



Aikido



Les mécanismes de l'apprentissage:

la perception par Patrice Dubourg

Ce temps de réflexion vous propose d'aborder l'une de nos principales difficultés en tant qu'enseignant et en tant qu'élève: apprendre. Que de fois, en tant qu'enseignant, nous avons eu l'impression de répéter les mêmes choses, combien de fois, en tant qu'élève, n'avons-nous pas ressenti l'évidence des commentaires de notre professeur répétant les mêmes : «baisse tes épaules», «remets-toi dans ton centre», «plus souple», etc. Afin d'explorer les mécanismes de l'apprentissage, nous parlerons de la perception, de la légitimité de l'enseignant et des niveaux de compétence.

La perception 1^{ère} partie

Afin de situer la perception dans les mécanismes de l'apprentissage, faisons un détour par la psychologie cognitive pour décrire l'intégration des informations dans un système vivant, suffisamment évolué pour intervenir sur son environnement:

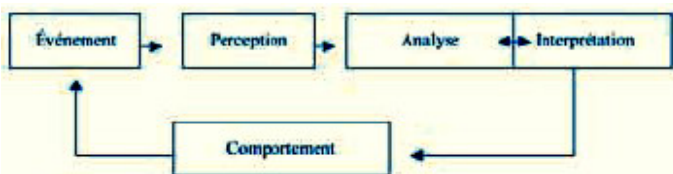


Schéma n°1 : circuit de réaction à un événement

L'événement est perçu, puis analysé, ce qui amène une interprétation, laquelle génère un comportement qui permettra de prendre en compte l'événement.

Chaque espèce vivante doit développer un moyen de percevoir son environnement afin de pouvoir y survivre. L'analyse va consister à décrypter les perceptions en une forme cohérente afin de pouvoir l'interpréter. L'interprétation, dans sa forme la plus simple, consiste à identifier l'objet perçu comme une proie potentielle ou un prédateur possible. Cette interprétation va effectivement déterminer le comportement de l'animal (fuite ou chasse par exemple).

De plus, il est bien évident que pour survivre, un système vivant va devoir mémoriser les informations, afin de pas reprendre le cycle {Perception / Analyse / Interprétation}, qui, aussi rapide qu'il soit peut être trop long dans une situation qui réclame des réactions rapides. Cette mémoire va également influencer la perception, en

complétant les informations perçues par les informations déjà mémorisées. Ainsi, si j'écris le mot « pomme », vous pouvez revoir une pomme, sa couleur, retrouver son goût sa texture, entendre le bruit fait lorsqu'on la croque, etc. pas besoin d'avoir le fruit en main, la mémoire complète la perception avec les données mémorisées. Notre cerveau « reconstruit » la réalité de la pomme. Ce qui est utile également en terme de survie : le bruit de feulements et la vue rapide d'une fourrure rayée au milieu d'une jungle amène la compréhension immédiate qu'il ya peut-être un tigre et qu'il vaut mieux se mettre en sécurité. Pas besoin de voir l'animal entier avant de déclencher le comportement adéquat. La perception partielle complétée par les informations en mémoire déclenche le comportement.

La mémoire va donc être indispensable à l'apprentissage *et en même temps un blocage à l'apprentissage*, car à chaque fois que nous sommes devant quelque chose de connu (de mémorisé), nous avons tendance à réagir non pas à l'information nouvelle, mais en fonction de l'information mémorisée. Ce qui fait que si un professeur montre Shihonage, les élèves auront tendance à reproduire ce qu'ils savent déjà de shihonage (informations mémorisées déclenchées par une perception partielle) *au lieu d'appliquer ce que vient de montrer le professeur* (perception complète).

Ainsi au premier circuit décrit dans le schéma n°1 et en flèche simple dans le schéma n°2, il faut ajouter un circuit plus « automatique » et plus rapide qui, passant par une perception partielle, puis reconstruite grâce aux données mémorisées, déclenche un comportement (décrit en flèche double dans le schéma n°2).

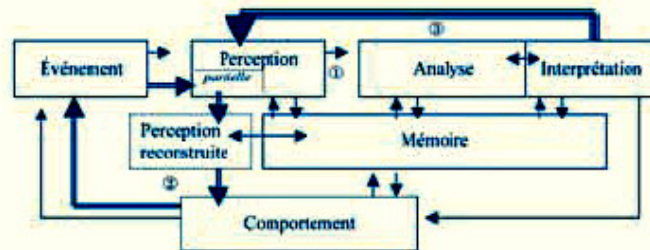


Schéma n°2 : les circuits de réaction à un événement

Afin d'approcher un peu plus la complexité de ces mécanismes, ajoutons que le circuit linéaire décrit plus haut ne rend pas compte complètement de la réalité car {l'analyse / interprétation} *va influencer la perception et comme « gommer » les événements non signifiants* pour l'animal et favoriser les circuits neurologiques les plus souvent utilisés. A titre d'illustration de ce phénomène, voici une anecdote vécue au cours d'un séminaire en Afrique australe. Lors d'un safari photos, je me trouvais avec un groupe de personnes, dans la savane, à une dizaine de mètres d'un groupe de lions, dans un 4 x 4 au toit ouvert. Il aurait suffi d'un ou de deux bonds des fauves pour que notre petit groupe finisse en casse-croûte pour félin. Notre guide nous expliqua (à voix basse quand même) qu'il n'y avait pas de danger, car, les lions ne pouvant classer les 4 x 4 ni comme danger pour eux, ni comme source de nourriture, ils les ignoraient tout simplement. Par contre, ajouta-t-il, « si vous enjambez le bord du véhicule et que vous descendez, vous serez reconnu comme une proie ». Le fait d'être « inclassable » dans une catégorie par les lions, permettait de les approcher de très près. Le même mécanisme joue lorsqu'un enseignant montre une technique qui ne s'inscrit pas dans nos classifications (attaque différente, technique qui n'est pas typiquement Omote ou Ura, contre-prise, entrée inhabituelle pour une technique connue, etc.). Nous pouvons dans ce cas, nous sentir quelque peu perdus, et sentir que nous ouvrons toutes nos perceptions visuelles et sensibles pour capter ce qui est nouveau. D'où l'importance d'*avoir des classifications internes* (indispensables pour mémoriser) et de *s'en détacher* (indispensable pour approfondir la connaissance).

La perception est donc sous l'influence de notre compréhension de la réalité. Pour contredire Saint Thomas qui disait: « Je crois ce que je vois », nous pouvons dire: « Je ne peux voir que ce je crois ». Ce qui est traduit par la flèche triple dans le schéma n°2.

A cette description mécanique du système, il nous faut ajouter la notion d'émotion et de substrat hormonal. En effet, en fonction du comportement choisi, le cerveau va déclencher tout un jeu d'hormones afin de mobiliser le corps (l'adrénaline pour les combats et la dopamine pour le plaisir, etc.). Cette notion de support hormonal d'un comportement explique le fait que nous ayons du mal à arrêter un comportement qui reste « actif » tant que les hormones qui ont accompagné son déclenchement ne sont pas inhibées ou détruites. Henri Laborit, biologiste et auteur de nombreux ouvrages sur le comportement humain a décrit cinq comportements fondamentaux. Quatre sont

classés dans un système dit « activateur » et le cinquième est le système « inhibiteur » qui permet de stopper rapidement l'un des quatre premiers afin d'engager un autre comportement plus adéquat à la situation vécue. Dans un fonctionnement « normal », le système inhibiteur intervient donc de façon brève à la manière d'un coupe-circuit. *Lorsque ce système reste actif plus de quelques instants, nous sommes bloqués, paralysés, les systèmes d'analyse, d'interprétation ou de mémoire ne pouvant activer les comportements les plus adéquats à la situation.* Les quatre comportements du système activateur sont ***la fuite, l'attaque, la sexualité et la découverte***. Ainsi, si l'on considère les apports de Laborit par rapport au schéma n°2, les deux premiers (fuite et attaque) sont très souvent l'expression d'un circuit rapide, malgré le fait que le Budo nous incite à agrandir nos perceptions: « l'ennemi le plus dangereux est celui que l'on sous-estime ». La sexualité peut devenir un comportement répétitif, sans grande originalité, si nous oublions d'être créatifs ! ***Seul le dernier, la découverte nous incite à l'utilisation du circuit complet***, passant par une perception la plus totale possible afin d'avoir une analyse et une interprétation les plus fiables possibles.

Faisons donc en sorte d'être le plus souvent en position de découverte: c'est plus stimulant pour notre cerveau. Einstein, après avoir découvert la théorie de la Relativité Générale, (théorie qui a le plus bouleversé la conception scientifique du monde), a dit qu'il avait l'impression d'être un enfant ayant découvert sur une plage un coquillage un peu plus joli que les autres, tout en ayant devant lui l'océan de l'inconnu.....

Tout ceci pour dire, au final, que les apprentissages les plus importants vont donc jouer sur la perception, *ce qui ne peut venir que de l'Autre* car il est très difficile de se rendre compte par soi-même de la défectuosité de ses perceptions. Il y a quelques années, lors d'un stage fait par Senseï, à Orléans, j'ai eu la chance que l'un des mes amis C.E.N. me commente pendant une vingtaine de minutes, les démonstrations techniques de Senseï, en me disant ce qu'il fallait regarder: son pied se déplace ainsi, sa hanche est déjà placée, son regard est dirigé ainsi, etc., m'ouvrant ainsi comme un nouveau monde à explorer. Si l'on compare un stage avec Senseï à une mine d'or, d'où nous extrayons du minerai que nous devons broyer par notre travail sur les tatamis de nos club pour l'affiner, ces vingt minutes ont représenté pour moi un filon d'or quasiment pur.

Cette importance fondamentale de la perception dans l'apprentissage est peut-être l'une des explications au fait que les Japonais sont souvent

réticents à transmettre la connaissance par le livre. En effet les livres sont excellents pour nous faire travailler sur l'analyse (ex: les techniques d'Aikido peuvent s'exécuter en Omote ou en Ura, ...) et sur l'interprétation (Omote s'utilise dans telle circonstance et Ura permet de...), mais peuvent difficilement changer notre perception. Ce changement de la perception ne peut venir que de la rencontre avec l'autre et particulièrement de la relation maître-élève.

Et lorsque notre perception change fortement, l'étape suivante, {analyse / interprétation}, est parfois si dérangée par ces nouvelles informations à intégrer que nous pouvons avoir l'impression de « ne plus rien comprendre ». Ainsi le livre n'est utile que lorsque nous avons déjà appris (renforcement de la mémoire).

Pour terminer cette première partie, laissons la parole à Senseï qui a terminé le stage de Nantes en octobre dernier, par ces mots: « Ouvrez vos yeux ».

Le tatami 2^{ème} partie

Après la théorie, revenons au tatami. Pour aller dans le sens de cette première partie inspirée de la psychologie cognitive, il s'agit d'améliorer l'apprentissage en intervenant sur les perceptions de l'élève pour agrandir sa vision de la technique (et bien sûr au-delà de la technique, de l'Aïkido) et de faire mémoriser ces nouvelles acquisitions par la répétition des mouvements.

La forme habituelle d'enseignement qui sollicite, ippan geiko, où le professeur montre une technique que les élèves cherchent à reproduire, est celle qui est la moins performante pour jouer sur la perception de l'apprenant, puisque c'est l'apprenant qui « décide » de ce qu'il perçoit. Ainsi, pour contrebalancer cet aspect de l'apprentissage, lorsque l'enseignant fait des corrections personnelles, il peut ajouter les informations suivantes:

- **La sensation ressentie par Aïte** : vivre l'impact de la technique sur son propre corps apporte des informations sur la manière d'exécuter la technique.
- **La sensation ressentie par Tori** : servir d'Aïte à l'élève tout en le guidant dans son mouvement, afin que celui-ci soit plus juste.
- **La correction directe de l'attitude** lors de l'exécution de la technique en modifiant la posture par des pressions sur le corps (épaules, bras, poignets, hanches, lombaires).
- **Il est également possible de relier la technique à un geste « fondamental »** (*dans Shomen Uchi Irimi Nage, Tori peut penser à couper en shomen l'attaque shomen uchi d'Aïte, par exemple*).
- **Les indications verbales** comme «relâcher les épaules », « être souple » sont également des moyens d'aider l'élève à se focaliser sur son

attitude.

Toujours dans l'intention d'agrandir la perception de l'élève, *une fois le mouvement acquis dans sa globalité*, il peut être opportun d'insister sur la fluidité, l'inutilité de la force musculaire, l'importance de l'entrée (principe d'Irimi), le centrage, les déplacements, la précision des techniques (placement des mains et des doigts), le rythme (distinguer les temps forts de la technique) et l'action sur le corps d'Aïte.

L'attention de l'élève peut également être centrée sur le travail d'Aïte : la qualité de l'attaque (garde, distance, précision du coup et de la saisie), la correction de la chute, l'engagement dans l'attaque (Aïte doit « donner » de quoi travailler), la protection de soi et la réaction adaptée au sens du mouvement exécuté par Tori.

A un niveau plus élevé, l'apprenant peut être focalisé sur le ma-aï, les « accélérations » dans la technique par l'utilisation des hanches et du souffle (principe de kokyu). Le passage des formes fondamentales aux variantes (henka), la recherche d'un mouvement exécuté en un seul temps, l'importance du regard, l'harmonie avec l'attaque d'Aïte, la vigilance, etc.

Bien entendu, ces indications ne sont pas limitatives, elles ne sont qu'une illustration des moyens possibles pour agir sur la perception de l'élève afin que celui-ci ne s'enferme pas dans une pratique figée où il ne s'agit que de répéter inlassablement les mêmes mouvements.

Il existe une autre façon de poser l'élève devant la nécessité de modifier sa perception de sa technique en particulier et de l'Aikido en général, c'est celle qu'utilise Senseï de façon régulière, appelée « *Hikitate-geiko* »¹ et décrite ainsi par Senseï lui-même dans son livre! Dans le cas où le pratiquant exerce une **force inutile et désordonnée**, il est possible d'annuler les effets de cette force inutile, ceci sans bloquer la technique, mais seulement les excès dans l'exécution de la technique. »

Je vais me permettre deux commentaires sur cette forme d'apprentissage, basés sur l'observation de Senseï en stage. Dans un premier temps, il apparaît comme essentiel de dire qu'*Hikitate-geiko* ne peut être une forme d'enseignement efficace que s'il existe une différence de grade significative entre le professeur et l'élève: si vous êtes Nidan et que vous enseignez à un Shodan, vous risquez de bloquer la technique et non les « excès dans l'exécution de la technique ». Deuxième chose, cette forme d'enseignement me paraît réservée à des élèves ayant acquis un grade suffisamment élevé pour chercher dans leurs connaissances acquises les ressources nécessaires pour dépasser la situation de blocage. En effet, lorsque Senseï corrige le mouvement d'un mukyu ou d'un enfant, il est assez courant de le voir suivre et accepter le

mouvement en tant qu'Aïte. C'est souvent beaucoup plus « délicat » pour un haut-gradé! Les descriptifs précédents portent sur les modes de transmission du savoir que peut utiliser un enseignant pour stimuler l'apprentissage. Notons qu'il existe pour chacun de nous, deux types d'enseignants: d'une part tous ceux que nous croisons au détour de stages et qui peuvent apporter des formes de travail nouvelles, ce qui va agrandir notre champ perceptif et d'autre part un enseignant référent, *un Maître, qui va apporter essentiellement au niveau du savoir-être* et permettre l'intégration de tous les apprentissages en une forme qui soit personnelle et cohérente. Bien entendu, le travail et la recherche entre élèves de même grade est également une source d'évolution qu'il ne faut pas négliger. Terminons par la source la plus importante de notre apprentissage: nous-mêmes. La pratique nous permet de nous enrichir quel que soit notre partenaire. Il est possible de se centrer sur ses propres sensations: ai-je les mêmes sensations et les mêmes résultats sur Aïte lorsque le mouvement est exécuté à droite et à gauche ? En Ko-tai et en Ju-Tai? En Suwari Waza et en Tachi Waza? A mains nues et avec une arme? Quel que soit le niveau de notre partenaire lors d'un stage, il est toujours intéressant de rechercher ce que notre partenaire a saisi de la démonstration technique et que nous avons laissé passer, de se focaliser sur ce qu'il est possible de lui « prendre » afin de l'intégrer à notre propre pratique. Ainsi, nous pouvons nous mettre en position d'apprentissage constant. *Faire tout cela laisse peu de temps pour discuter sur le tatami, car si la recherche entre pratiquants de grades similaires est une source de connaissance, le fait de donner (ou d'imposer) des conseils à son partenaire est une chose peu pertinente, s'il n'y a pas une différence de grade significative.* Pour illustrer le fait que l'apprentissage ne peut être qu'une démarche personnelle, écoutons cette

vieille histoire bouddhiste:

Un vieux moine méditait au bord d'une rivière à l'aide de mantras, des sons magiques, permettant d'atteindre des états de conscience différents, et par delà, une conscience du monde différente. Ce qu'en Aïkido, nous appelons des Kototama. Le moine méditait donc sur les voyelles: « Ya -Ho-Hu»... « Ya -Ho- Hu »... « Ya Ho Hu »... Sur l'autre berge de la rivière, un jeune moine en méditation par les mantras lui aussi, l'entend psalmodier. Intrigué, il décide de traverser la rivière, et prend une barque. Quelques coups de rames plus tard, il est arrivé auprès de notre vieux moine et lui demande : « puis-je vous demander, mon frère, sur quoi porte votre méditation? » « Hé bien répond le vieux moine, je médite de façon à pouvoir marcher sur l'eau ». « Voilà qui est surprenant ! Moi-même, je médite pour pouvoir marcher sur l'eau et comme je vous ai entendu, je peux vous dire que vous vous trompez et que les mantras pour acquérir le pouvoir de marcher sur l'eau ne sont pas « Ya Ho Hu », mais « Ho Ya »... « Ho Ya »... « Ho Ya ». Devant ce conseil, le vieux moine s'incline et remercie chaleureusement. Le jeune moine reprend sa barque, ses rames et retourne de son côté de la rivière pour poursuivre sa méditation. Quelques minutes plus tard, il a la surprise de voir le vieux moine venir vers lui en marchant sur l'eau! Arrivé près de lui, le vieux moine lui demande fort courtoisement: « excusez-moi, je n'ai pas bien retenu votre conseil, voudriez-vous me redonner les mantras de méditation pour marcher sur l'eau ? »

Patrice DUBOURG,
5e DAN, Enseignant à Vendôme (Centre)

Quelques réflexions après cette lecture...

1. *Montrer chaque technique avec exactitude en évitant de simuler une erreur qui se voudrait « éducative », sauf peut-être par caricature, comme le fait parfois Tamura Sensei. Prévoir les susceptibilités.....*
2. *Les explications rationnelles et logiques ne sont pas l'Aïkido mais une abstraction personnelle.*
3. *Faire pratiquer l'un après l'autre les éléments constitutifs d'une technique de façon à ce qu'ils soient vus comme un seul mouvement.*
4. *Laisser aux apprenants le temps de parvenir au plaisir de pratiquer.....*
5. *Travailler en silence et tranquillement favorise l'intégration physiologique des perceptions externes et internes.*
6. *Les pratiquants et l'animateur éduquent réciproquement leurs émotions.....ils ne devraient être que le miroir objectif de l'Autre....*

1- Aïkido. Etiquette et transmission. N. Tamura. Les Editions du Soleil Levant

2 « L'essence de l'Aïkido ». John Stevens. Budo Editions et « les Secrets de l'Aïkido ». John Stevens. Budo Editions.