

## **INFORMATION EN TEMPS RÉEL ET ESPACES VIRTUELS D'APPRENTISSAGE : LE SAVOIR À PORTÉE DE MAIN OU L'ANGLAIS SUR LE BOUT DES DOIGTS ...**

### **PROLOGUE**

Comment expliquer ce qu'est la gestion mentale à un apprenant ou à un enseignant qui n'en aurait jamais entendu parler ? Peut-être suffirait-il de leur rappeler qu'en situation d'examen l'ultime question revient à se demander comment faire pour mobiliser ses connaissances alors que l'on sait pertinemment que toute « extension de mémoire » artificielle ne sera pas autorisée ? Dès lors, quelle(s) stratégies adopter ?

### **INTRODUCTION**

Posons d'emblée le problème : une majorité de nos étudiants vivent au quotidien avec leur SmartPhone. Un automatisme susceptible de les initier aux paramètres décrits dans la « palette évocative ». Nous sommes en présence d'un objet du quotidien (P1) à travers lequel mots, codes et symboles (P2) autorisent l'accès à des ressources. Mais qu'en est-il des liens logiques (P3) et de l'imagination (P4), de leurs capacités cognitives intrinsèques ? Pourquoi imaginer des méthodes d'apprentissage afin d'améliorer ses performances ? Parce qu'un examen reste un examen.

L'accès illimité à l'information d'un simple geste du bout des doigts constitue le premier obstacle à franchir de nos jours dans l'acte d'accompagner les étudiants dans leur apprentissage. Le second réside selon nous dans la diminution des heures d'enseignement « en présentiel », réduisant notre activité en tant qu'enseignant à résoudre constamment une équation complexe dont le but est trouver le juste milieu entre « temps réel » et « espace virtuel » : tout étudiant peut obtenir l'information recherchée en temps réel, et ce à l'aide d'espaces virtuels dédiés à la recherche, à la découverte et à l'approfondissement des connaissances. Une séance en salle de classe ou en salle d'examen est définie par un « cadre » précis.

Or c'est tout à fait par hasard que nous avons eu l'idée d'utiliser les cinq doigts de la main pour fixer un apprentissage : dans un premier temps il s'agissait de mémoriser les cinq gestes mentaux chers au philosophe Antoine de La Garanderie. Une initiation à sa pédagogie, visant à étudier les opérations mentales prises en compte dans le but d'accompagner au mieux les étudiants dans leurs apprentissages nous a donné l'envie de concevoir et de mettre en pratique des outils susceptibles de répondre à ce défi.

Ainsi cet article propose d'évoquer une première proposition qui a déjà été soumise à des étudiants inscrits en faculté des sciences aux niveaux Licence, Master et Doctorat. Elle a pour but d'offrir aux apprenants l'occasion de mobiliser les bases de la conjugaison en grammaire anglaise en toutes circonstances. C'est-à-dire que notre ambition est de proposer aux étudiants un outil qui ne serait soumis à aucun problème technique, ayant fait l'objet d'une étude poussée par Maria Montessori depuis longtemps. Nous présenterons donc les atouts d'un retour aux fondamentaux offerts par le corps humain, à travers l'exemple des fameux 'question tags' qui font partie intégrante de l'identité de la langue anglaise, pour ensuite envisager d'éventuels prolongements vers d'autres outils différents mais prenant en compte les enjeux évoqués plus haut. Pourquoi donc les cinq doigts de la main ? Parce qu'aucune épreuve écrite ou orale n'a jamais interdit leur utilisation, et que leur exploitation à des fins pédagogiques est illimitée ...

## 1 – APPRENDRE, ICI ET MAINTENANT

La question de l'omniprésence des objets technologiques tels le SmartPhone nous permet tout d'abord de mettre en avant l'importance du geste d'attention, l'un des cinq gestes mentaux définis par Antoine de La Garanderie. Ce geste, parfois présenté comme préalable aux apprentissages, fait l'objet de diverses publications, comme dans cet extrait d'un article publié dans le magazine Cerveau & Psycho :

*« Depuis plusieurs années, les enseignants pointent du doigt la difficulté d'obtenir une attention soutenue de leurs élèves, et notent les interruptions fréquentes causées par les smartphones. » (Cerveau & Psycho N° 79, juillet-août 2016)*

Outre le fait que cet article, intitulé « Notre attention menacée par les smartphones », décrive une baisse du niveau d'abstraction de la pensée proche de 30% chez des élèves travaillant sur tablette plutôt que sur papier, il nous invite à ne pas perdre de vue l'idée selon laquelle nous sommes contraints d'accepter l'existence du smartphone comme un prolongement technologique évident du corps humain dans le monde dans lequel vivent nos étudiants. Cette notion de « prolongement technologique », directement inspirée du sous-titre de l'essai Comprendre les médias, écrit par Marshall McLuhan en 1968, nous a donc donné l'idée de faire prendre conscience aux étudiants qu'à travers leur dépendance à leur smartphone c'est peut-être également l'ignorance et la négligence des possibilités qui leur sont offertes à travers un apprentissage passant simplement par leur corps qui est en jeu.

En d'autres termes, ne sommes-nous pas nombreux à constater que le recours à l'information « en ligne » est devenu un réflexe automatisé chez nos étudiants, si bien que toute tâche suggérée en classe (de la traduction d'une phrase à la recherche d'un élément censé faire partie de leurs connaissances) est systématiquement précédée d'une consultation de leur cher téléphone « intelligent ». La majorité de nos étudiants, en clair, vit dans le projet d'un apprentissage nécessairement assisté par ordinateur.

La discipline que nous enseignons (l'anglais) nous donne l'occasion de rappeler aux étudiants que derrière le mot 'smart' se cache surtout la notion de connexion à une base de données universelle, dans ce contexte. Ensuite, il convient de leur rappeler que ces objets connectés si pratiques au quotidien, et dont nous bénéficions nous aussi dans bien des situations, ne seront pas à leur disposition le jour d'un contrôle écrit ou d'une épreuve orale. Enfin, hormis les problèmes techniques déjà mentionnés dans notre introduction, il convient peut-être de faire ressentir aux étudiants présents en classe – car il faut rappeler qu'ils restent libres de choisir de venir en séances de travaux dirigés – l'intérêt de « vivre » un apprentissage :

*« La forte régression – parfois la disparition – des moments d'attention partagée est sans doute problématique pour nos sociétés : elle nous écarte des rencontres fortuites, des conversations avec des inconnus, au profit d'échanges virtuels avec des personnes sélectionnées ou déjà connues. Et plus globalement, elle élimine toute forme de nouveauté ou de surprise apportée par la vraie vie, le monde réel. Pire, elle nous en détourne. » (« Mon smartphone, mon voisin et moi », par Christophe André, Cerveau & Psycho N°79, juillet-août 2016)*

Nous devons donc prouver à nos étudiants que leur présence avec nous en classe se justifie par la valeur ajoutée que nous pouvons leur apporter à notre niveau, même si cette dernière se heurte aux facteurs cités plus haut, à savoir l'habitude du temps réel et l'existence d'espaces virtuels.

## 2 – COMPRENDRE ET REFLECHIR, ICI, MAINTENANT, LA-BAS, DEMAIN

Intéressons-nous à présent à deux autres gestes proposés par la gestion mentale, à savoir la compréhension et la réflexion. Observons un énoncé susceptible d'illustrer la pratique des 'question-tags' :

« *Your phone isn't working, is it ?* »

En tenant compte des multiples projets de sens qui pourraient motiver nos étudiants, nous pourrions nous interroger sur ce que représente ce type d'énoncé pour un apprenant en fonction de son niveau, et proposer deux termes qui opposeraient les notions d' « imitation » et de « limitation ». Autrement dit, il nous faut prendre en compte le projet de l'étudiant brillant qui s'efforcera de se rapprocher au mieux du modèle phonétique en restant fidèle aux sons de la langue anglaise, en même temps que celui de l'étudiant en difficulté qui se trouve face à un objet d'apprentissage inconnu.

Dans ces deux cas de figure, celui qui est motivé par le projet d'imitation tout comme celui qui se heurte à de nombreux obstacles responsables de la notion de limitation dans ses apprentissages devront faire appel à des connaissances faites de règles et d'outils qu'ils maîtrisent plus ou moins bien. C'est pourquoi il nous est arrivé, récemment encore, de proposer à un étudiant très autonome d'expliquer à un autre qui découvrait ces fameux 'question-tags' la démarche qu'il avait suivie pour produire un énoncé de ce type.

L'objectif est d'amener les apprenants à observer, dans des tâches de compréhension (écrite ou orale) puis imiter – dans des tâches de production, à l'écrit ou à l'oral – les anglophones, qui ponctuent spontanément nombre de leurs phrases avec un 'tag'. Les premiers éléments proposés par les étudiants interrogés concernent souvent le sujet et l'opérateur présents dans la première partie de la phrase (avant la virgule). Or ces deux premières étapes mettent en jeu des opérations mentales qui invitent les apprenants à faire le lien entre le sujet tel qu'il apparaît (ici *Your phone*) et sa représentation à travers un pronom ('it'), après la virgule. La complexité de cette démarche ne doit jamais nous échapper : il s'agit déjà d'opérations subtiles impliquant à la fois compréhension (des termes eux-mêmes) et réflexion sur les liens à créer. Quant au repérage de l'opérateur mis en jeu dans la phrase, il implique de comprendre la nature même de ce qu'est un opérateur en linguistique ainsi que de réfléchir aux éléments qui constituent cette classe de mots.

Ce qui nous préoccupe à présent est d'associer chacune des étapes qui suivent à chacun des cinq doigts présents sur chacune de nos mains. En effet il peut être utile de rappeler aux étudiants qui peinent souvent à produire ces 'tags' de manière spontanée que leur construction peut se résumer à cinq étapes :

- Etape 1 : identifier le sujet avec son pouce ; à savoir '*Your phone*', repris par le pronom 'it' ;
- Etape 2 : identifier l'inversion sujet/opérateur avec son index ; ici 'is' passe devant 'it' ;
- Etape 3 : identifier la polarité affirmative/négative avec son majeur ; le tag ici sera donc positif ;
- Etape 4 : identifier lequel des dix opérateurs est ici mis à contribution, 'be' en l'occurrence, en insistant sur son rôle central de lien dans la relation prédicative ;
- Etape 5 : identifier si l'intonation montante ou descendante devrait être utilisée ; on optera plutôt pour une intonation descendante ici, dans la mesure où ce segment final dans la phrase est avant tout une demande de confirmation plutôt qu'une réelle question.

Précisons que chacune de ces étapes pourra être mémorisée différemment, en changeant l'ordre des doigts : la majorité des étudiants, après avoir identifié sujet et opérateur, mentionnent en second lieu la polarité de l'énoncé puis l'inversion sujet / opérateur. Voici cependant quelques remarques qui pourraient justifier nos choix dans cette approche qui met en avant la dimension kinesthésique des apprentissages.

Étape 1 : le choix du pouce, hormis le fait qu'il s'agit du doigt communément identifié comme étant le premier, permet un jeu sur la prononciation de l'anglais en utilisant les sons voyelles contenus dans les mots 'thumb' et 'subject', ce dernier se révélant fort pratique puisqu'il est transparent, c'est-à-dire que sa graphie est conforme au sens qu'il véhicule en français, pour traduire la notion de 'sujet' en grammaire.

Étape 2 : les premières lettres des termes 'inversion' et 'index', deux nouveaux exemples de mots transparents, sont identiques, même si nous pourrions faire remarquer que les expressions 'forefinger' ou encore 'pointing finger' peuvent parfois remplacer 'index finger'.

Étape 3 : la place centrale du majeur sur la main, traduit par l'expression 'middle finger', évoque facilement l'absence de choix entre la droite et la gauche, autrement dit entre un « plus » et un « moins » ; à l'apprenant donc de décider quelle sera la polarité du tag en fonction de celle du début de la phrase.

Étape 4 : l'annulaire, traditionnellement reconnu à travers l'expression 'ring finger' en anglais, peut ici symboliser l'alliance du mariage, l'opérateur étant souvent présenté comme le noeud de la relation prédicative, mais il peut aussi rappeler que l'absence d'opérateur « annule » toute possibilité de phrase cohérente en grammaire anglaise – on emploie également le verbe 'annul' en anglais, mais son usage ici ne serait pas pertinent du fait de l'absence de correspondance entre ce verbe et l'expression 'ring finger'. Notons au passage qu'il serait inutile, voire contre-productif, de mentionner la présence de l'expression 'third finger' qui elle aussi, bizarrement, désigne parfois l'annulaire (*The obvious answer is that the thumb is not a finger. Otherwise it would not be called thumb but first finger. Source : <http://english.stackexchange.com/questions/182228/why-the-ring-finger-is-called-the-third-finger>*).

Étape 5 : nous pourrions enfin préciser que l'intonation, si elle revêt un caractère secondaire, comme le petit doigt, ne doit pas être négligée lorsque l'on se place dans le projet de pratiquer les question-tags à l'oral. Cet aspect peut en effet être occulté dans le cadre d'une pratique visant strictement l'expression écrite, d'autant que l'expérience montre que la maîtrise de ce détail est rarement couronnée de succès.

Sans être en mesure pour le moment de citer des données précises quant à l'efficacité de ce système d'apprentissage, sa mise place avec des étudiants de niveaux différents, que ce soit en Licence, en Master ou en doctorat m'a en tous cas permis de constater l'intérêt immédiat suscité par cette démarche. Elle crée un effet de surprise mais ne doit pas faire perdre de vue son objectif, qui est d'accompagner les étudiants en difficulté en leur proposant une procédure simple grâce à laquelle ils seraient en mesure de :

- comprendre que derrière tout énoncé se cache un système et des règles à appliquer
- réfléchir aux meilleures stratégies pour devenir un locuteur autonome

Visualiser sa main reviendrait donc à prendre conscience d'un ensemble d'éléments liés entre eux de façon logique, en l'occurrence nos doigts, associés ici à des étapes de construction d'un énoncé, tant que leur nombre reste raisonnable. Nous ne faisons que proposer une mise en œuvre de la méthode des lieux, en quelque sorte, mais en faisant appel au corps, disponible à tout moment et n'importe où.

### 3 – L'IMAGINATION AU SERVICE DE LA MEMORISATION

La référence à cette méthode des lieux, utilisée afin d'optimiser des stratégies de mémorisation, associée au corps humain permet de profiter de ce système décimal offert par nos deux mains (conforme par ailleurs au nombre d'informations que notre mémoire de travail est capable de traiter sur un temps court) pour développer d'autres applications possibles d'apprentissage au gré de l'imagination de chacun, apprenant ou enseignant.

Nous pourrions rappeler tout d'abord qu'en grammaire anglaise il suffit de savoir repérer deux temps : le présent et la passé (main gauche, main droite). Associer ensuite chacun des dix opérateurs à chacun des doigts peut simplifier la tâche : BE, DO, HAVE, puis accessoirement DARE et NEED, pour une main, qui réunirait notre première série d'opérateurs « primaires » ; CAN, MAY, MUST, SHALL et WILL pour l'autre, grâce à laquelle nous retrouverions nos opérateurs « auxiliaires de modalité », dans un second temps. Ainsi le corps permet de revenir aux bases à tout instant, et n'importe où, à force de répétitions.

Quelques échanges avec ma collègue Sylvie Valentin m'ont invité à réfléchir à une complexification de ce système pour faire entrer en jeu les phalanges de chaque doigt, pour affiner par exemple la notion de conseil à partir de SHALL, au passé SHOULD, et sa tournure équivalente OUGHT TO, soient trois phalanges pour trois formes. Pour ce même exemple nous pourrions tout aussi bien retenir les mots SHALL / OUGHT TO et enfin ADVISE, pour évoquer la tournure BE ADVISED TO.

Nous voyons ici que cette tentative de synthétiser de l'information susceptible de devenir un objet d'apprentissage dans l'espace limité mais directement accessible que constituent les cinq doigts de la main offre une piste dans nos pratiques pédagogiques. D'une part elle permet de réduire la quantité d'information à retenir en procédant par décomposition. Notre propos ici n'est pas de déclarer que tout savoir peut ainsi se réduire à des ensembles de données semblables à celles évoquées dans le cadre des question tags, mais cependant il nous paraît utile de définir à la lumière de cette expérimentation quelques principes qui pourraient rendre la tâche de mémorisation plus accessible :

- décomposer les savoirs par groupes de 2 (pour les mains) ou 5 éléments (pour les doigts), voire 3 (pour les phalanges) dès que cela est rendu possible ;
- associer chacun de ces objets d'apprentissage à chacun des éléments de la main pré-cités ;
- les organiser en un système cohérent en y ajoutant des détails propices à la mémorisation lorsque cela s'avère pertinent, de façon à permettre une visualisation en temps réel des éléments à savoir dès que cela se révèle utile ou nécessaire.

On peut ainsi, et pour finir, imaginer un système où les fondamentaux de la grammaire anglaise, tels l'opposition entre les substantifs dénombrables / indénombrables ou encore les formes verbales, se verraient inscrits dans une sorte de gymnastique digitale grâce à laquelle les apprenants auraient non pas réponse à tout, loin s'en faut, mais au moins des repères fiables et s'inscrivant dans une démarche visant à leur démontrer que leurs capacités cognitives dépassent leurs croyances, si tant est qu'ils jouent le jeu.

## CONCLUSION

L'association d'une partie du corps afin d'apporter une dimension kinesthésique à l'action d'apprentissage n'a certes rien de nouveau, ni de révolutionnaire en soi : bien des initiatives ont pu être menées, nous en sommes convaincus, à la suite des expérimentations de Maria Montessori, notamment.

Cette initiative ne doit donc être vue que comme une modeste tentative pour répondre à la question de l'efficacité dans un contexte où, encore une fois, la notion de temps réel se heurte à celles des espaces virtuels à la croissance exponentielle et grâce auxquels on voudrait nous faire croire que tout apprentissage peut réussir sans l'aide d'un assistant pour fournir un accompagnement méthodique.

Parmi nos projets à venir figure une analyse plus approfondie de cette expérimentation utilisant le corps humain comme support de mémorisation, avec notamment une perspective de mesure des résultats obtenus grâce à cette méthode. D'autre part il nous a paru intéressant de proposer également un schéma récapitulatif à travers lequel le système des auxiliaires de modalité CAN, MAY, MUST, SHALL et WILL sont représentés dans le cadre d'un ensemble rappelant des pièces d'un euro au cours des années précédentes. Dans cette optique l'objectif était d'exploiter plus en avant l'efficacité de la métaphore pédagogique, méthode qui reste à approfondir. Il pourrait être intéressant, par exemple, de concevoir des pièces de monnaie et des billets à manipuler afin de mieux appréhender la notion de « valeur » des auxiliaires de modalité en langue anglaise.

Il est temps de préciser, pour conclure, que l'utilisation des cinq doigts de la main est intervenue tout à fait par hasard à titre personnel au cours d'une des nombreuses séances de formation à la pratique de la pédagogie des gestes mentaux, animées par Yves Lecocq. Il s'agissait à cette occasion de mémoriser une série de dix questions / réponses, et c'est par intuition que le corps s'est révélé être le moyen le plus sûr de « localiser » de manière stable les informations à retenir, sur le court terme cependant.

Une autre démarche qui est passé cette fois par les mots m'a permis de mieux ressentir tout l'intérêt de la gestion mentale. A l'occasion d'une des toutes premières séances dans le cadre du même stage de formation, l'enjeu était de parvenir à retenir, précisément, les noms de ces cinq gestes mentaux, qui paraissaient si étranges voilà quelques années. C'est le terme 'micra' qui s'est présenté comme le moyen le plus sûr et le plus rapide pour arriver à évoquer ces cinq mots-clés, puisque chacune des lettres de ce mot, sans doute inspiré par l'apprentissage du grec ancien, permet de retrouver facilement les notions de mémorisation, d'imagination, de compréhension, de réflexion et d'attention.

Ces petites anecdotes personnelles montrent en quoi les formations en gestion mentale ouvrent des portes donnant accès à des perspectives passionnantes et donnent envie de continuer à démontrer par la pratique l'importance d'un accompagnement dans les actes d'apprentissage entrepris par nos étudiants.