Mémoire d'éléphant

Tout le catalogue sur
www.dunod.com

DUNOD
ÉDITEUR DE SAVOIRS

Mémoire d'éléphant

Vrais trucs et fausses astuces

Alain Lieury

DUNOD

Une précédente édition de ce livre est parue en 2011 sous le titre : « Une mémoire d'éléphant ? Vrais trucs et fausses astuces »

Illustrations intérieures : Mister Atomic

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1er juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).

© Dunod, Paris, 2015
5, rue Laromiguière, 75005 Paris
www.dunod.com

ISBN 978-2-10-073928-8

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Table des matières

Introduction 1

L'histoire des méthodes

Chapitre 1 L'art de la mémoire dans l'Antiquité 7
1. Le culte de Mnémosyne dans la Grèce antique 9
2. L'invention de la méthode des lieux 13
3. Les orateurs romains 18

Chapitre 2 Magie et mémoire 25
1. La mémoire entre châteaux forts et monastères 27
2. Premières apparitions du code chiffre-image 29
3. La médecine de la mémoire 31
4. La Renaissance : les systèmes magiques de la mémoire-connaissance 33

Chapitre 3 Comment l'écriture a-t-elle détrôné l'image ? 45
1. Le premier agenda... la main ! 47
2. Descartes contre Schenckel 48
3. Les premiers procédés phonétiques : censure du roi Soleil ! 52
4. L'invention du code chiffre-lettre 54

Chapitre 4 Et la mnémotechnie apparut 65
1. Le mystérieux Grégoire de Feinaigle 67
2. La « sténo » de la mémoire 76
3. Un, deux, trois, nous irons au bois... 86
4. Grandeur et décadence de la mnémotechnie 89

Les méthodes et procédés mnémotechniques au banc d'essai

Chapitre 5 Neurobiologie et « écologie » du cerveau 97
1. Les maladies de la mémoire 99
2. L'apprentissage et la méthode de la répétition 107

Chapitre 6 La mémoire des mots et ses méthodes 113
1. Les mémoires sensorielles : la mémoire photographique est une illusion ! 115
2. La mémoire lexicale : la « carrosserie » des mots 118
3. Apprendre par cœur ou apprendre du sens ? 122

Chapitre 7 La mémoire des images et ses méthodes 135
1. La mémoire imagée : des images comme dans un jeu vidéo 137
2. Les images facilitent-elles la mémorisation ? 139

Chapitre 8 La mémoire à court terme et ses méthodes 145
1. La mémoire à court terme : une découverte sensationnelle ! 147
2. Capacité limitée et mécanismes d'organisation 153
3. Les méthodes d'organisation pour les mots 155
4. Les méthodes d'organisation pour les images 164
5. Les méthodes utilisant le code chiffre-lettre 171

Chapitre 9 Les bonnes adresses du passé 175
1. Les indices de récupération 178
2. Capacité de la mémoire à court terme et plan de récupération 179
3. Reconnaissance et mémoire épisodique 183

Chapitre 10 Les indices de récupération et leurs méthodes 187
1. Les indices lexicaux : graphiques et phonétiques 190
2. Les indices sémantiques 192
3. Les indices imagés 195
4. La reconnaissance : liste type, QCM, agenda 195

Chapitre 11 L'efficacité des plans de rappel 199
1. Les plans basés sur l'image 201
2. Les plans basés sur les mots 212
3. Les plans basés sur la sémantique 227

Chapitre 12 Le code chiffre-lettre : illusion ou réalité ? 233
1. La formule 235
2. Les tables de rappel sont-elles efficaces ? 239
3. Les tables de rappel et l'oubli 244
4. La table de type Feinaigle-Paris 248
5. Les procédés mnémotechniques marchent-ils vraiment ? 251

Chapitre 13 Les méthodes pour stimuler le cerveau 257
Tou tou iou tou 259
Les jeux high-tech peuvent-ils doper le cerveau ? 260

Conclusion À multiples mémoires, méthodes multiples ! 265

Bibliographie 269

Index des notions 279

Index des noms propres 283

Introduction

Mémoire d'éléphant, mémoire prodigieuse, extraordinaire ou, de façon plus moderne, rajeunir son cerveau ou le développer ! Ces promesses existent depuis les Grecs de l'Antiquité jusqu'aux mages de la Renaissance. Nombreux furent ceux qui voulaient décrypter les rouages de la mémoire et vendre des méthodes pour la rendre extraordinaire. Dans l'Antiquité grecque, les sources d'Olympie étaient réputées pour la mémoire : « Donnez-moi vite l'eau fraîche qui s'échappe du lac de Mnémosyne... et ensuite parmi les autres héros tu seras le maître » (tablette de Pétélie, datée du IVe ou IIIe siècle avant notre ère).

Au Moyen-Âge et à la Renaissance, Raymond Lulle (1235-1315) puis Giordano Bruno (1548-1600) s'inspirèrent des rotules, roues concentriques utilisées pour crypter des messages secrets, afin d'imaginer des systèmes qui permettraient de décrypter la mémoire des connaissances. Pour de telles pratiques, puisque la connaissance suprême était détenue par Dieu, Giordano Bruno périt sur le bûcher de l'Inquisition. Au siècle des *Trois Mousquetaires*, un mathématicien français contemporain de Descartes, Pierre Hérigone, eut l'idée de réutiliser de façon plus moderne le principe du code pour transformer des chiffres en lettres, puis en mots et phrases, de façon à mémoriser avec plus de facilité des nombres. C'est ce code chiffre-lettre qui fut à l'origine de beaucoup de procédés mnémotechniques à succès au XIXe siècle,

permettant à des mnémonistes ou « magiciens » de music-hall de faire des prouesses de mémoire.

Mais il existe aussi des procédés plus modestes que nous avons tous utilisés, écoliers ou étudiants, comme les phrases clés « Mais où est donc Ornicar ? » pour se rappeler facilement les conjonctions de coordination « mais, ou, et, donc, or, ni, car ». Les lycéens connaissent également d'autres phrases clés comme « Sur la racine de la bruyère, la corneille boit l'eau de la fontaine Molière », pour se rappeler les écrivains du XVIIe siècle : Racine, La Bruyère, Corneille, Boileau, La Fontaine, Molière. Lorsque j'étais étudiant en propédeutique Sciences, nous apprenions des phrases telles que « Cambronne s'il eût été dévot n'eût pas carbonisé son père » afin de se rappeler l'ordre des périodes géologiques de l'ère primaire : Cambrien, Silurien, Dévonien, Carbonifère, Permien. Mais les tout-petits ne sont pas en reste et lorsque les enseignants leur font apprendre des comptines (*Un, deux, trois, nous irons au bois*...), ce sont des aide-mémoire ou procédés mnémotechniques phonétiques.

Comment ces procédés marchent-ils, qui les a découverts ? Après une première partie historique qui montrera les lointaines racines de certaines méthodes, ce livre décrit le fonctionnement de la mémoire et des méthodes qui en découlent, en les soumettant au banc d'essai de l'expérimentation (à partir du chapitre 5). Pour l'époque du Moyen-Âge et de la Renaissance, je me suis référé à deux sources essentielles, Francès Yates, historienne anglaise de la Renaissance et Lina Bolzoni, spécialiste italienne de la même période, et j'ai complété par différentes sources traduites du latin (Grataroli, etc.). Pour les périodes plus modernes, j'ai recherché comme dans un jeu de piste, de la Bibliothèque nationale jusqu'au British Museum en passant par la bibliothèque de la Sorbonne et la Cambridge University Library, les traces des inventeurs

des codes chiffre-lettre qui sont à la base des traités de mnémotechnie du XIXe siècle.

Surfant sur la peur du vieillissement cognitif, notamment la maladie d'Alzheimer qui affecte la mémoire, on assiste à un renouveau des méthodes sous la forme de programmes pour stimuler la mémoire ou le cerveau. S'appuyant sur l'analogie cerveau/muscle, des méthodes de *Brain Gym* ou gym-cerveau, sont apparues avec l'idée que comme pour la *gym tonic* de Jane Fonda ou Véronique et Davina, on peut par des exercices entraîner le cerveau. Mais avec l'explosion des technologies informatiques et des jeux vidéo, les méthodes de gym-cerveau ont pris une forme high-tech. Recyclant la vieille recette de l'analogie « muscle-cerveau » dans les jeux vidéo, de nombreux jeux ou programmes promettent un rajeunissement cérébral chez les adultes ou une stimulation cérébrale chez les enfants. Bref, l'analogie « le cerveau est comme un muscle, il faut l'entraîner » est déclinée tous azimuts, sans preuves, ce qui laisse supposer une opération principalement marketing. Parmi d'autres, le Programme d'entraînement cérébral du Dr Kawashima (2005) sur la console de jeux Nintendo DS (2006) est très célèbre à la suite d'une intense campagne médiatique avec la présence de stars comme Nicole Kidman.

Opération marketing ou réalité ? Avec le développement des associations, revues et émissions de consommateurs, les utilisateurs ne sont plus complètement naïfs ; ils demandent des preuves, des tests, des expérimentations.

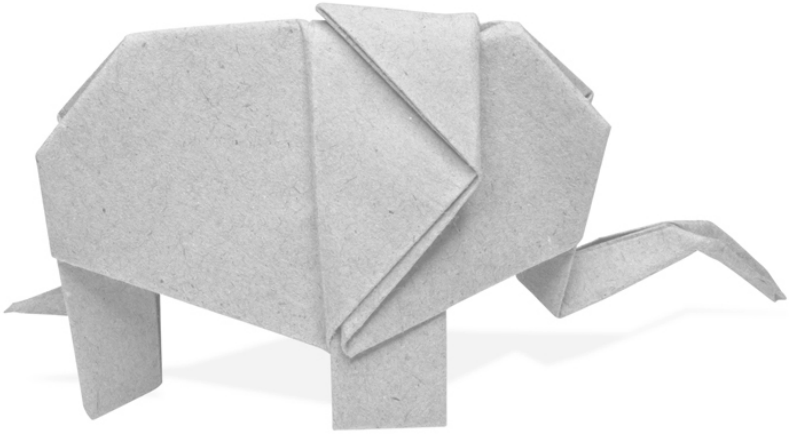
Comme s'il s'agissait d'écrans plats ou de téléphones... voici donc les méthodes de mémoire au banc d'essai.

Première partie

L'histoire des méthodes

1

L'art de la mémoire dans l'Antiquité



Sommaire

1 Le culte de Mnémosyne dans la Grèce antique 9

2 L'invention de la méthode des lieux 13

3 Les orateurs romains 18

1 Le culte de Mnémosyne dans la Grèce antique

La mémoire au temps d'Hélène et d'Ulysse

Mnemé (mémoire), *mnema* (monument pour se souvenir), *mnemeïon* (souvenir), *lethomaï* (j'oublie), la diversité des termes touchant à la mémoire atteste du caractère fondamental qu'elle avait pour les Grecs. Les traces les plus anciennes de cet intérêt remontent aux premières œuvres grecques écrites, l'*Iliade* et l'*Odyssée* d'Homère, qui sont datées (sans certitude) du VIIIe siècle avant notre ère. Dans une thèse française, Michèle Simondon (1982) nous montre à travers le vocabulaire utilisé par Homère que la mémoire est omniprésente y compris dans ce qu'elle appelle les « catégories archaïques » de la mémoire, de la mémoire de l'action – consignes de guerre, rites religieux – jusqu'aux inscriptions funéraires – poèmes et dédicaces – qui montrent qu'on se souvient des batailles passées, des promesses et des êtres chers qui sont morts...

Mnémosyne et les muses

Mais c'est avec le poète Hésiode (VIIIe siècle) que nous apprenons que la mémoire est déifiée.

C'est le poète Hésiode (700 av. J.-C.) qui nous fait connaître la légende de Mnémosyne et des muses (Hésiode et une Muse, Gustave Moreau, 1891)(source : Wikipédia, « Hésiode »).

Le culte de Mnémosyne était, dit-on, répandu dans la région d'Olympie et consistait en une sorte de cure avec différentes eaux, des eaux pour la mémoire et des eaux pour l'oubli (Léthé). Sans doute, le fait de ne plus boire du bon vin grec à pleine amphore était-il en fait le vrai secret des eaux de Mnémosyne car « le remède d'oubli apporté par Dionysos a été tôt confondu avec les simples effets du vin et de l'ivresse » (Simondon, p. 130). Avec l'agrandissement propre aux légendes, la source devient un lac comme on le trouve dans la tablette de Pétélie datée du IVe ou du IIIe siècle avant notre ère : « Tu trouveras à gauche de la demeure d'Hadès une source... mais tu en

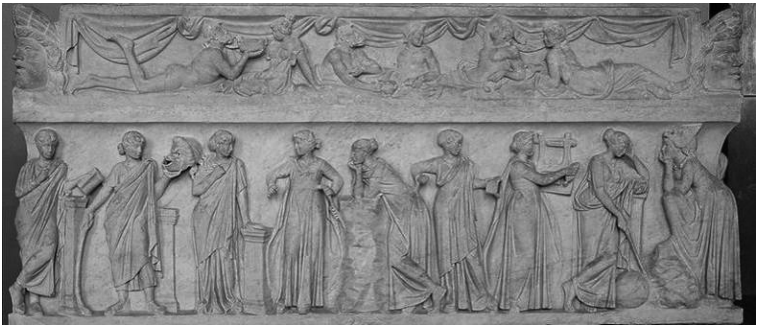
trouveras une autre : elle vient du lac Mnémosyne, son eau fraîche coule rapidement... Donnez-moi vite l'eau fraîche qui s'échappe du lac de Mnémosyne... et ensuite parmi les autres héros tu seras le maître » (Simondon, p. 142-143).

Mnémosyne
(Gabriel Dante Rossetti 1875-1881, Delaware Art Museum)
(source : Wikipédia, « Mnémosyne »).

Mnémosyne, fille d'Uranus, avait un tel charme que Zeus, maître de l'Olympe, s'unit à elle durant neuf nuits : Zeus « aima encore Mnémosyne aux beaux cheveux, et c'est d'elle que lui naquirent les neuf muses au bandeau d'or[1] ». Mnémosyne restait près de Zeus et lui contait les victoires des dieux contre les titans ; elle avait une telle mémoire qu'elle avait la capacité de se souvenir des poèmes et des

1. Merci à ma fille Natacha qui m'a fait connaître le texte d'Hésiode et à Suzanne Allaire, professeur de grec ancien, qui m'a traduit plusieurs termes de la thèse de Simondon.

chansons que lui demandait Zeus, ainsi personnifiait-elle la mémoire.



Les muses (sarcophage des Muses, représentant les neuf Muses et leurs attributs. Marbre, première moitié du iième siècle ap. J.-C., découvert sur la Via Ostiense. De gauche à droite : Calliope, Thalia, Terpsichore, Euterpe, Polymnie, Clio, Erato, Uranie et Melpomène)(source : Wikipédia, « Mythologie grecque »).

Chacune des muses présidait à un domaine de la connaissance, la littérature tout d'abord avec Erato pour la poésie légère et Caliope pour la poésie épique, autrement dit le roman d'aventures comme l'*Iliade* et l'*Odyssée*. Le théâtre avait une grande importance chez les Grecs et Melpomène était la muse de la tragédie tandis que sa sœur Thalie présidait à la comédie. Les arts musicaux n'étaient pas en reste, avec Euterpe pour la musique, Polymnie pour le chant et, plus connue, Terpsichore était la déesse de la danse. Enfin, les sciences avec la célèbre Clio pour l'histoire et Uranie pour les sciences.

2 L'invention de la méthode des lieux

La légende de Simonide

Ainsi, avec le culte des eaux de Mnémosyne à Olympie, les Grecs cherchaient déjà des moyens d'améliorer leur mémoire. Une autre découverte le montre également, qui eut un retentissement dans les siècles suivants. C'est la légende de Simonide et la découverte de la première méthode de mémoire, la méthode des lieux.

Une tablette de marbre datant d'environ 264 avant notre ère fut découverte dans l'île de Paros au XVIIe siècle (Yates, 1975). Des dates légendaires de certaines découvertes y sont gravées, telle l'introduction du blé par Cérès et Triptolème et l'invention des aide-mémoire. L'inscription n'est pas entièrement conservée mais on peut y lire : « Depuis le moment où Simonide de Céos, fils de Léoprédès, inventeur du système des aide-mémoire, remporta le prix des chœurs à Athènes... deux cent treize ans » (c'est-à-dire 477 avant notre ère).

Les circonstances légendaires de cette invention ont été rapportées par les romains Cicéron (54 av. J.-C.) et Quintilien (Ier siècle) d'après des sources grecques, disparues de nos jours.

D'après ce dernier, « Simonide avait, moyennant une somme convenue, écrit pour un athlète qui avait remporté un prix de pugilat un de ces poèmes qu'il était d'usage de composer pour les vainqueurs. On refusa de lui payer une partie de l'argent parce que suivant la pratique commune des poètes, il s'était étendu en digressions dans lesquelles il célébrait Castor et Pollux. Aussi lui dit-on de réclamer cette part à ces demi-dieux dont il avait

chanté les exploits... En fait, si l'on en croit la tradition, ils la lui payèrent. En effet, un grand festin étant donné pour fêter cette même victoire et Simonide étant invité au repas, on vint le chercher parce que, disait-on, deux jeunes gens arrivés à cheval le réclamaient avec une vive insistance. À vrai dire, il ne les trouva pas, mais la suite prouva la reconnaissance des dieux envers lui. En effet, à peine eût-il mis les pieds hors de la salle à manger que celle-ci s'écroula sur les convives et mêla leurs corps au point que lorsque leurs proches voulurent leur donner une sépulture, ils ne purent malgré leurs recherches distinguer à aucun signe non seulement les visages, mais aussi les membres des malheureux écrasés. Alors Simonide, se rappelant la place des convives à table, rendit leurs corps à leurs parents... Ce que fit Simonide semble avoir amené à l'observation que la mémoire est aidée par des cases bien marquées dans l'esprit... »

Cette méthode, appelée la méthode des lieux (ou des *loci*), a donc été la première technique pour aider la mémoire. Cette méthode consiste à coder en images les éléments que l'on doit apprendre et à placer chacune d'elles dans un lieu selon un itinéraire bien connu et représenté mentalement. Pour rappeler tous les éléments dans l'ordre, il suffit de refaire mentalement le trajet et de découvrir l'image qui a été placée en chaque lieu. Imaginez par exemple que vous ayez à mémoriser dans l'ordre la liste suivante « miel, café, tomate, lave-linge, pâtes, pain... ». Il faut placer mentalement l'image de chaque objet dans le magasin en imaginant une phrase ou une image qui les relie. Par exemple, si les magasins de la rue sont un magasin pour animaux, un garage, une boulangerie, une épicerie, une librairie, une parfumerie... vous imaginez un chien qui lèche du miel (1er magasin et 1er mot de la liste), une allée de café qui mène au garage, un sandwich à la tomate dans la vitrine de la boulangerie, des fruits lavés dans le lave-linge pour l'épicerie, la libraire qui mange des pâtes et un pain qui se parfume ou se fait les cils ! Ensuite, pour se rappeler dans l'ordre les objets, je dois refaire mentalement l'itinéraire. Par exemple, arrivé

au garage, je me souviens d'une allée de café et non de bitume, du pain qui se maquille, etc.

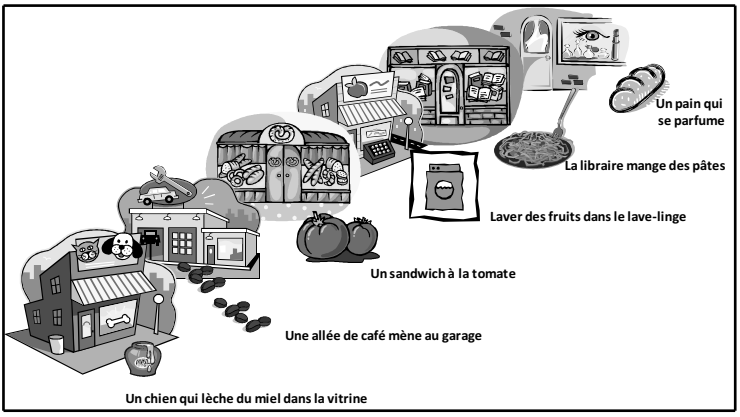


Figure 1.1

Illustration de la méthode des lieux pour mémoriser une liste dans une rue fictive.

Telle est la méthode qui eut, comme nous le verrons, un énorme succès de l'Antiquité jusqu'à la Renaissance, sauf chez quelques réfractaires comme le général athénien Thémistocle (Simondon, 1982), vainqueur des Perses à Salamine et qui, refusant à Simonide sa proposition de lui enseigner l'art de la mémoire, lui aurait répondu qu'il préférait qu'on lui enseignât l'art de l'oubli !

L'utilisation du zodiaque

Métrodore de Scepsis est un représentant fameux de cette tradition qui fait des images et des lieux le support fondamental de la mémoire. Contemporain de Jules César (Ier siècle avant notre ère), il faisait partie de la cour de Mithridate, le célèbre roi de Perse qui s'accoutumait au poison par crainte de son entourage (d'où le nom de mithridatisation pour désigner cette accoutumance). Le juriste romain Quintilien signale que Métrodore aurait