur. Premièrement, tous les cerveaux humains sont différents et le cerveau se développe tout au long de la vie sous l'influence de l'environnement et de sa propre pensée. Deuxièmement, chez l'homme on trouve des représentations, des catégories, des symboles abstraits mais la pensée ne se limite pas à la manipulation de ces éléments. De plus les symboles que nous utilisons n'ont pas une signification univoque liée à des choses du monde réel !

Notons encore que l'ordinateur fonctionne sur le mode du tout ou rien (on retrouve l'information ou on ne la retrouve pas) tandis que dans notre mémoire nous pouvons ne retrouver que des bribes d'information ou une information déformée, altérée, reconstruite ; la mémoire peut, chez une personne, subir un phénomène de dégénérescence qui n'a aucun pendant dans le vieillissement d'un ordinateur ou ses pannes !

Ainsi la mémoire humaine est bien autre chose que la mémoire de l'ordinateur : elle varie selon la structure du système dans lequel elle s'exprime. La mémoire n'est pas à confondre avec les modifications synaptiques nécessaires à son établissement; la mémoire n'est pas une copie conforme, une trace codée pour représenter l'objet.

2.2. LE CONNEXIONISME

Cette théorie considère que la mémoire résulte des réseaux multiples de connexions qui se sont créés dans le cerveau. Ces réseaux sont multiples et transformables ce qui expliquerait qu'une lésion cérébrale faisant perdre une partie des informations en mémoire peut progressivement être compensée et ainsi permettre aux souvenirs de réapparaître chez la personne.

Il semblerait que dans le cerveau on aurait un grand nombre d'unités (les neurones) qui fonctionnent en parallèle plutôt qu'en série (ce qui est le cas dans l'ordinateur) ce qui expliquerait par exemple le rappel d'une partie seulement de l'information ou un souvenir plus ou moins précis comme le vieillissement et la dégénérescence progressive. Durant le vieillissement la perte de nombreuses cellules intervient; un même dommage peut être causé par un choc sur la tête.

2.3. LES NEUROSCIENCES

Elles nous indiquent le substrat biologique de toute activité cérébrale. Si je peux mettre en mémoire c'est parce que je peux créer une "trace" dans l'organisation du cerveau : les structures mêmes de celui-ci s'organisent de façon préférentielle en fonction des éléments qui ont été perçus.

Edelman (1992) considère que les "réentrées" de l'information provoquent la sélection de groupes neuronaux et la création d'interconnexions qui pourront se maintenir plus ou moins longtemps. Pour lui, la mémoire provient d'un processus de continuelle recatégorisation correspondant à un continuuel changement de la structure et de la dynamique des populations neuronales. Les modifications des connexions entre terminaisons nerveuses (synapses) garantiraient une mémoire à long terme.

Damasio (1995) met en évidence le rôle de "marqueurs somatiques" liés aux émotions qui provoquent un rappel influençant le comportement. Il souligne que les images ne sont pas stockées dans le cerveau sous forme topographique comme des clichés dans une bibliothèque. Leur rappel exige à chaque fois une reconstruction à partir d'éléments épars.

2.4. LA RECUPERATION DES INFORMATIONS EN MEMOIRE

Le concept de récupération apparaît vers les années 60. Différents modèles de ce processus ont été explorés. Retenons :

- *L'exploration sérielle exhaustive : on constate que pour déterminer si un mot présenté est connu ou non le temps de réponse est le même si c'est oui ou si c'est non ; tout se passe donc comme si la personne avait dû passer en revue toute la série présente dans sa mémoire pour pouvoir répondre (sinon elle répondrait en moins de temps pour les " oui " car dès que le mot serait atteint la recherche pourrait s'arrêter !) Ces observations débouchent sur le modèle de l'exploration sérielle exhaustive (modèle de Stenberg).*
- *La génération - reconnaissance : Kintsch (1970) et Anderson et Bower (1972) proposent un modèle basé sur l'étiquetage : il s'agit donc d'une récupération indicée : l'item est récupéré s'il y a évocation semblable à celle de l'apprentissage.*

La liaison plus ou moins importante entre l'encodage et son environnement aura des effets sur la reconnaissance plus facile dans un environnement semblable (cf. reconstitution sur les lieux pour faciliter la remémoration des souvenirs de témoins..).

2.5. LA REPRESENTATION MODALE

Atkinson et Shiffrin (1968) s'inspirant d'un modèle plus ancien dû à Broadbent (1958) proposent le modèle modal distinguant mémoire à court et à long terme. Dans le cadre de ce modèle, schématiquement on se représente la mémorisation de la façon suivante:

- *La première étape de la mise en mémoire consiste à capter l'information en passant par une mémoire sensorielle : iconique (image), échoïque (son) ou correspondant à un autre type de perception (mais celles-ci n'ont pratiquement pas fait l'objet d'étude).*
- *Le temps de rétention de l'information en mémoire sensorielle est très bref : environ deux secondes pour les images et seulement quelques 100 millisecondes pour les sons.*
- *L'information ainsi captée passerait dans la mémoire à court terme. Celle-ci ne pourrait contenir qu'environ 7 éléments en même temps, mais un élément peut être constitué par un groupe d'informations reliées entre elles. S'il n'y a pas réactivation par une forme de répétition, les éléments enregistrés par la mémoire à court terme n'y resteraient que quelques secondes. Cette mémoire est facilement perturbée par des distracteurs. Ainsi, si on vous communique un numéro de téléphone et que tout de suite après on vous lance un sympathique " comment allez-vous ? " vous risquez fort de devoir redemander le numéro.*
- *Ensuite, on considère que le message peut passer de la mémoire à court terme, à la mémoire à long terme. La probabilité de transfert en mémoire à long terme serait fonction du temps passé en mémoire à court terme.*

Baddeley (1992) écrit : " La vie est plus compliquée et peut-être plus intéressante que ces modèles initiaux ne le laissaient croire " (p. 73). On a constaté notamment que :

- *des pertes de mémoire à court terme ne provoquent pas nécessairement des troubles de mémoire à long terme ;*
- *des faits expérimentaux n'ont pas confirmé le passage en mémoire à long terme par simple maintien de l'information dans la mémoire à court terme;*

2.6. LES NIVEAUX DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION

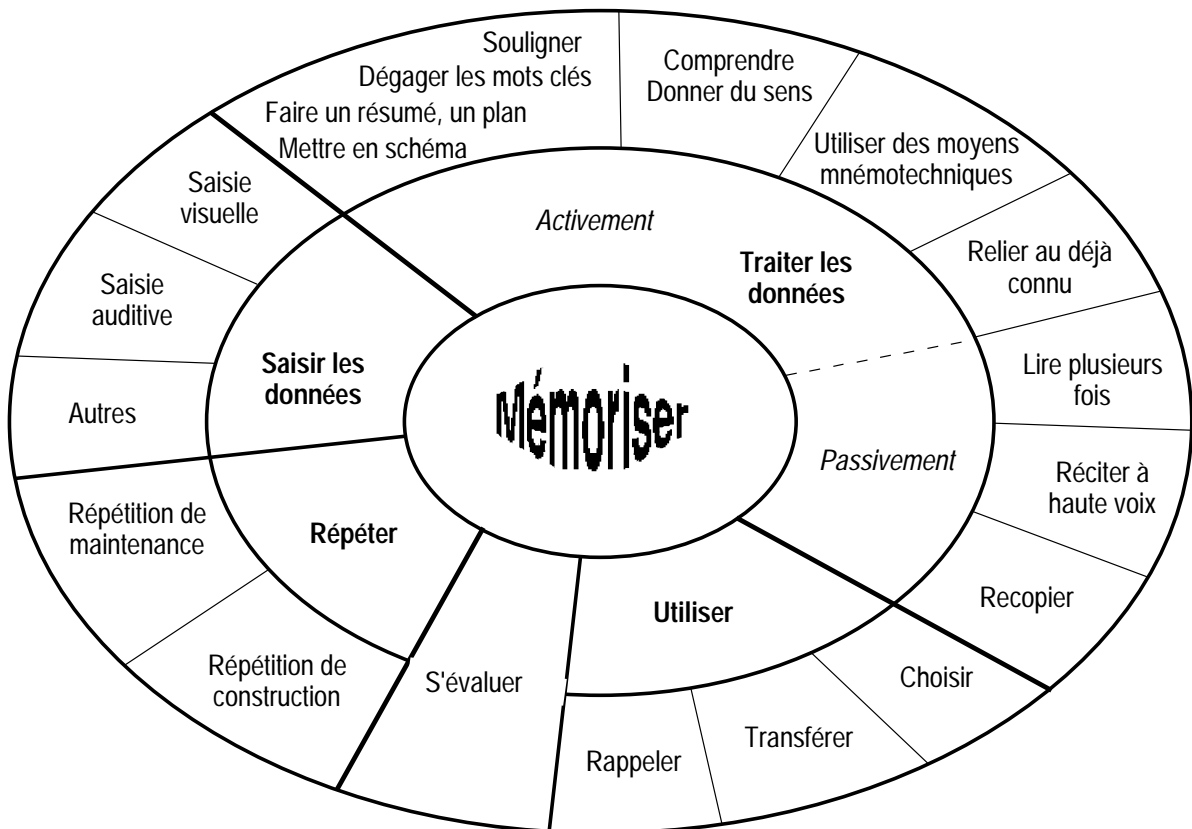
Craik et Lockhart (1972) proposent un modèle basé sur des niveaux de traitement de l'information : la rétention est longue ou courte selon que l'information a été traitée plus ou moins en profondeur. Des expériences de laboratoire tendent à montrer l'importance de l'organisation dans l'apprentissage : plus le matériel est organisé, plus il est facile à apprendre. D'ailleurs les personnes tendent spontanément à organiser les données présentées dans un ordre aléatoire.

Ce modèle propose comme conséquence pour l'apprentissage que deux types de répétitions doivent être distingués : la répétition de maintenance et la répétition d'élaboration. Dans cette ligne, Baddeley (1992), rappelant que la répétition est un processus indispensable pour une mémorisation durable, distingue l'auto-répétition de maintenance et la répétition constructive. Celle-ci opère une réorganisation du matériel nouveau pour l'intégrer à ce qui est déjà connu.

3. UNE PROPOSITION DE MODELISATION

Chaque enseignant se fait une représentation ou mieux un modèle de la compétence mémoriser. Il le construit à partir de l'observation de l'exercice de la mémorisation par lui-même et surtout par ses élèves. Il peut ainsi préciser en vue de son action pour le développement de la compétence, différents éléments de la mémorisation et se faire une idée de ce qui devrait être acquis, par exemple à 14 ans.

Il ne s'agit pas d'un processus linéaire mais d'éléments en continuelles interactions. De plus, selon les matières et les personnes ceux-ci seront ou non mis en oeuvre. Ainsi une représentation " en soleil " selon une formule reprise à L. ALLAL et E. WEGMULLER par " Réussir l'école " (1996) peut aider chacun à se rappeler des éléments pour son action auprès des élèves. Un tel modèle est évidemment toujours provisoire et chacun est invité à réaliser le sien.



Modèle de la compétence " mémoriser ".

4. DES PISTES POUR CEUX QUI VEULENT DEVELOPPER LA COMPETENCE “ MEMORISER ”

"Cette question (qu'est-ce qu'apprendre) a suscité une quantité considérable de travaux et, s'il n'y a pas, à l'heure actuelle, de grande théorie globale qui fasse l'unanimité, il existe un certain nombre de grands principes généraux largement acceptés.

Si vous avez quelque chose à apprendre, vous devez évidemment, avant tout, y prêter attention; deuxièmement, une certaine expérience vous sera nécessaire; troisièmement, la matière devra être organisée, et cela inclut la nécessité de relier l'information nouvelle à ce que vous connaissez déjà. Enfin il faudra qu'une certaine forme de consolidation intervienne, bien que, contrairement aux trois aspects précédents de l'apprentissage, celui-ci n'est vraisemblablement pas contrôlé par le sujet". (Baddeley, 1992)

4.1. DEVELOPPER LA METACOGNITION

Les connaissances actuelles du fonctionnement de la mémoire indiquent un système fonctionnant de façon très différenciée d'un individu à l'autre et au cours de la vie d'un même individu. Il semble bien aujourd'hui qu'il s'agit de structures neuronales organisées en interconnexions multiples qui sont continuellement réorganisées. Chaque personne construit l'organisation de son cerveau tout au long de sa vie en interaction avec son environnement et son vécu.

La recherche de zones cérébrales affectées à telle ou telle tâche ne permet pas de localisation claire : pas de bosse des math ou autre, même la distinction en zones affectées à la mémoire à court et à long terme ne résiste pas à toutes les observations cliniques.

*Ces constatations nous amènent à souligner que chacun a sa façon de mémoriser, correspondant aux structures mises en place dans son cerveau, mais cette façon de faire peut être modifiée : le cerveau est toujours en construction. **Donc pas de méthode valable pour tous, mais importance de réfléchir sur la manière dont on procède et d'évaluer l'efficacité plus ou moins grande pour soi de différentes manières de faire, c'est-à-dire développer la “ métamémoire ”.***

4.2. APPRENDRE A ORGANISER L'INFORMATION

La mémorisation ne se fait en général pas de façon “ automatique ” (passage d'une mémoire à court terme à une mémoire à long terme) mais il est important semble-t-il d'avoir “ travaillé ” ce qu'on veut mémoriser (cf. le traitement de l'information comme modèle du processus de mémorisation). Il y aurait donc lieu de privilégier les opérations de traitement de l'information (opérations contribuant à donner “ sens ” au contenu à mémoriser). L'organisation de l'information est un aspect essentiel dans la mémorisation : une matière organisée est beaucoup plus facile à retenir.

4.3. UN ASPECT SOUVENT NEGLIGÉ : LA RECUPERATION

Avoir en mémoire ne suffit pas : il faut être capable de rappeler l'information et cela n'est pas toujours évident ! Que de fois avons-nous l'information sur le bout de la langue sans pouvoir la nommer ou bien tel nom que nous ne retrouvons pas et quand on nous le dit, nous le reconnaissons immédiatement.

Avoir oublié ne signifie pas que l'information a disparu de notre cerveau. Nous pouvons d'ailleurs facilement constater qu'en cas de "trou de mémoire" :

- *nous pouvons retrouver par après l'information ;*
- *si on nous donne le renseignement que nous cherchions, il nous apparaît immédiatement comme connu.*

Avoir oublié, c'est donc être incapable de récupérer, à un moment donné, l'information présente pourtant dans la mémoire.

Les moyens mis en oeuvre pour retrouver quelque chose que l'on a oublié sont très variables d'une personne à l'autre. C'est quasi la mise en oeuvre d'une stratégie de résolution de problème. On peut le constater, par exemple, dans les variations, d'une personne à l'autre, de la manière de s'y prendre pour retrouver la date d'un événement vécu.

Les stratégies de récupération des informations mises en mémoire n'ont été jusqu'ici que peu explorées. Or il semble bien qu'elles constituent un élément important pour la performance de la capacité mnémonique de la personne. Nous pensons qu'il serait intéressant de travailler avec les élèves cette facette de la compétence mémoriser et notamment :

- *leur faire observer dans des situations variées la façon dont ils s'y prennent pour se rappeler,*
- *mettre en commun leurs différentes manières de faire,*
- *les inciter à adapter leurs stratégies de rappel des informations mémorisées afin de les rendre plus efficaces.*

BIBLIOGRAPHIE

ANDERSON J.R. et BOWER G.H., 1972, *Configurational properties in sentence memory*, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 594-605.

ATKINSON R.C. et SHIFFRIN R.M., 1968, *Human memory : A proposed system and its control process*. In K.W. Spence (Ed.), *The psychology of learning and motivation : advances in research and theory* Vol. 2 (pp. 89-195), New York : Academic Press.

BADDELEY A., 1992, *La mémoire humaine - Théorie et pratique*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.

BOULET-SAVOIE-CHEVRIER, 1996, *Les stratégies d'apprentissage à l'Université*, Presses de l'Université du Québec, Québec.

BROADBENT D.E., 1958, *Perception and communication*, London, Pergamon Press.
Cellule de pilotage MERF, 1996, *Réussir l'école...*, Secrétariat Général du Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation, Bruxelles.

CRAIK F.I.M. et LOCKHART R.S., 1972, *Levels of processing : A framework for memory research*, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.

DAMASIO A., 1995, *L'erreur de Descartes*, Paris, éd. Odile Jacob.

DELANNOY C., 1994, *Une mémoire pour apprendre*, Hachette éducation.

EDELMAN G, 1992, *Biologie de la conscience*, Paris, éd. Odile Jacob.

KINTSCH W., 1970, *Learning, memory and conceptual processes*, New York, Willey.

LIEURY A., 1992, *Des méthodes pour la mémoire*, Paris, Dunod.

ROMAINVILLE M., 1995, *La métamémoire*, FUNDP (document inédit).

TARDIF J., 1992, *Pour un enseignement stratégique, L'apport de la psychologie cognitive*, Montréal, Logiques.