

CEFEDM Bretagne – Pays de la Loire

Mémoire

« Dessine-moi une musique... »

...Concevoir pour écouter

Les images mentales et l'enseignement du piano

VINCENT
Anne
Diplôme d'État
Professeur de musique
Spécialité: piano

Formation initiale
Promotion 2008-2010
Session Juin 2010
Réfèrent: Jean-Pierre Aubret
Musicothérapeute

*« [...]on ne voit bien qu'avec le cœur.
L'essentiel est invisible pour les yeux »*

*« Et j'aime la nuit écouter les étoiles.
C'est comme cinq cents millions de grelots... »*

Le Petit Prince, Antoine de Saint-Exupéry

Remerciements

Je tiens particulièrement à remercier :

Jean-Pierre Aubret, pour m'avoir accompagnée dans mes recherches et dans l'écriture de ce mémoire.

Wolfgang Mastnak, neuropsychologue, pianiste et pédagogue pour m'avoir initiée à la neuropsychologie.

Sommaire

<i>Introduction</i>	p 8
1. Une entrée en matière	p 9
1.1 Origines	9
1.2 Définitions	11
1.3 Histoire des concepts et théories	13
✓ L'imagerie mentale dans les philosophies anciennes et les premières <i>psychologies</i>	
✓ Autres types d'approches, non psychologiques	
- La philosophie contemporaine	
- Les travaux neuroscientifiques	
2. Les images mentales et l'enseignement du piano: quels liens?	16
2. 1. Les connexions	16
✓ Les propriétés	
✓ Le rapport à la perception	
✓ L'évocation	
2. 2. Les processus en œuvre	22
✓ L'attention et la mémorisation	
✓ La réflexion, la compréhension et l'imagination	
3. La mise en mouvement	26
3.1. Le dynamisme	26
✓ En philosophie	
✓ Les différents types de mémoires	
3.2 . Prises de recul et mises en perspective	31
✓ Les limites de ce type de travail	
✓ Les réinvestissements	
<i>Conclusion</i>	36
<i>Bibliographie</i>	37
<i>Annexes</i>	39

Introduction

Les images mentales sont une réalité incontournable. Par leur variété et leur multiplicité, elles sont pour les êtres humains des repères et des références privilégiées. Plus que de simples appuis, les images mentales font partie de notre vie quotidienne, de notre façon d'exister et d'être dans le monde qui nous entoure. Ces images nous servent-elles réellement dans des contextes dédiés à l'apprentissage? Peuvent-elles être des facteurs de réussite?

On peut alors se demander s'il est possible d'aborder l'enseignement musical sous un autre angle, c'est à dire en se tournant en particulier vers l'intérieur, le dedans. Si en pédagogie « il y a toujours à penser la diversité des moyens »¹ la démarche liée à l'introspection peut être un des moyens susceptibles d'être utilisé dans l'enseignement. L'enseignement musical est souvent tourné vers l'émission. Mais qu'en est-il de l'émetteur?

La problématique est la suivante: l'utilisation des images mentales dans l'enseignement de la musique et plus particulièrement du piano est-elle pertinente? En effet, nombreuses sont les situations pendant lesquelles les images mentales sont convoquées, quel sens cela a-t-il? C'est en observant les différents phénomènes « d'interaction entre le dedans et le dehors »² et leurs activations que leur utilité serait alors prouvée. D'autre part, la dimension subjective de ce type de démarche oblige à se référer à des expériences menées scientifiquement. Il ne s'agit pas de se positionner en tant que spécialiste des images mentales mais plutôt d'allier deux types de curiosités: musicale et scientifique toutes deux tournées vers l'être humain.

Il sera alors question de définir plus clairement l'image mentale en partant de définitions et de certaines théories avancées à son propos, et, d'observer les liens potentiels entre un univers artistique et un univers neuropsychologique. Enfin, sera traitée l'idée de la mise en mouvement et de ses implications pédagogiques et artistiques.

1 Antoine de la Garanderie, *Comprendre et imaginer les gestes mentaux et leur mise en œuvre*, Le Centurion, 1987, p 8.

2 Expression de William James.

1. Une entrée en matière:

Les termes qui seront utilisés par la suite sont porteurs de significations diverses qu'il est utile d'analyser et de confronter. Il serait de ce fait malvenu de poursuivre la réflexion amorcée avant de les définir clairement.

1. 1 Origines:

En consultant un certain nombre de dictionnaires j'ai pu observer que la plupart des définitions ont des traits en commun réunis à mon sens dans la définition suivante:

IMAGE n.f est une réfection (v. 1160) de la forme *imagine, imagene* (v. 1050), c'est un emprunt au latin *imaginem*, accusatif de *imago* « image », puis « représentation », « portrait », « fantôme » et « apparence » par opposition à la réalité, également terme de rhétorique comme *figura*. *Imago* suppose un radical *im-*, d'origine obscure qui serait à la base du verbe *imitari* (→ imiter).¹

Cette définition m'a interpellée dans le sens où en donnant l'origine latine et les dérivés du mot image, elle crée un lien probable avec le mot imiter. Il en sera d'ailleurs question dans la suite de cet exposé. Les multiples sens donnés au mot *imago* mettent en évidence une variété de directions: celle d'éviter la réalité, de faire semblant de voir cette réalité (« portrait »), d'avoir l'impression de voir telle objet, telle personne...Il y a ainsi un rapport au regard qui semble a priori évident. On peut alors noter un certain jeu avec la réalité entraîné par une distanciation.

Le radical *im-* est ainsi présent dans beaucoup de mots utilisés dans le langage courant pour faire référence à une représentation mentale ou à un ensemble de faits et/ou de choses créés toujours mentalement; comme par exemple: imaginer, imagination, imaginaire... Ce radical en commun crée donc un lien entre tous ces mots et souligne ainsi leur potentielle participation commune à une même mise en œuvre.

En ce qui concerne le mot « représentation » (provenant de la définition précédente), il est une des interprétations possibles du mot latin *imago* . Bien qu'il

¹ *LE ROBERT Dictionnaire historique de la langue française*, Alain Rey, janvier 2000, Paris, p 1067.

soit plutôt employé pour le théâtre (une représentation théâtrale), ce mot fait aussi partie du vocabulaire neuropsychologique (les représentations mentales) et peut prendre sens en pédagogie musicale; c'est ce dont il sera question dans la deuxième grande partie de cet exposé. « Représentation » renvoie au verbe « représenter » dont l'origine est la suivante:

REPRESENTER v. tr. Est emprunté (v. 1175) au latin *repraesentare* « faire apparaître, rendre présent devant les yeux, reproduire par la parole », « répéter », « rendre effectif », [...] « amener devant quelqu'un » (VI^e), [...] Le verbe latin est formé de *re-* à valeur intensive, et *praesentare* (→ présenter).¹

Dans cette définition, le lien entre l'image et cette idée de « faire apparaître » est significatif, on verra ultérieurement le rôle du professeur se dessiner, comme étant la personne pouvant favoriser ou préciser l'apparition d'images afin de construire une interprétation par exemple. « Faire apparaître » peut aussi signifier concrétiser une idée, un signe de la partition en son. Mais le fait de rendre présent une idée peut aussi l'éloigner de nous-même, quel effort implique cette action de représenter? D'autre part, cette définition (notamment avec le préfixe *re*) rend évidente l'idée d'une action, d'un mouvement et d'un geste, éléments sur lesquels porteront mes interrogations dans la troisième et dernière partie.

Ainsi, en étudiant de plus près les origines des mots « image » et « représenter », des idées ont émergé. Le regard semble une donnée essentielle pour les deux mots étudiés. En revanche, « image » rend compte d'une certaine distanciation par rapport à l'objet de départ et « représenter » met en évidence l'idée d'action et rapprochement par rapport à cet objet de départ. Cette contradiction semble être au cœur du sujet de cet exposé. En quoi le fait de passer par des images (toutes sortes d'images) fait naître cette distance? Et en quoi le fait de représenter nous rapproche d'une réalité? Enfin, les images convoquent-elles seulement le regard? Afin de poursuivre ma réflexion il est temps à présent d'aborder les définitions des termes du sujet exposé dans l'introduction afin de mieux saisir l'enjeu du questionnement posé.

¹ Idem, p 1903.

1. 2 Définitions:

Dans cette partie, il m'a semblé utile de sélectionner des définitions parmi d'autres définitions et d'en extraire certaines phrases. J'ai volontairement fait abstraction de tout ce qui ne se rapportait pas à la vie psychique.

Image :

I. Représentation (d'un objet, d'une personne) par les arts graphiques ou plastiques.

[...]

II. 1. Reproduction mentale d'une perception ou d'une impression antérieure, en l'absence de l'objet qui lui avait donné naissance.

2. (Sens élargie) Vision intérieure plus ou moins exacte (d'un être ou d'une chose).

3. Production de l'imagination. [...]¹

Cette extrait souligne un lien de parenté entre « image » et représentation », la deuxième étant un type d'image en particulier. La différence est faite entre l'aspect matériel présent dans le I. et l'aspect mental du II. On retrouve l'idée de « répéter » de « reproduire » renvoyant à l'imitation, associé à la notion fondamentale de passé (« antérieure »). De plus l'expression « vision intérieure » met en évidence l'idée de projection, que ce soit dans le présent de la vision ou dans le futur. Enfin, le mot « projection » établit un lien certain avec la création et donne à réfléchir sur l'influence de notre imagination dans le domaine de la création artistique.

Image mentale:

« résulte d'une imitation intériorisée ², l' analogie avec la perception ne témoignant pas d'une filiation directe, mais du fait que cette imitation cherche à fournir une copie active des tableaux perceptifs » ³

Ainsi, l'imitation semble bien faire partie d'un processus d'intériorisation conséquence d'une copie d'où cette idée récurrente d'imitation. Piaget semble remettre en question la correspondance entre image mentale et perception; il utilise volontiers l'expression « tableaux perceptifs ». Mais de quoi s'agit-il réellement?

L'idée de tableau renvoie à de nombreuses significations qu'il est utile d'explicitier. En effet selon le TLFi (version informatisée du *Trésor de la Langue Française*), **tableau** est une:

1 *Le Grand Robert de la Langue française*, 2^e édition, tome 3, Paris, p 2076-2078.

2 C'est moi qui souligne.

3 J. Piaget, *La psychologie de l'enfant*, PUF, « *Que sais-je?* ».

- Description imagée, évocation pittoresque et pertinente faite oralement ou par écrit.
- Description rapide, concise.
- Série d'informations, de données disposées de façon claire et systématique et permettant une consultation rapide et globale.
- Description précise, série d'informations classées.¹

Ainsi, d'une part se dégage l'idée de description et d'évocation, où le recours à la parole ou à l'écriture (sous des formes variées: dessins, mots...)semble nécessaire. D'autre part, apparaît l'idée d'une série d'informations (qui seraient dans le cas présent perceptives) classées de façon claire et ordonnée. Mais où se déroule ce classement d'informations chez l'être humain et comment se déroule-t-il?

Piaget parle de « copie active », comme je l'avais observé en amont de cette réflexion (1.1. Origines), l'idée d'action est incluse dans le rapport à l'image. Hors dans le cas d'une « copie active », il semble qu'il s'agisse plus précisément d'une réelle mobilisation d'énergie et d' une structuration de la part du sujet qui fait cette copie; il est donc question de processus.

Les images mentales sont des empreintes laissées par toutes sortes de perceptions: visuelles, auditives, tactiles, gustatives et olfactives. Le rapport à la perception semble, suivant les définitions, être différent. Dans la suite de cet exposé, il s'agira alors de le questionner en le mettant en perspective avec l'enseignement du piano.

Il est dorénavant nécessaire de préciser les mots dérivés du mot « image ». Voici donc un corpus de définitions sur lesquelles ma réflexion s'est appuyée jusqu'à présent et s'appuiera par la suite.

Imagerie:

Ensemble d'images mentales.²

Imaginer:

Se représenter.³

Imagination:

Faculté que possède l'esprit de se représenter des images, d'imaginer.⁴

1 *TLFi* Jean-Marie Pierrel, William Delmancino et Laurent Gobert

2 *Le Grand Robert de la Langue française*, 2^e édition, tome 3, Paris, p 2078.

3 *Idem*. P 2083.

4 *Idem*, p 2080.

L'imaginaire:

« elle est la faculté de former des images qui dépassent la réalité, qui chantent la réalité. »⁴

Représentation:

« [...] au sens d'idée ou d'image, n'a été introduite dans la langue philosophique allemande (*Vorstellung*) qu'au début du XVIII^e siècle, ne peut être limitée à la seule évocation d'une image mentale. Plus qu'un contenu imagé, elle est un *processus* dont la finalité individuelle la rapproche de l'imagination, de la *fantaisie* [...]»⁵

Perception:

« I. Acte de percevoir, son résultat.

A - [En tant qu'acte]

1. Opération psychologique complexe par laquelle l'esprit, en organisant les données sensorielles, se forme une représentation des objets extérieurs et prend connaissance du réel.

2. Acte de prendre connaissance par l'intuition, par l'intelligence ou l'entendement.

B - [En tant que résultat]

1. Ce qui est perçu par l'intermédiaire des sens.⁶

Les termes du sujet traité sont à présent définis, il va être utile de faire un point sur les concepts fondamentaux et sur les principales théories ayant trait à la réflexion engagée sur les images mentales et l'enseignement du piano.

1. 3. Histoire des concepts et théories:

Les connaissances concernant le domaine de l'imagerie mentale sont vastes et leurs évolutions se sont effectuées en fonction des découvertes dans plusieurs domaines spécifiques tels que: la psychologie cognitive ou encore la neuropsychologie. Aussi, l'histoire de ces concepts est-elle jalonnée de théories provenant de domaines très variés, et ce qui en fait la richesse.

Pour cette partie, j'ai choisi quelques personnalités, travaux ou bien encore concepts fondamentaux nécessaires à la compréhension de mon sujet. Je me réfère ainsi à l'ouvrage de Xavier Lameyre *L'imagerie mentale*⁷, qui de façon à la fois synthétique et précise expose quelques attitudes emblématiques.

4 G. Bachelard, *Imagination et matière*, Corti, p23.

5 Xavier Lameyre *L'imagerie mentale*, collection Que sais-je?, PUF, Paris, 1993.

6 *TLFi* Jean-Marie Pierrel, William Delmancino et Laurent Gobert

7 Xavier Lameyre *L'imagerie mentale*, collection Que sais-je?, PUF, Paris, 1993.

✓ L'imagerie mentale dans les philosophies anciennes et les premières psychologies:

On a deux attitudes philosophiques qui s'opposent: *l'empirisme* et *l'idéalisme*.

La première fera dériver directement ou indirectement les connaissances humaines de l'expérience sensible acquise et attribuera logiquement une place et un rôle prépondérants aux images mentales». Quant à la deuxième, [...]estimera seule la raison innée, indépendante de l'expérience sensible, et capable d'accéder à une véritable connaissance. La place et le rôle des images mentales dans l'élaboration des connaissances seront minorés ou sévèrement contestés, parfois même niés. »

On a là deux attitudes qui semblent indirectement opposer expérience sensible et rationalisme; deux éléments qui sont à l'œuvre dans l'enseignement musical et qui de nos jours sont reconnues comme étant à la base de tout apprentissage musical.

A ce propos Brigitte Bouthinon-Dumas associe ce qu'elle appelle « Conscience tactile et conscience cérébrale ». ¹

Or pour Platon , l'image possède un statut *intermédiaire*: « sa valeur n'atteint pas celle de l'Être essentiel mais ne représente pas néanmoins le non-être [...]. Elle ne se rapporte qu'aux apparences qui ne sont qu'un degré primaire de connaissance. » Cette réflexion est assez moderne dans le fait d'accorder un statut intermédiaire à l'image.

Des siècles plus tard, Voltaire affirma:

« Qu'est-ce qu'une idée? C'est une image qui se peint dans mon cerveau. Toutes vos pensées sont des images? Assurément; car les idées abstraites ne sont que les filles de tous les objets que j'ai aperçus; [...] Je n'ai d'idées que parce que j'ai des images dans la tête. »

La corrélation entre pensées et images est posée, de plus il y aurait un lien entre perception et idées, la perception donnant naissance aux idées; le rôle des images prend alors tout son sens.

Enfin, c'est au XIXe siècle, que les premières psychologies apparaissent, influencées par les divers courants philosophiques qui les ont précédées. Hyppolite Taine, en étudiant l'intelligence humaine, a considéré les images comme des « *substituts* » des sensations élémentaires qu'il a décomposées en paliers. (1: sensations, 2: images mentales, 3: idées au sommet et cristallisées par

¹ *Mémoire d'empreintes, l'enseignement du piano*, Brigitte Bouthinon Dumas, Coll. Points de vue, Cité de la musique, 2003, chapitre 3.

les précédentes). Les psychologues de Würzburg conclurent que l'image n' était pas le seul élément de la pensée, celle-ci n'étant pas une somme d'éléments: images, significations...Ils insistèrent notamment sur l'unité de cette pensée. Nous verrons d'ailleurs dans 2. que rassembler toutes les informations susceptibles d'être utiles pour apprendre à jouer du piano nécessite un réel effort de synthèse.

Le début du XX^e siècle, est marqué par la forme et la dynamique des images. Ainsi pour tous les chercheurs de cette époque, « il était nécessaire de revenir à la réalité du *Tout* de la chose perçue, ou imaginée ».

A ce propos, Bergson introduit l'idée de la confluence de l'esprit et de la matière, avec la « notion de *mouvement*, de *continuité* entre corps et âme, entre passé et présent ». Ce philosophe-psychologue a d'autre part souligné la dimension *dynamique* de l'image, celle-ci ne pouvant exister « qu'au sein de la fluidité du mouvement enchevêtrant le temps et l'espace ». Ainsi les représentations mentales nourrissent constamment notre esprit et jouent un rôle essentiel dans l'articulation des activités psychiques humaines.

✓ Autres types d'approches, non psychologiques:

Le XX^e siècle a redécouvert la valeur cognitive des images grâce à la variété des disciplines dont se sont nourris les fondateurs de la psychologie moderne et de la psychanalyse (notamment les recherches scientifiques dans de nombreux domaines ainsi que leur intérêt pour les cultures non-occidentales).

– La philosophie contemporaine:

Ignace Meyerson considérait l'image comme *médiatrice*, elle n'est plus isolée mais appartient à la pensée. L'image-signe se spécifie alors et sous-entend de plus en plus un « sujet acteur ». Les images mentales « sont toujours des fragments de notre vision du monde, un concret portant notre empreinte ». ¹

Ainsi l'*intention* de sujet prend toute son importance, comme l'a précisé Jean-Paul Sartre: « L'image est définie par son intention »². D'autre part, la structure même de l'image est une mise en relation entre deux temps: le présent et le non-présent qui se « contaminent » réciproquement.

1 Xavier Lameyre *L'imagerie mentale*, collection Que sais-je?, PUF, Paris, 1993. p 31

2 Jean- Paul Sartre, *L'imaginaire phénoménologique de l'imagination*, éd.rev par A. Elkaïù-Sartre (1ère éd. 1940), Paris, Gallimard, coll. « Folio- Essais », n°47, 1986, p115.

Enfin, Gilbert Durand a enrichi la vision de l'image mentale en étudiant leur fonction symbolique.

– Les travaux neuroscientifiques:

Ces recherches et travaux très variées dans leurs approches ont permis d'enrichir la question des états de conscience et celle de l'imagerie mentale. Dorénavant, les spécialistes préfèrent parler de *représentations*.

C'est à la fin du XIX^e siècle que la topographie nomenclaturée des localisations cérébrales a été établie, celle de Brodmann est d'ailleurs encore utilisée (52 aires, en annexe), d'où les différenciations entre les fonctions intellectuelles et affectives; volonté consciente et inconsciente, les fonctions cognitives et motrices ou conceptuelles et perceptives, les fonctions émettrices et perceptrices...

La deuxième partie du XX^e siècle a vu apparaître une autre façon d'envisager le système nerveux central, en effet, il est alors conçu comme un « *réseau* dynamique de structures neuronales en continuelles interaction. » Enfin, les neuroscientifiques ont révélé l'aspect autonome et fugace de l'image mentale tout en s'appuyant sur une dimension essentielle: *la temporalité*.

On voit alors que toutes ces approches ont fonctionné et fonctionnent pour quelques unes d'entre elles en interaction les unes avec les autres. Je mets volontairement de côté tout ce qui a trait à l'inconscient puisque l'objet de mon étude porte sur la part consciente des images mentales .

Après avoir défini plus précisément les termes utilisés pour cette étude, et avoir pointé différentes théories et concepts essentiels liés à mon sujet, il est temps à présent d'étudier – au regard des informations données ci-dessus - de plus près l'existence ou non de liens entre d'une part l'univers propre aux images mentales et d'autre part celui de l'enseignement du piano.

2. Les images mentales et l'enseignement du piano: quels liens?

Mettre en relation un univers dédié à l'art et un autre domaine dédié à la science pose a priori un certain nombre de questions. Pourquoi vouloir « percer » le mystère de l'art et de la nature humaine? Comment observer les interactions possibles? Cela rend-il réellement service? Quelles sont les applications possibles en particulier dans l'enseignement du piano? Autant de questions auxquelles je ne tenterai pas de répondre, mais plutôt d'émettre des hypothèses concernant les possibles liens entre ces deux univers. Je présenterai donc dans cette première sous-partie l'idée de connexions qui sous-entend l'existence d'articulations.

2. 1. Les connexions:

Pour pouvoir établir des connexions suffisamment pertinentes avec l'enseignement du piano, il est tout d'abord nécessaire de faire quelques observations sur la nature exacte et les propriétés des images mentales.

✓ Les propriétés:

Comme le signale Élisabeth Pacherie - directeur de recherche au CNRS et chercheur en philosophie - dans un cours sur *L'imagerie mentale*¹:

« Nous sommes tous capables de former des images mentales d'objets ou de scènes, par exemple d'imaginer mentalement un chat ou un ballon de football qui tourne sur lui-même. Il semble que les images que nous formons d'objets ou de situations ressemblent sous certains aspects aux objets et situations réellement perçus ».

Cet extrait met en valeur les propriétés suivantes:

- les images mentales font partie du quotidien.
- les images mentales ont semble-t-il des liens de parenté avec notre perception des choses.

¹ <http://pacherie.free.fr/>

A ces propriétés, j'ajoute les points suivants:

- les images mentales ne sont pas directement observables.
- nous faisons appel à l'imagerie mentale pour récupérer des informations sur l'apparence d'un objet, sa taille, le son d'un objet ou d'une personne, le goût de quelque chose, la matière d'un objet...
- l'imagerie a un rôle de rapprochement des informations stockées en mémoire.
- les images mentales sont formées selon une certaine intention ou interprétation, elles peuvent donc se modifier dans le temps.
- les images mentales possèdent des propriétés pictorielles (Stephen Kosslyn) elles ont donc des points communs avec les représentations picturales physiques.

A partir des propriétés présentées ci-dessus, il semble que la perception ait une incidence sur la formation d'images mentales. Mais de quel incidence s'agit-il? Et où cela se manifeste-t-il dans le corps de l'être humain?

✓ Le rapport à la perception:

Les terminaisons nerveuses que possède le corps humain sont d'excellents capteurs qui en présence de stimulus captent toutes sortes d'informations: visuelles, auditives, gustatives, tactiles, odorantes; toutes en corrélations avec les sens dont l'homme est doté. Cette captation des informations est relayée par un travail qui va structurer ces données perceptives dans des régions plus spécifiques du cerveau (Cerveau et toucher figure 2 en annexe) grâce à la mémoire. Ainsi, notre corps va conserver une série d'empreintes et qui seront des «copie(s) active(s) des tableaux perceptifs»¹

Cette opération complexe dont il n'est pas question d'en décrire ici toutes les étapes, s'appelle l'encodage, elle présente la particularité d'être variée. En effet, comme le précise Pierre Vermersch²:

« le pianiste peut avoir codé visuellement non pas de éléments de la partition mais de ce qu'il voit quand il joue. Il peut donc avoir une image visuelle de l'emplacement sur le clavier où il joue, ou bien de sa main là où elle va jouer ».

1 J. Piaget, *La psychologie de l'enfant*, PUF, « Que sais-je? ».

2 Pierre Vermersch, *De la notation musicale à sa représentation mentale, la mémorisation des partitions chez les pianistes*.

Ainsi, il est tout à fait possible de coder une information de différentes manières, tout dépend du type de codage que l'individu a l'habitude de réaliser.

Je vais dans cette partie m'intéresser plus particulièrement au toucher. Comme nous ne pouvons quasiment pas intervenir sur le timbre de la note une fois qu'elle est jouée (à part avec la pédale forte), le jeu au piano oblige à se concentrer sur la préparation de la note. En effet, il s'agit de savoir quel résultat sonore obtenir et d'en rechercher l'attaque la plus adéquate. Il y a une infinité de façons de « toucher » le clavier.

Marie Jaëll, pianiste, compositeur et pédagogue de renommée, a fait l'observation suivante:

« Votre organisme est un instrument de musique qu'il faut arriver à accorder, cet instrument c'est vous, votre intelligence, toute votre structure, votre main ».

Le toucher est un sens qui « contribue à informer le corps de son état dans un contexte donné »¹. Les mains de l'homme sont ainsi équipées de structures tactiles appelées « mécanorécepteurs », capables de transformer un signal mécanique en signal nerveux. (voir en annexe: Les récepteurs du toucher). S'ensuit le cheminement suivant: « Les signaux nerveux créés au niveau des mécanorécepteurs se propagent le long de certains axones constituant les nerfs périphériques » et arrivent à la fin de leur parcours dans le cortex somatosensoriel primaire - dans lequel chaque point correspond à une partie bien précise du corps - où les signaux sont interprétés. Il est enfin utile de signaler qu'il est possible d'affiner son sens tactile. L'imagerie cérébrale a révélé que les représentations corticales de zones données ne sont pas figées.

Le professeur doit ainsi connaître certaines données relatives à l'anatomie afin de mieux comprendre comment fonctionnent certains réflexes. Il me semble nécessaire de sensibiliser le plus tôt possible les enfants à cette approche tactile du piano tout en restant connecté à l'idée première d'une recherche sonore. Ces approches peuvent varier en fonction des élèves que l'on rencontre, il est ainsi possible de passer par des images mentales et de parler de sensations précises comme par exemple: pour jouer un cluster on peut parler de pâte à modeler et accompagner cette image de mots comme « enfoncer », « faire une empreinte »...

1 « Le toucher » A. Lefèvre-Balleydier, E. Gentaz, C. Spicher, Revue *La Recherche*, N°418, p75.

Les phénomènes perceptifs sont complexes néanmoins ils font partie de notre quotidien et sont sollicités en permanence lorsqu'on apprend à jouer d'un instrument. Voici donc un exemple de sollicitation venant cette fois-ci de la part du sujet (élève).

✓ L'évocation:

L'évocation est une méthode d'investigation de la gestion mentale. Elle est réalisable au moyen de l'introspection qui elle permet: de prendre conscience du mode de fonctionnement mental des élèves et de passer d'une habitude acquise à des choix plus efficaces. Pour A. de la Garanderie:

« Tout ce qui se passe dans la conscience doit être répertorié, analysé ». ¹

Cette méthode de l'introspection et la notion de « geste mental » sont empruntés à Alfred Binet. C'est par le dialogue pédagogique que l'apprenant prend conscience de ses modes de fonctionnement et de ses évocations, et qu'il cherche des procédures efficaces pour mieux apprendre, mieux comprendre et développer ses capacités de réflexion et d'imagination. Cela nécessite des compétences particulières de la part du professeur comme la conduite d'un entretien afin d'obtenir un véritable dialogue et une bonne qualité d'écoute.

Il s'agit alors de se mettre dans le « projet d'évoquer avant même de percevoir »². L'acquisition des « gestes mentaux » est considérée comme un objet d'apprentissage en vue d'une autonomie mentale, elle est une « pédagogie de la liberté ».

On distingue alors deux types d'évocations: visuelles et « auditives ». Élisabeth Grébot en parle en ces termes:

« L'évocation mentale est l'activité par laquelle un individu fait exister mentalement un objet de perception » ³

La vision et l'audition sont primordiales mais toutes les modalités sensorielles

1 Antoine de la Garanderie, *Maturité et autonomie dans Gestion mentale, n°1*, Colloque d'Angers, Bayard Editions, p60, 1991.

2 Elisabeth Grébot, *Images mentales et stratégies d'apprentissages*, Collection Formation permanente en sciences humaines, ESF éditeur, p14, 1994.

3 *Idem*, p 15.

peuvent être sollicitées. Leur utilisation dépend de notre préférence pour l'une ou l'autre.

- Évocation visuelle: d'un paysage par exemple (couleurs, formes, lumière...)
évoqué par la pensée sans le recours à la parole.
- Évocation « auditive »: images mentales verbales qui sont formulées par des paroles.

Enfin, A. de la Garanderie précise que ce sont les évocations qui sont visuelles ou « auditives » et non les personnes qui évoquent. La psychologie cognitive contemporaine distingue plusieurs modalités d'images nous permettant d'exercer notre capacité d'imagerie en formant différentes séries d'images mentales. (voir en annexe Séries d'images mentales)

J'ai souvent utilisé ces types d'évocations dans mes cours de piano et bien qu'elles ne conviennent pas à tous les élèves, elles sont pour certains élèves des appuis et des références nécessaires à leur apprentissage du piano. En voici un exemple: Noémie travaillait un pièce extraite des *Játékok* de Kurtág intitulée: « Sound and sound-ball »¹ dans laquelle les clusters et les notes seules sont joués en alternance. J'ai demandé à Noémie d'imaginer différents sons de cloches qu'elle aurait entendues ou qu'elle pouvait créer pour ce morceau. Le fait d'évoquer mentalement ces sons de cloches lui a permis d'avoir un projet sonore et de chercher des moyens physiques pour le réaliser. Elle a ainsi pu obtenir un éventails de sons qui lui ont resservi dans d'autres morceaux joués au piano.

Le rapport à la perception est maintenant confirmé, et l'élève a une implication importante non seulement au moment de la perception mais encore au moment de l'évocation. Il est temps à présent de se focaliser sur quelques uns des processus qui sont à l'œuvre dans l'apprentissage du piano.

1 Kurtág, *Játékok pour piano*, volume I, Editio Musica Budapest, p15.

2. 2. Les processus en œuvre:

Ces processus font partie d'un processus plus large celui de l'apprentissage.

L'étymologie renseigne sur certaines particularités:

A.– 1. a) 950-1000 « étudier, acquérir une connaissance » ; **b)** 1155 « s'habituer, s'accoutumer à » ; **c)** fin xii^e s. « fixer dans sa mémoire » ; **2. ca** 1175 « entendre dire, être informé de »
B.– a) 1130-40 « donner la connaissance (de qqc.) » ; **b)** ca 1150 *aprendre qqn* « instruire qqn » ; Du lat. *apprehendere* « prendre, saisir » (voir *appréhender*); d'où en b. lat. le sens A 1 a) « saisir par l'esprit, apprendre, étudier » dep. le v^e s. ¹

La définition précédente met en valeur des étapes nécessaires à l'apprentissage: l'attention, la mémorisation (« étudier », « s'accoutumer », « fixer dans sa mémoire »), la réflexion, la compréhension (« prendre, saisir par l'esprit ») et l'imagination; ces étapes sont appelées des « gestes mentaux » par A. de la Garanderie. Pour la bonne mise en œuvre de ces « gestes mentaux », l'élève doit être en situation de projet. A. de la Garanderie, définit le projet comme suit:

« l'acte mental par lequel l'individu humain structure l'activité à laquelle il va se livrer par des évocations » ²

A cela, Elisabeth Grébot ajoute:

« Le projet indique la direction des activités mentales ou « gestes mentaux » ³
« [La notion de projet] caractérise une activité mentale en mettant les évocations mentales en perspective » ⁴

L'idée de projet est structurant et ne peut exister sans les gestes mentaux suivants.

✓ L'attention et la mémorisation:

Le geste de l'attention combine « l'intention d'évoquer et l'opération effective d'évocation » ⁵. On distingue alors trois moments importants de ce geste: l'avant, le pendant et l'après:

1 *TLFi* Jean-Marie Pierrel, William Delmancino et Laurent Gobert .

2 Antoine de la Garanderie, *Comprendre et imaginer les gestes mentaux et leur mise en œuvre*, Le Centurion, 1987.

3 Elisabeth Grébot, *Images mentales et stratégies d'apprentissages*, Collection Formation permanente en sciences humaines, ESF éditeur, p24, 1994.

4 *Idem*, p 25.

5 *Idem*.

« le projet d'évoquer mentalement un objet de perception (message lu ou entendu);
l'activité d'évocation visuelle ou « auditive »: revoir les objets de perception ou de
les commenter verbalement; la restitution de ces évoqués ».

Le geste de mémorisation partage le même projet que celui de l'attention et met en évidence une propriété essentielle celle de l'anticipation et a pour projet spécifique « un avenir défini de réutilisation future ». Pratiquer ce geste de mémorisation pour élève au piano, sous-entend un effort de reconstitution visuelle ou auditive, et si cet élève a joué la phrase ou la pièce à évoquer mentalement, celui-ci mettra alors en place des structures mentales liées à son imprégnation corporelle: positionnement du corps par rapport au piano, déplacements des mains sur le clavier, énergie de certains gestes...Il y a à ce moment-là évocation d'un « tableau perceptif » complet (avec les repères de l'élève) que l'évocation ou la ré-évocation structure (cf 1.2 Définitions, p10 de cet exposé) dans un but précis celui de jouer.

Ce geste de mémorisation met en évidence d'autres gestes mentaux associés: comme l'imitation et la répétition qui sont des modalités de mémorisation couramment utilisées dans l'enseignement musical du piano; mais qui ne sont pas forcément observées sous l'angle de l'intériorisation. Je me concentre ici sur l'imitation, qui comme je l'ai précisé au tout début de cet exposé, est au cœur de ce sujet. Jean Piaget a fait l'observation suivante: l'imitation permet aux nouveau-nés d'établir une similitude et donc un code social commun avec l'adulte. Elle constitue ensuite une prémisse de la compréhension des états mentaux (perceptibles) d'autrui. De plus, elle correspond à un des moyens qu'a le jeune enfant pour apprendre et communiquer.

L'imitation fait donc partie du quotidien; mais ici il est question de l'imitation en tant que geste mental, comment se manifeste ce geste lorsqu'un élève est en situation d'apprentissage au piano?

L'image mentale étant une « imitation intériorisée », le fait d'évoquer mentalement une mélodie, une cellule rythmique, un déplacement ou un enchaînement de doigts constitue déjà une imitation. L'imitation devient particulièrement subtile lorsque au sein d'un passage de la pièce qu'il joue l'élève souhaite créer une connexion interne entre par exemple une image gustative (comme une sensation

d'acidité) et une image tactile qu'il aurait formées. L'élève transfère donc les propriétés d'une image à l'autre, il y a ainsi imitation et enrichissement de la l'image tactile de l'ensemble de la pièce musicale.

Les gestes mentaux de l'attention et de la mémorisation seront efficaces s'ils sont suivies des gestes mentaux de la réflexion, de la compréhension et de l'imagination.

✓ La réflexion, la compréhension et l'imagination:

Comme le précise E. Grébot:

« Le geste de réflexion comporte la recherche d'évoqués enregistrés auparavant et la mobilisation des évoqués qui répondent à la situation [...] la personne a le projet de retrouver, sélectionner et mobiliser des évocations susceptibles de lui apporter des éléments de réponses utiles dans la résolution de problèmes actuels». ¹

En ce qui concerne l'apprentissage du piano, le geste de réflexion est accompagné d'un certain degré de réflexes conscients. Ainsi le questionnement intérieur est nécessaire à l'élaboration d'un geste réflexif efficace. Prenons la situation suivante, un élève qui ne parviendrait pas à jouer un motif et dont l'origine du problème serait un mauvais doigté. Cet élève s'il a gardé en mémoire des empreintes d'un travail de recherche de doigté antérieur, grâce au geste mental de réflexion créera peut-être ce lien - avec une image à la fois sonore et tactile par exemple - afin de résoudre le problème. Il me semble aussi nécessaire d'associer aux caractéristiques du geste mental de réflexion l'idée de pointer le problème (savoir d'où il vient) qui lance ensuite le processus de chercher les moyens pour résoudre ce problème.

Quant au geste de compréhension, il consiste à « porter le caché à la conscience », en évoquant une nouvelle information, le sujet la *compare* alors aux évocations déjà existantes, c'est à ce moment-là qu'apparaissent les « intuitions de sens ». Ce qui importe dans ce geste c'est la confrontation. C'est en effet une attitude porteuse de sens en cela qu'elle oblige l'élève à se concentrer sur les données liées à la musique qu'il est en train d'évoquer. D'autre part, ce geste nécessite un réel investissement pour rassembler les informations à comparer. Il peut s'agir plus particulièrement de données relatives à un thème par exemple. Dans un thème et variations, ce thème joué une première fois crée des images mentales, son retour

¹ *Idem.*

provoque alors une sensation de déjà-vu (ou déjà-entendu) et là se pose la comparaison entre les différentes apparitions de ce thème: a-t-il réellement la même forme, la même direction, le même accompagnement, les mêmes harmonies...? Ce geste mental de compréhension peut devenir automatique, quoiqu'il en soit il doit rester conscient à l'esprit du sujet qui l'effectue.

Le geste de l'imagination repose quant à lui sur « la recherche de l'inconnu, de l'inattendu et sur la création ». Il y a à la fois réinvestissement et construction dans un cadre que l'élève met en place s'il a pu élaborer avec suffisamment de précision le but recherché. Je pense en particulier à un travail d'improvisation dirigée réalisé avec des élèves au C.R.R de Nantes. Après que les élèves présents au cours ai fait la remarque à l'oral d'un manque d'inspiration pour réaliser ce moment, je les ai guidé vers des choix objectifs: comme l'élaboration d'une structure (début, milieu et fin) , des motifs à utiliser (mode lydien et sons conjoints) et le caractère (pour ce cas, il était question d'une ambiance mystérieuse et équitante). A partir de ces éléments, j'ai laissé un peu de temps pour que chaque élève puisse de donner mentalement une façon de faire l'improvisation demandée. L'expérience a été assez concluante puisque le moment musical qui a suivi a été riche d'évènements et de propositions variées. Ce qui a d'ailleurs permis aux élèves de rejouer cette improvisation en public.

Ainsi, ont été mis en évidence certaines relations et liens entre l'enseignement du piano et les images mentales. Grâce à l'étude des propriétés des images mentales, des connexions ont été observées; plus particulièrement entre perception et images mentales (notions d'empreintes, d'encodage et l'étude du toucher, sensibilité que chacun peut développer). D'autre part, c'est en m'intéressant plus précisément à l'évocation que j'ai pu constater que cette méthode d'introspection était riche et qu'elle prenait sens lorsqu'elle était appliquée dans l'enseignement du piano - en l'associant aux gestes mentaux et à l'idée de projet. Les images peuvent rassembler des informations stockées dans la mémoire et sont modifiables dans le temps, ces deux points vont m'amener à observer de plus près la notion de mouvement.

3. La mise en mouvement:

Dans début de la première partie de cet exposé (p 7), j'ai présenté une définition du mot *image* qui révélait un lien avec l'idée d'imitation. Cette imitation, est alors une mise en mouvement puisque l'individu qui la réalise effectue une copie mentale et physique de ce qu'il souhaite imiter. Pour ce faire, il exécute des allers et retours entre l'objet d'origine et ce que celui-ci lui procure comme sensations perceptives. De plus, nous avons pu observer que dans la définition du mot *représenter*, il y avait le fait de « faire apparaître », qui implique un mouvement (de l'intérieur à l'extérieur ou inversement). Ces différents mouvements mettent donc en évidence une énergie et un certain dynamisme liés aux actions produites par le sujet.

3.1. Le dynamisme:

✓ En philosophie:

Bachelard, dans son ouvrage *L'eau et les rêves, Essai de l'imagination de la matière*, parle de l'imagination en ces termes:

« L'imagination est un devenir »¹

« L'imagination est un bruiteur, elle doit amplifier ou assourdir. Une fois l'imagination maîtresse des correspondances dynamiques; les images parlent vraiment. »²

Ces phrases mettent en évidence un lien entre l'imagination et l'idée de dynamisme toutes deux associées au geste créateur (« un devenir » et « les images parlent vraiment »). Que l'imagination soit artistique ou scientifique, elle est un moteur essentiel et déterminant pour la création et ce qui la caractérise c'est son élan et son énergie.

Pianistiquement parlant, il peut s'agir de créer des *mouvements* entre les images mentales que l'élève aura imprimées en lui et les gestes qu'il exécute au piano. Plus concrètement le professeur doit guider cet élève dans cette recherche. Comme le souligne à juste titre Gerd Kaemper³, l'élève peut s'appuyer sur des

1 Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves, Essai sur l'imagination de la matière*, Librairie José Corti, 1964, p140.

2 *Idem*, p 261.

3 Gerd Kaemper, *Techniques pianistiques, L'évolution de la Technologie pianistique*, Alphonse

gestes qu'il connaît déjà, inscrits dans son quotidien. Il ne s'agit pas forcément d'imiter mais plutôt d'approfondir un geste, de se l'approprier sous l'angle du jeu pianistique.

L'image permet d'autre part de dépasser les logiques temporelles linéaires, chronologiques habituelles puisqu'elle crée des intrications entre passé, présent et futur. Elle fait notamment « coïncider la vivacité des perceptions anciennes avec celles, parfois anodines, de l'immédiateté. »⁴ C'est de cette façon qu'est née *A la Recherche du temps perdu* de Marcel Proust, qui fait se rencontrer des instants plus ou moins enfouis et que l'auteur ressuscite par l'écriture.

A ce sujet le philosophe Bergson, s'est penché sur la vie et la conscience et en particulier sur ce qu'elles ont d'essentiel: le mouvement et la créativité. C'est ainsi qu'il formule l'idée d'une philosophie du continu. Il fait la distinction entre la *durée*: le temps concret, continu de la vie et de la pensée et le *temps* de la science qui n'en n'est que la projection dans l'espace. L'intelligence a pour rôle de quantifier et spatialiser les phénomènes et l'intuition peut s'appuyer sur elle pour être plus en adéquation avec la durée. D'où la réflexion suivante:

« C'est dans le moule de l'action que notre intelligence a été coulée » Bergson.

On retrouve alors l'idée de l'action comme principe moteur. D'autre part Bergson a recours à l'expression *élan vital* pour caractériser la durée en tant que créatrice et de ce fait la distingue d'une conception mécanique. Il défend l'idée d'intuition qui « épouse le mouvement même de la vie dans ce qu'elle a de libre et d'unique »¹

L'idée d'intuition me semble être une donnée précieuse en ce qui concerne la gestion des images mentales, elle octroie une responsabilité certaine au sujet et de ce fait lui donne la chance de pouvoir tenter des expériences et faire des choix en fonction de celles-ci. L'expérience sensible réalisée avec l'aide des images mentales dans l'apprentissage du piano (ou d'un autre instrument) peut être l'occasion – grâce à l'élan vital dont parle Bergson – d'approcher l'intuition sous un autre angle.

Les qualités atemporelle et dynamique de l'image semblent être appréciables et

Leduc, 1968.

4 Xavier Lameyre *L'imagerie mentale*, collection Que sais-je?, PUF, Paris, 1993, p122.

1 Christian Godin *La philosophie pour les nuls, De l'âge classique à nos jours*, First Éditions, p337. 2008.

peuvent servir de tremplin à l'apprentissage du piano en les mettant en lien avec l'imagination et la création. Mais pour que l'élève puisse s'appuyer sur des données perceptives dans le but d'utiliser les images qu'elles auraient produites chez lui, la mémoire est nécessaire au bon déroulement de toutes ces opérations.

✓ Les différents types de mémoires:

On distingue la mémoire sensorielle, la mémoire à court terme et la mémoire à long terme. (voir les 2 schémas en annexe)

- « La **mémoire sensorielle** est cette mémoire automatique, fruit de nos capacités perceptives, s'évanouissant généralement en moins d'une seconde. »¹
- « La **mémoire à court terme** dépend de l'attention portée aux éléments de la mémoire sensorielle. Elle permet de garder en mémoire une information pendant moins d'une minute environ et de pouvoir la restituer pendant ce délai. »
- « La **mémoire de travail** est une extension plus récente au concept de mémoire à court terme. [...] En fait, ce que l'on constate de plus en plus, c'est qu'il n'y a pas de ligne de démarcation claire entre une pensée et un souvenir. [...] La mémoire de travail permet d'effectuer des traitements cognitifs sur les éléments qui y sont temporairement stockés. Elle serait donc plus largement impliquée dans des processus faisant appel à un raisonnement, comme lire, écrire ou calculer par exemple. »
- « La **mémoire à long terme** comprend la mémoire des faits récents, où les souvenirs sont encore fragiles, et la mémoire des faits anciens, où les souvenirs ont été consolidés. Elle peut être schématisée comme la succession dans le temps de 3 grands processus de base : l'encodage, le stockage et la restitution (ou récupération) des informations. »

La mémoire à long terme peut être divisée en deux: la mémoire explicite et la mémoire implicite. La mémoire explicite est à son tour divisée en deux types de mémoires qui fonctionnent en interaction:

- « La **mémoire épisodique**, parfois appelée autobiographique, permet à un sujet de se rappeler des événements qu'il a personnellement vécus dans un lieu et à un instant donné.[...]La caractéristique la plus distinctive de la mémoire épisodique est que l'individu se voit en tant qu'acteur des événements mémorisés. Par conséquent, le sujet mémorise non seulement un événement qu'il a vécu, mais tout le contexte particulier de cet événement. »
- La **mémoire sémantique** est le système par lequel l'individu stocke sa connaissance du monde. [...] C'est la mémoire du sens des mots, celle qui nous permet de se souvenir du nom des grandes capitales, mais aussi des coutumes sociales, de la fonction des choses, de leur couleur ou de leur odeur. C'est aussi la mémoire des règles et des concepts qui permet la construction d'une représentation mentale du monde sans la perception immédiate. Ce contenu est donc abstrait et relationnel, et il est associé à la signification des symboles verbaux. »²

1 Site internet: *Le cerveau à tous les niveaux*.

2 *Idem*.

Ainsi à la lumière de ces quelques définitions des différents type de mémoires que nous utilisons, on voit que chacune d'entre elles a un rôle très précis, il est d'autre part utile de préciser que chaque mémoire fonctionne en interaction avec toutes les autres. Les systèmes de mémorisation sont complexes mais on peut retenir l'idée suivante qui est que ces systèmes sont chacun structurés et agissent dans des ensembles structurés eux aussi, ce qui donne à penser que l'on associe souvent différents types de mémoires. Enfin, il est utile de noter que la mémoire est associative, autrement dit elle relie de nouvelles informations à d'autres déjà acquises, et le cerveau réorganise en continu toutes ces informations qu'elles soient anciennes ou plus récentes.

A présent on peut se demander pourquoi il est nécessaire de connaître ces données sur la mémoire pour enseigner le piano. Tout d'abord, on ne peut nier les liens qui existent entre l'apprentissage et la mémoire.

En ce qui concerne plus particulièrement le domaine de l'apprentissage du piano, c'est en observant plusieurs façons d'intérioriser une pièce entière ou un extrait de celle-ci que j'ai pu constater toute l'utilité de ce type de travail mental. Aussi, il semble nécessaire de me concentrer sur un point précis: celui du mouvement.

En effet, bien souvent nous prenons le temps de travailler sur le placement de la main , sur sa stabilité et son équilibre permanent. Ce premier temps est nécessaire au bon déroulement des autres étapes de l'apprentissage. Je vais plutôt me concentrer ici sur la qualité des mouvements pianistiques, notamment sur l'imprégnation que l'on peut en faire.

Comme l'a défini Söchting en 1898:

« La science des mouvements a pour objet l'analyse des gestes des membres utilisés dans le jeu du piano.¹ »

Bien que de nombreux mouvements utilisés au piano soient des mouvements que nous utilisons au quotidien (bouger les bras en étant assis, appuyer...), ces mouvements sont acquis depuis l'enfance et nous nous y référons en permanence. Ainsi, lorsqu'un mouvement à réaliser au piano se présente à notre corps, celui-ci fait un choix de mouvements dans ceux qu'il connaît et les combine. Il peut par exemple s'agir d'arranger un mouvement « global » en partant: d'un mouvement de l'épaule par rotation à droite, du déplacement du coude de façon latérale et de

1 Cité dans *Techniques pianistiques*. Gers Kaemper, Editions Alphonse Leduc, 1968. p59.

la chute du troisième doigt. Ce qui importe c'est d'arriver à considérer ces mouvements comme appartenant à un seul, susceptible d'être décomposé. Si ce mouvement « global » ne fonctionne pas, il peut être utile de revenir à une décomposition pour redécouvrir et surtout ressentir les différentes étapes du mouvement « global ». Cette décomposition peut se faire mentalement (dans le cortex prémoteur, voir en annexe) puisque des études scientifiques ont montré que le fait d'exécuter mentalement un mouvement, convoque les mêmes régions et les mêmes processus au niveau du cerveau que quand nous réalisons ce mouvement réellement. C'est d'ailleurs une technique utilisée en sophrologie: le fait de tracer un premier chemin dans un contexte de détente et de concentration peut ensuite mieux le retrouver et surtout l'exécuter avec le maximum d'efficacité. Dans ce contexte, il s'agit de s'appuyer à la fois sur des mouvements connus et devenus des réflexes tout en ayant toujours à l'esprit que cet appui ne peut pas suffire. En effet, nous ne pouvons nous satisfaire des seuls réflexes qui empêchent de sentir réellement les mouvements réalisés et de les ancrer à long terme.

Le dynamisme est un moteur pour l'imagination et l'élan vital qui le caractérise s'inscrit dans une relation au temps fondée sur la durée créatrice laissant notamment place à une certaine intuition. De plus les données concernant la mémoire révèlent un réseau à la fois complexe et structuré et en même temps mouvant. Enfin, toutes ces données soulignent l'idée d'adaptabilité de notre système nerveux aux différentes situations d'apprentissages qu'il peut rencontrer. Les images mentales se révèlent ainsi d'excellents moyens pour asseoir et explorer ces apprentissages en inscrivant cette démarche d'introspection dans une dynamique intuitive et créative.

A présent on peut se demander quelles sont les limites de cette façon d'aborder l'enseignement du piano, si le champ d'application des images mentales peut être une source de réinvestissements et s'il se limite au domaine de l'enseignement pianistique.

3.2 . Prises de recul et mises en perspective:

Bien que les apports d'un apprentissage basé sur la gestion mentale soient reconnus par bon nombre de chercheurs en neurologie, neuropsychologie, science humaines et musicothérapie, il est utile de prendre du recul et d'identifier les possibles travers de ce type de travail.

✓ Les limites de ce type de travail:

L'un des premiers écueils dans lequel il est possible de tomber est celui d'oublier le projet que l'on s'était fixé au départ, aussi bien de la part de l'élève que de l'enseignant. En effet, en voulant guider un élève dans un travail d'introspection il est difficile de garder à l'esprit qu'il s'agit d'un moyen (et non pas une fin en soi) dans le but de jouer du piano. Cela n'exclut pas le fait qu'apprendre à jouer du piano en développant des capacités de représentation peut avoir pour but de développer l'imaginaire et l'invention. Quoiqu'il en soit l'enseignement du piano doit être un fil d'Ariane si l'on souhaite réaliser ce type de travail avec des élèves.

D'autre part, il n'est pas facile de gérer ce type d'exploration dans un cours collectif, là où les niveaux de concentration ne sont pas les mêmes. L'utilisation dans ce cadre du cours collectif peut être alors d'une grande utilité mais de façon ponctuelle. Un autre facteur peut être un frein à leur mise en œuvre: le temps.

Que cela soit en cours particulier (avec un élève) ou en cours collectif, le temps que nous passons avec les enfants est relativement court. On peut en revanche mettre en pratique l'intériorisation dans des ateliers ou déterminer un cycle d'activités pendant lesquelles les images mentales seront au centre du projet. Enfin, la motivation peut être présente au début du travail et au fil des cours diminuer. Selon les compétences de l'enseignant, il est nécessaire d'aménager un rétro-planning en fonction d'objectifs très précis mis en relation directs avec ce travail mental. Enfin, comme la façon de redonner une image mentale passe souvent par la verbalisation, il s'agit de ne pas oublier que l'élève est aussi là pour jouer...

Je vais présenter un dernier point essentiel pour cet exposé. C'est en donnant cours à une jeune élève de 9 ans qui commençait à apprendre à jouer du piano que j'ai

pris que conscience du danger qu'il pouvait y avoir dans certains à utiliser les images mentales sans totalement maîtriser leur portée. De ce fait, il est utile de garder à l'esprit l'idée de ne pas transformer un cours de piano en une consultation chez un thérapeute.

En effet, c'est en donnant cours à cette élève dont j'avais remarqué l'imagination débordante, que j'ai réalisé que le travail sur le mental pouvait donner lieu à des réactions surprenantes. Cette élève avait entendu une musique de dessin animé qu'elle appréciait particulièrement et qu'elle jouait par cœur. A partir du thème qu'elle avait retenu je lui ai demandé de construire une improvisation plus ou moins guidée. Il s'est trouvé que cette élève n'a pas eu du tout de mal à improviser en fonction du thème qu'elle avait mémorisé. C'est en revenant sur l'improvisation grâce à des questions et en travaillant sur certains détails que j'ai compris que cette improvisation était immuable, l'élève ne souhaiter en effet plus y toucher, comme si la pièce qu'elle avait inventée était un refuge. En discutant avec ses parents, ces derniers m'ont affirmé que leur enfant avait des problèmes d'ordre psychologique. Cette expérience m'a permis de mettre en évidence l'idée qu'un travail sur l'imagination et la création peut être à la limite du dangereux dans certains cas : si on ne connaît pas un minimum l'élève avec qui on effectue ce type de travail et si on n'a pas balisé pour soi le parcours du travail.

Après avoir présenté quelques limites dans l'utilisation des images mentales dans l'enseignement du piano, il me semble utile d'étudier les possibilités de réinvestissements pouvant à la fois permettre de dépasser certains problèmes et d'enrichir les paramètres du travail sur la mentalisation.

✓ Les réinvestissements :

Il a été expliqué précédemment que nos perceptions sont encodées dans notre cerveau et ce depuis notre naissance. En demandant à un élève d'évoquer mentalement une de ses perceptions pendant un cours de piano pour acquérir un geste ou mieux exécuter un passage d'une pièce, on convoque à la fois ses capacités à se re-présenter mentalement tel aspect, et en lui demandant d'exprimer par la parole cette image on développe chez lui des capacités à décrire un objet qu'il ne voit pas réellement. D'autre part, en demandant à un élève d'imaginer tel

objet qu'il ne connaît pas, mais dont on décrit la forme, la couleur et la taille, cet élève développe ses capacités à se représenter et à s'imaginer quelque chose.

Donner les outils pour qu'un élève puisse évoquer tel percept c'est aussi donner l'occasion d'éveiller d'autres sens que l'audition et la vue (les plus souvent sollicités en cours de piano)en employant une autre façon de les convoquer.

De plus en accordant une certaine attention au travail mental, l'élève apprend à faire des corrélations entre des manifestations mentales et des manifestations extérieures à lui qui sont de l'ordre de la réalité physique (présentes du monde qui l'entoure). Apprendre à faire ces corrélations - sous certains aspects - c'est aussi apprendre à être, à se situer mentalement et physiquement dans un contexte spécifique allant du petit groupe à la société entière.

Dans la partie consacré au mouvement j'ai montré comment la démarche d'introspection s'inscrivait dans un élan et dans un dynamisme, celle-ci peut aussi s'inscrire dans un espace. Élisabeth Pacherie, après avoir examiné un certain nombre de cas fait l'observation suivante:

«[...] les images mentales ont une "étendue spatiale" [...]Le principe d'équivalence spatiale concerne la fidélité avec laquelle les relations spatiales entre les objets et leurs parties sont préservées dans une image »¹

Ainsi, il est possible de s'appuyer sur cette fidélité de l'image pour former ses propres représentations spatiales. D'autre part E. Pacherie émet l'hypothèse:

« Tout cela suggère que les images mentales pourraient nous servir de cartes cognitives nous permettant de nous orienter spatialement. Quand les gens doivent se rendre d'un endroit à un autre, ils sont souvent capables d'imaginer la route la plus directe. Si les images préservent les caractéristiques spatiales de notre environnement, il devrait être possible de les utiliser pour trouver des raccourcis. »²

Cette hypothèse a notamment été vérifié par les expériences de Levine. L'idée de « raccourcis » peut être réutilisée dans des situations de résolution de problèmes mathématiques par exemple. Cette notion d'équivalence spatiale souligne une ressemblance entre les perceptions de distances entre des objets et leur représentation mentale. Le fait de se représenter mentalement plusieurs objets à des distances variées peut être un moyen d'avoir un première approche des plans sonores utilisés au piano par exemple. Cela peut peut-être avoir une incidence sur l'organisation et la structuration de la pensée, puisque l'élève établi une sorte de

1 <http://pacherie.free.fr/>

2 *Idem.*

hiérarchie de couches sonores; cette manière de fonctionner pourra peut-être créer une façon de « percevoir » cette idée de hiérarchisation qui serait alors sollicitée dans d'autres contextes. Il s'agit d'une hypothèse.

De façon plus générale, le fait de travailler souvent sur l'utilisation des images mentales en cours de piano (et dans d'autres de musique) permet de créer une « habitude » à se donner ou redonner mentalement des objets, des évènements... L'élève ayant pris des réflexes à ce niveau peut plus facilement se projeter à la fois dans le passé et dans l'avenir. D'autre part, cela l'a aussi habitué à se concentrer, et pourra peut-être l'aider à se concentrer dans d'autres situations , à l'école par exemple.

Comme le précise Xavier Lameyre:

« L'image mentale compresse l'écart chronologique existant entre le passé et le présent, comme elle peut rendre présent le moment à venir ». ¹

En effet le fait que l'image permette de préparer mentalement une action, de guider et d'orienter le sujet vers de nouveaux projets et vers des objectifs intériorisés, qu'on 'appelle « l'anticipation imagée », a été l'une des découvertes majeures de la psychologie développementaliste et cognitive. L'idée de s'orienter vers de nouveaux projets fait partie du quotidien lorsqu'on apprend à jouer d'un instrument, le fait de devenir autonome dans la façon de jouer de son instrument crée pour l'élève un exemple concret de réussite dans l'orientation et la réalisation d'un projet; cela crée une référence et un modèle vivant d'un cheminement vers des objectifs (que cet élève s'est peut-être lui-même fixés).

Je terminerai avec la découverte d'un lien entre l'identité personnelle et l'apprentissage ². En effet Pierre Jacob énonce l'idée suivante:

« Notre système cognitif forme des représentations de représentations mentales, les nôtres ou celles d'autrui : des métareprésentations. Cette capacité nous permet d'accumuler des souvenirs autobiographiques [et] de mémoriser des énoncés que nous ne comprenons pas, ce qui facilite nos apprentissages.[...]Le fait qu'une créature puisse représenter ses propres représentations lui confère une véritable mémoire autobiographique, c'est-à-dire une identité personnelle.[...]Les métareprésentations jouent un rôle crucial dans la formation des savoirs culturels humains, notamment des savoirs scientifiques.[...] Or, certains apprentissages culturels proprement humains [...] dépendent surtout de la capacité de représenter les représentations d'autrui.[...] N'importe quel être humain adulte peut former et stocker dans sa mémoire sémantique une croyance sur une croyance d'autrui sans

1 Xavier Lameyre *L'imagerie mentale*, collection Que sais-je?, PUF, Paris, 1993. p 122.

2 Pierre Jacob « Identité personnelle et apprentissage » dans la revue *La Recherche*, N°344, 07/2001.

souscrire à la croyance d'autrui. [Une personne] peut suspendre son jugement en attendant des preuves supplémentaires. »

Cet article de Pierre Jacob souligne le rôle social que jouent les métareprésentations notamment dans l'apprentissage. L'élève peut donc avoir une métareprésentation de ce que son professeur de piano lui a dit sur tel morceau (richesse harmonique) et avoir sa propre métareprésentation de ce morceau (négative par exemple), le tout stockées dans sa mémoire sémantique. Ces métareprésentations seront l'occasion de communiquer, d'échanger et d'affirmer un point de vue en argumentant. Ceci est aussi bien valable en musique que dans la vie de tous les jours. Grâce à cet échange musical l'élève aura affiné ses représentations, aura développé un argumentaire et aura ainsi pris confiance en lui; autant de procédés qui lui resserviront dans d'autres occasions et qui lui permettent de s'ouvrir aux réflexions d'autrui.

Enfin, l'image mentale est précieuse dans tout processus dédié à la créativité (scientifique et artistique). Comme nous l'avons vu précédemment, les processus d'encodage et d'évocation sont mobilisés en cours de piano avec différentes utilisations. Ces processus liés à l'imagination peuvent par exemple donner à un élève l'envie de dessiner, de peindre, de cuisiner... Autant d'activités qu'il aura imaginées et qu'il souhaitera peut-être apprendre.

Conclusion

Au regard des informations apportées dans cet exposé, il semble que l'utilisation des images mentales ait de réelles portées positives dans l'enseignement du piano. En effet, grâce à l'analyse de mots comme « image » (origines et définitions), la multiplicité de sens en est ressortie et a pu permettre d'ouvrir un champ d'investigation: l'analogie avec la perception - qui d'ailleurs a été confirmée, induit l'idée de variété dans les façons d'encoder chaque perception et reflète ainsi notre identité personnelle. Cela d'ailleurs peut quelquefois venir troubler nos habitudes perceptives et nous donner l'occasion de mieux nous connaître. Dans l'apprentissage du piano en particulier, il s'agit de développer la sensibilité du toucher afin d'avoir à sa disposition une panoplie de touchers. Ce type d'apprentissage est rendu possible grâce aux évocations. Grâce aux gestes mentaux cette méthode d'investigation mentale permet de reconvoquer des perceptions et de développer nos capacités à se les redonner en tant que telles, en accordant un rôle déterminant à notre propre empreinte.

L'utilisation des images mentales dans l'enseignement est à l'image de notre cerveau: mobile, emprunt de dynamisme et d'énergie; la mémoire jouant un rôle primordial. Ce type d'apprentissage basé sur nos représentations crée des liens structurants entre l'être humain et les dimensions dans lesquelles il évolue: le temps et l'espace. Cependant, les limites de ce type d'enseignement existent, notamment le fait de s'y perdre en ne précisant pas assez les objectifs de la démarche engagée, et en ne créant plus de liens avec la sensation et sa concrétisation du son à l'instrument.

Enfin, selon Michel Ricquier, « la qualité du son est un concept » ¹ et existe en fonction de notre propre conception du son. Autrement dit, le son produit à l'instrument sera à l'image des références que chacun aura consciemment ou inconsciemment intériorisées.

¹ Michel Ricquier, *L'utilisation de vos ressources intérieures dans votre activité instrumentale, artistique, sportive, etc...*G. Billaudot Éditeur, 1984, p93.

Bibliographie

1. Sources:

KURTÁG György, *Játékok*, Editio Musica Budapest, volumes 1.

2. Études:

BACHELARD Gaston, *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Librairie José Corti, 1964, Paris.

BOUTHINON-DUMAS Brigitte, *Mémoire d'empreintes*, Coll. Points de vue, Cité de la musique, 2003.

DE LA GARANDERIE Antoine, *Comprendre et imaginer. Les gestes mentaux et leur mise en œuvre*, Éditions du Centurion, 1987, Paris.

DENIS Michel, *Les images mentales*, PUF collection « Le psychologue » dirigée par Paul Fraisse, 1979, Paris.

DESCHAUSSEES Monique, *L'homme et le piano*, Éditions Van de Velde, 1982.

GODIN Christian, *La philosophie pour les nuls*, De l'âge classique à nos jours, First Éditions, p337. 2008.

GREBOT Elisabeth , *Images mentales et stratégies d'apprentissages*, Collection Formation permanente en sciences humaines, ESF éditeur, p14, 1994.

KAEMPER Gerd, *Techniques pianistiques*, Éditions Alphonse Leduc, 1968.

LAMEYRE Xavier, *L'imagerie mentale*, PUF collection « Que sais-je? », 1993, Paris.

RICQUIER Michel, *L'utilisation de vos ressources intérieures dans votre activité instrumentale, artistique, sportive...etc.* , Gérard Billaudot Éditeur, 1984, Paris.

SARTRE Jean- Paul, *L'imagination*, Folio essais, Éditions Gallimard, 1986.

Dictionnaires:

Trésor de la langue française (1789-1960), Dictionnaire de la langue du 19^{ème} et 20^{ème} siècles, Centre National de la Recherche Scientifique, Institut de la Langue Française, tome neuvième, 1981, Paris.

GRANDSAIGNES D'HAUTERIVE. R, Larousse, *Dictionnaire des racines des*

langues européennes, collection Trésors du français, 1994, Paris.

PICOCHÉ Jacqueline, *Le Robert, Dictionnaire étymologique du français*,
Collection « Les Usuels », nouvelle édition,

NIOBEY.G, DE GALIANA.T, JOUANNOU.G, LAGARRE, R, Larousse,
Dictionnaire analogique, 2001, Paris.

Articles:

VERMERSCH Pierre, *De la notation musicale à sa représentation mentale, la
mémorisation des partitions chez les pianistes.*

LEFEVRE-BALLEYDIER.A, GENTAZ.E, SPICHER.C, « *Le toucher* », *Revue La
Recherche*, N°418, avril 2008, p75 .

JACOB Pierre, « *Identité personnelle et apprentissage* » *Revue La Recherche*,
N°344, 07/2001.

3. Sites internet:

<http://www.atilf.fr/>

<http://pacherie.free.fr/>

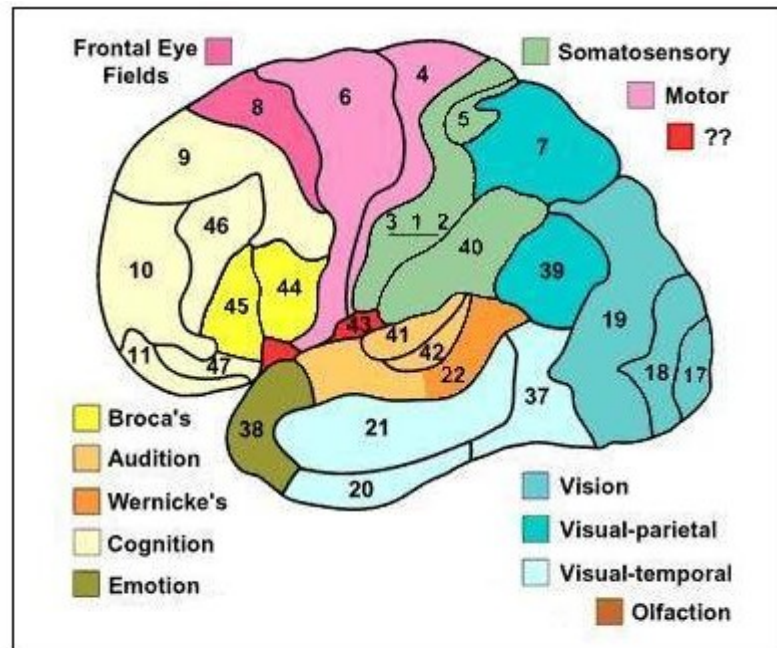
Le cerveau à tous les niveaux: http://lecerveau.mcgill.ca/flash/index_a.html

<http://www.marie-jaell.info/biographie/>

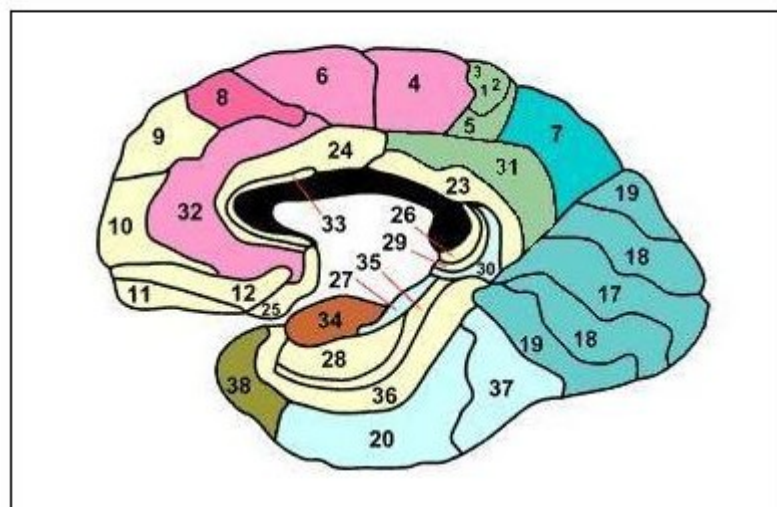
<http://books.google.com/>

Annexes

Les aires de Brodmann

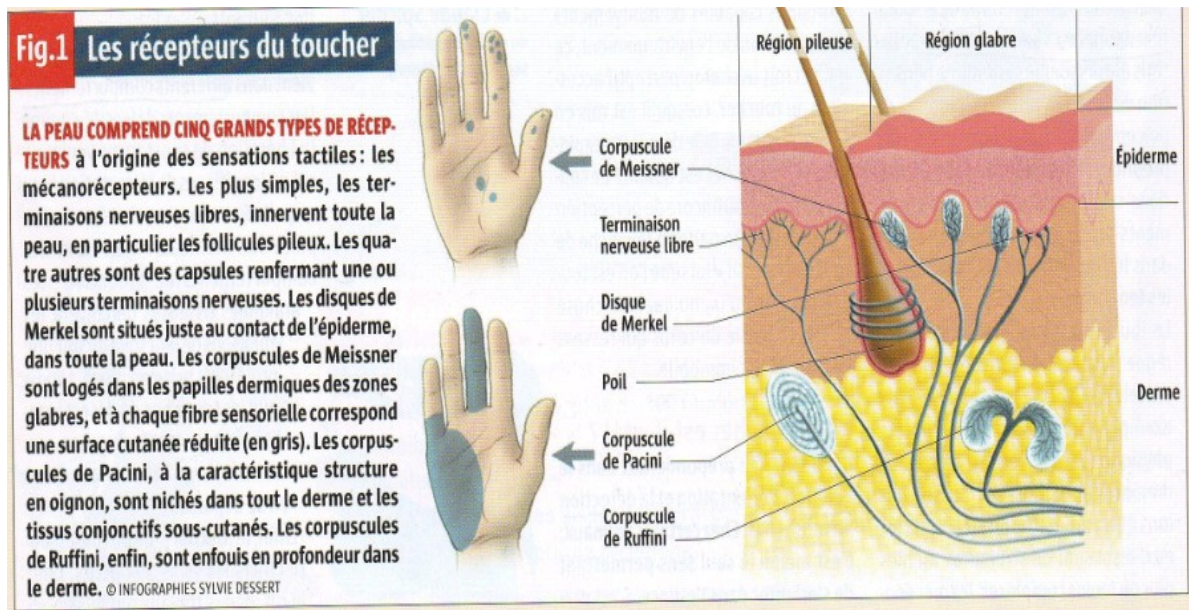


Carte architectonique du cerveau humain établie par K. Brodmann? Face externe de l'hémisphère gauche.

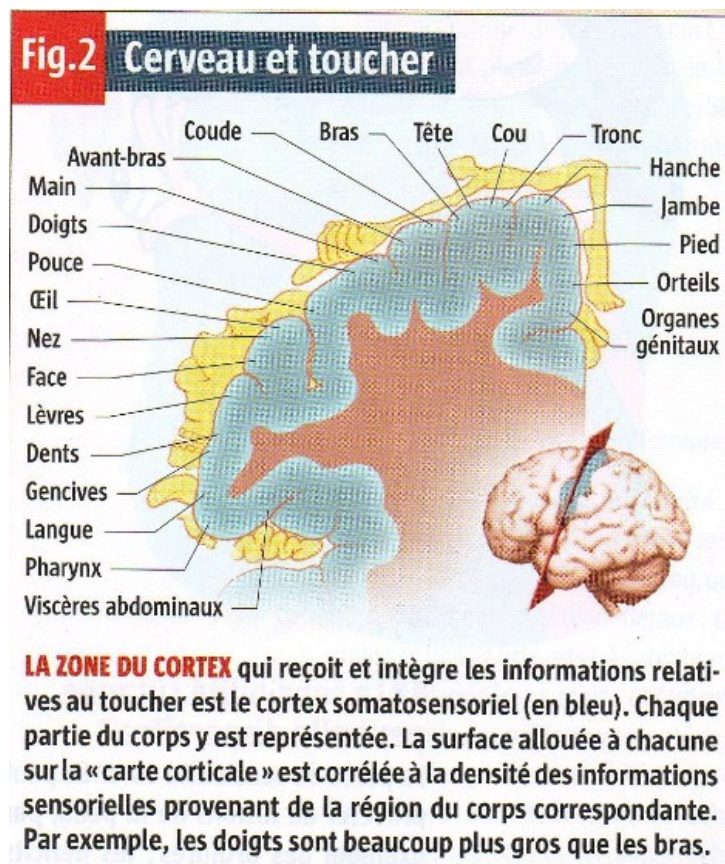


Carte architectonique du cerveau humain (Brodmann).
Face interne de l'hémisphère droit.

Les récepteurs du toucher ¹



Cerveau et toucher



¹ « Le toucher » A. Lefèvre-Balleydier, E. Gentaz, C. Spicher, Revue *La Recherche*, N°418, p75.

Séries d'images mentales à former¹

1 - image visuelle :

Imaginez mentalement :

- le visage, la démarche de certains de vos collègues,
- la porte d'entrée de votre lieu de travail, les couleurs de ce lieu,
- le Panthéon, l'église de la Madeleine ; dénombrez le nombre de colonnes.

2 - image auditive :

Essayez d'entendre les sons suivants :

- les sonneries de votre réveil, de votre lycée, de votre téléphone, le klaxon de votre voiture, une sirène.

3 - image tactile :

Imaginez les sensations tactiles que vous pouvez ressentir quand vous touchez :

- un bâton de craie, une éponge, du cuir, du sable, de la soie, de la laine.

4 - image somesthésique :

Essayez de ressentir les sensations physiques suivantes :

- des fourmis dans les pieds,
- une sensation de soif intense,
- une sensation de fatigue.

5 - image kinesthésique :

Imaginez-vous en train d'effectuer chacun des mouvements suivants et prêtez attention aux sensations motrices et musculaires que vous pouvez ressentir.

- s'étirer, ouvrir une porte, ramasser un objet par terre et se relever, s'asseoir.

6 - image olfactive :

Essayez de sentir l'odeur de l'ammoniaque, d'un parfum, d'un savon, de la peinture.

7 - image gustative :

Essayez de sentir la saveur du sel, du sucre, du citron, du chocolat.

¹ Elisabeth Grébot, *Images mentales et stratégies d'apprentissages*, Collection Formation permanente en sciences humaines, ESF éditeur, p19-20, 1994.

Les différents types de mémoires ¹

Schéma 1

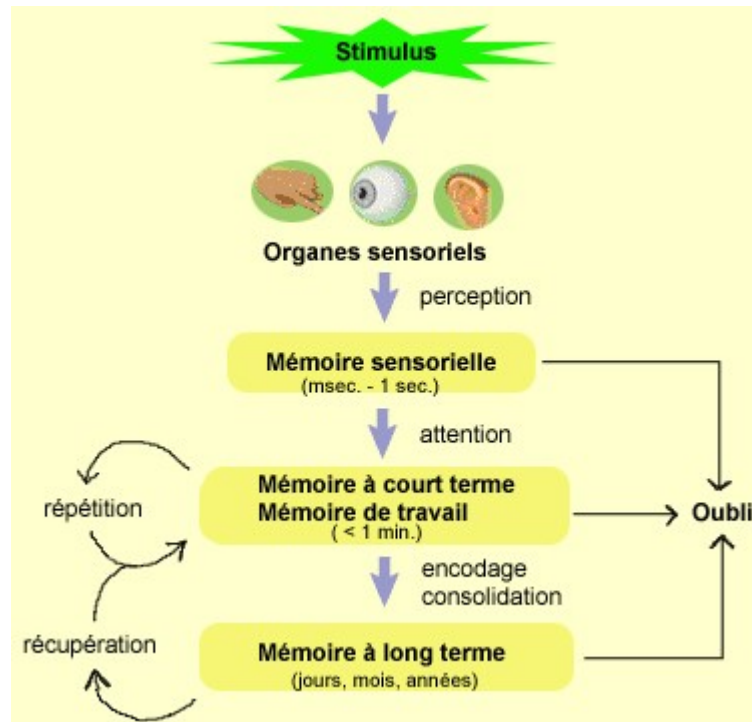
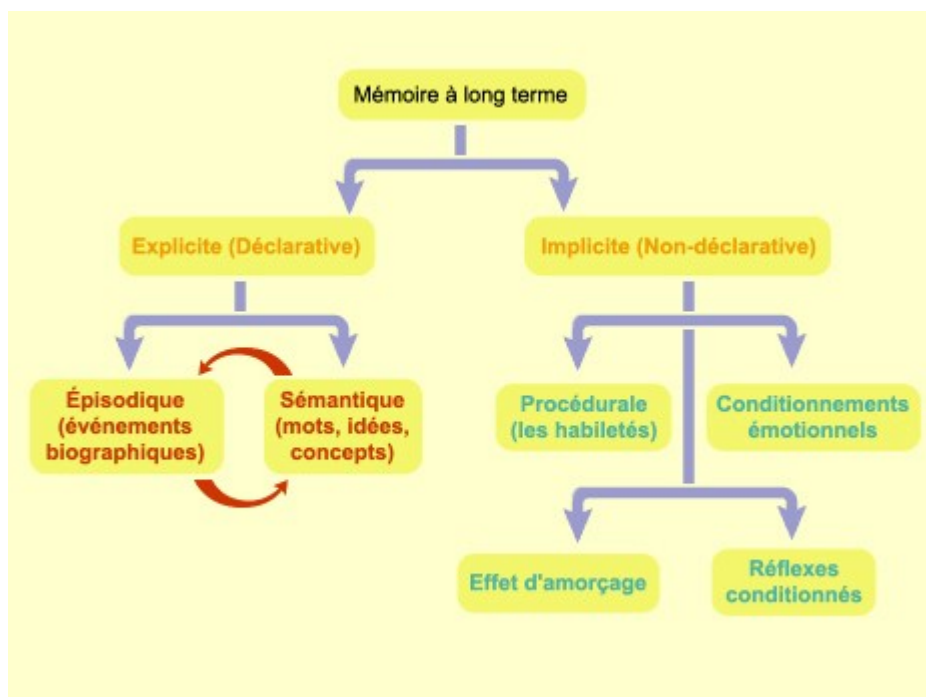


Schéma 2



¹ Site internet *Le cerveau à tous les niveaux*, Bruno Dubuc, 2002.

Visualisation de l'emplacement du cortex prémoteur

