

## Styles d'apprentissage et techniques de formation

Alexandrina DEACONU<sup>1</sup>

Tatiana SEGAL<sup>2</sup>

### Résumé

Dès l'aube de l'humanité à nos jours, le processus d'enseignement a souvent été remis en cause. Par notre contribution, nous essayons de clarifier certains aspects concernant divers styles d'apprentissage appropriés à l'âge, à l'expérience, à la personnalité de celui qui étudie. Pour ce faire, nous mettons en évidence la relation entre le processus d'enseignement, d'une part, et l'intelligence ou le cerveau humain, de l'autre. Certaines explications sur l'anatomie et la physiologie sont indispensables à la compréhension et à la projection des mécanismes qui régissent le fonctionnement de divers types de mémoire (mémoire sensorielle, mémoire affective, mémoire cognitive, etc.) afin d'optimiser la relation entre la mémoire interne et la mémoire externe et de saisir la relation entre l'intelligence et l'apprentissage.

Des théories de l'enseignement, telle la théorie des capacités innées, la théorie basée sur l'influence de l'environnement, l'épistémologie génétique ou la psychologie différenciée ont un rôle clé dans la projection et la réussite des actions de formation. Ces théories sont complétées par des analyses concernant les méthodes d'enseignement comme la méthode synthétique, la méthode analytique, la méthode créative, METICOM, METINPROB ou RICAR et par une description détaillée des styles d'assimilation, classifiés selon différents critères par les spécialistes les plus connus.

**Mots clés :** style d'apprentissage, processus de formation, théories de l'enseignement, méthodes d'enseignement.

### Objectifs

Par l'analyse qui suit nous nous proposons de :

- mieux comprendre l'apprentissage dans le contexte plus complexe de la psychologie ;
- comprendre la relation entre la mémoire et l'apprentissage ainsi que celle entre l'intelligence et l'apprentissage ;
- stimuler les étudiants à identifier les styles d'apprentissage ;

---

<sup>1</sup> Professeur, vice-doyen, Faculté d'Administration des Affaires en langues étrangères, Académie d'Etudes Economiques, Bucarest, Roumanie. alexandrinadeaconu@gmail.com

<sup>2</sup> Maître de conférences, Faculté d'Administration des Affaires en langues étrangères, Académie d'Etudes Economiques, Bucarest, Roumanie. tatianasegal@hotmail.com

- inciter les participants au processus de formation afin d'adapter les caractéristiques de ce mécanisme aux styles d'apprentissage ;
- choisir les techniques d'apprentissage les plus appropriées aux divers styles.

### L'apprentissage du point de vue de la psychologie

**L**e processus d'apprentissage a depuis longtemps constitué l'objet de recherche de diverses spécialités dans le but de le rendre plus efficace. Cette fois-ci on se propose de l'aborder du point de vue psychologique afin de découvrir et de mettre en évidence ce qui se passe dans notre cerveau lorsque nous apprenons.

À cette fin, il faut tout d'abord présenter quelques informations fondamentales.

1. Le **cerveau** fonctionne à l'aide de circuits neuronaux, ou cellules nerveuses. La communication entre les neurones est aussi bien électrique que chimique et, par l'intermédiaire des neurotransmetteurs, on réalise un circuit qui a comme point de départ le neurone, par le soma, l'axone et les dendrites pour arriver à un autre neurone. Les neurotransmetteurs produisent un chargement électrochimique dans le soma, le soma intègre l'information et la transmet ensuite vers l'axone par voie électrochimique.

2. Le **système psychique humain** (PSH) comporte deux côtés, l'un, interne, et l'autre, externe :

- à l'extérieur, les stimuli s'organisent en tant que sources d'informations pour le milieu interne où ils sont traités ;
- à l'intérieur, les données sont codifiées et transmises vers l'extérieur sous forme de réponses aux situations génératrices de stimuli.

3. Les **mécanismes psychiques**. Zlate (1999) a classifié les mécanismes psychiques dans les catégories suivantes :

- o mécanisme informationnel-opérationnel de transformation primaire des informations (sensations, perceptions, représentations) ;
- o mécanisme informationnel-opérationnel de transformation secondaire des informations (pensée, mémoire, imagination) ;
- o mécanisme stimulateur-énergisant (motivation, affectivité) ;
- o mécanisme d'ajustement psychique (langage, attention, volonté) ;
- o mécanisme intégrateur (la personnalité comportant le tempérament, le caractère, les aptitudes) ;

4. La **mémoire** est le processus psychique qui produit les images mentales des objets, des phénomènes et des événements qui ont été perçus auparavant. La mémoire symbolisée par des représentations (produits = images mentales) comporte des caractéristiques spécifiques, elle :

- reproduit pleinement et simultanément des informations structurelles et informelles ;
- est figurative dans le sens qu'elle signale les qualités intuitives (forme, taille, couleur, quantité, etc.) ;
- est distincte du lieu et du moment de la perception ;
- a une indépendance relative par rapport au schéma structurel de l'objet individuel, schéma qu'elle peut modifier selon les nécessités de la connaissance et de la pratique.

Il y a aussi plusieurs types de mémoire : une mémoire *imaginative* qui garde et reproduit les représentations, une mémoire *logico-verbale* concernant les idées, une mémoire *affective* qui crée la possibilité de revivre certaines émotions et une mémoire *motrice* qui assure la formation des compétences et des aptitudes.

Selon la durée de la mémorisation, la mémoire peut être de *très courte durée* (0,25 – 0,5 d'une seconde), de *courte durée* (la mémoire du travail) ou de *longue durée* ; celle-ci est la plus importante car elle peut garder les impressions même pendant quelques années. La mémoire de longue durée peut être divisée en *mémoire épisodique* qui enregistre tous les événements quotidiens et une *mémoire sémantique* dans laquelle toutes les connaissances accumulées sont logiquement structurées plus ou moins systématiquement.

D'habitude, la mémoire est considérée comme le gardien des processus associés, c'est-à-dire qu'elle rassemble des informations provenant de diverses sources. Bien que les recherches n'aient pas réussi à identifier des régions spécifiques dans le cerveau comme « sièges » de certaines mémoires individuelles, certaines zones sont critiques pour les fonctions du cerveau. Ainsi, la mémoire immédiate, la capacité de répéter des séries courtes de mots ou de chiffres juste après les avoir entendus est censée se trouver au cortex auditif associatif.

La mémoire à court terme, la capacité de retenir par cœur une quantité limitée d'informations durant un certain intervalle temporaire est située dans la profondeur du lobe temporaire. D'autre part, la mémoire à long terme implique des échanges plus complexes entre la région médiane du lobe temporaire, différentes régions corticales et la région médiane du cerveau.

Dans ces conditions, *le processus d'apprentissage (enseignement / assimilation) est conçu pour créer des mécanismes psychiques de plus en plus développés. Les composants essentiels de ce processus sont l'attention, la perception, la pensée et la motivation.*

L'*attention* est une condition sine-qua-non du processus d'apprentissage car elle augmente son efficacité et le facilite. Par définition, elle est celle qui oriente et concentre le psychique cognitif sur un objet ou un phénomène. Elle assure une bonne réception sensorielle et perceptive des stimuli, une compréhension plus profonde, une mémorisation plus durable, la sélection des compétences et des aptitudes appropriées. Par contre, le manque d'attention conduit à des omissions dans la réception des stimuli, à des erreurs dans les réactions de réponse, à des confusions dans le déchiffrement des sens, « détournant » ainsi le processus d'apprentissage.

L'attention peut recouvrir des formes plus simples ou plus complexes, telles : l'attention involontaire (l'orientation se réalise naturellement, sans effort), l'attention volontaire (qui suppose un effort volitif), l'attention post-volontaire (qui se manifeste lorsqu'une activité attire spontanément après avoir demandé un certain effort).

La *perception* est le processus psychique qui reflète les objets et les phénomènes de la réalité dans l'ensemble de leurs traits concrets au moment de l'action des analyseurs. La perception incorpore de nombreuses sensations sans qu'elle soit réduite à leur ensemble, car aussi bien les représentations antérieures que la pensée et la mémoire concourent à la perception, à l'identification et à la reconnaissance d'un certain objet.

La *pensée* joue un rôle essentiel dans l'activité d'apprentissage vue comme processus de reconstitution de l'unité dans la diversité, de formation des concepts et des structures opérationnelles, de compréhension de la réalité et de résolution des problèmes. C'est un mécanisme psychique intellectuel, de traitement logique et rationnel des informations.

Dans l'activité d'apprendre, les opérations accomplies par la pensée intègrent cinq *processus* ou *démarches de la pensée* :

1. L'*induction* a comme point de départ l'observation des divers exemples et consiste dans la mise en évidence des constantes afin d'élaborer une règle, une définition, une loi. Pour développer le processus intuitif, on présente des exemples du concept ou de la règle et on demande à l'apprenti la définition du concept ou l'élaboration de la règle. Ensuite on vérifie si la définition ou la règle permet la suggestion d'exemples de plus

en plus différents.

2. La *déduction* part d'une règle générale, d'une loi, d'une définition pour aboutir à des exemples particuliers. Pour développer le processus déductif, on présente la règle ou la définition du concept et on demande à l'apprenti de donner les exemples les plus divers possibles correspondant à la règle ou à la définition et d'en expliquer les caractéristiques.

La déduction est le processus inverse de l'induction.

3. La *planification* consiste à identifier avec précision le but à atteindre et à imaginer la voie à suivre ; fixer les objectifs par étapes et les ordonner afin de parvenir au but proposé ; trouver les moyens pour y aboutir ; anticiper les risques, c'est-à-dire les diverses situations possibles tenant compte des contraintes prévisibles ; recombinaison de l'ensemble des objectifs et des moyens au fur et à mesure que chaque étape est parcourue tout en assimilant les nouvelles entraves.

4. L'*analogie* est effectuée par des essais et erreurs, en deux versions :

- analogie d'anticipation du moyen sans prévoir l'effet ;
- analogie d'anticipation de l'objectif et du moyen utilisé en vue de l'atteindre.

5. La *motivation* est essentielle dans le processus d'apprentissage et les raisons fondamentales du processus éducatif sont : la tendance d'affirmation, la visée de la réussite, qui se manifestent dans la tentative de parvenir aux compétences nécessaires et dans le désir de réussir. Un niveau adéquat d'aspiration découle d'une juste évaluation de ses propres capacités, car une surévaluation mène à une vie d'échecs, tandis qu'une sous-évaluation conduit à des succès qui pourraient être évités.

Du point de vue de la *nature psychologique* de l'activité, l'apprentissage se caractérise par les aspects suivants :

c'est une activité déployée par le sujet-actant, c'est une démarche personnelle qui suppose le consentement du sujet ;

par le processus d'apprentissage le sujet-actant réalise une synthèse, une réorganisation de sa structure interne tout en englobant des éléments nouveaux (restructuration des *moyens cognitifs* = *intelligence en progrès*) ;

### **Les théories de l'apprentissage**

Dès l'aube de l'humanité, le domaine de l'éducation a constitué le sujet de longs débats et discussions ; c'est pour cela que l'on peut arriver à la

compréhension du phénomène tout en réalisant une sélection subjective des diverses théories. Ainsi, on peut citer :

1. *la théorie des capacités innées* selon laquelle on considère que l'intelligence constitue un trait inné. C'est ainsi que l'on explique les coefficients d'intelligence (IQ) différents chez diverses races, la connaissance innée de la grammaire universelle, l'apprentissage du langage ;

2. *les théories fondées sur l'influence de l'environnement*. Selon ces théories, l'apprentissage est le résultat d'un changement de comportement provoqué par des stimuli extérieurs, environnementaux. Exemple : *le réflexe conditionné* énoncé par Pavlov ; *le conditionnement agissant* de Skinner (1971), qui suppose l'apprentissage d'un comportement ou d'un autre en fonction des effets positifs ou négatifs engendrés ; *l'apprentissage social* proposé par Bandura qui postule que l'enfant apprend autant en imitant des modèles réels, imaginaires ou symboliques (apprentissage appelé « vicariant »), en faisant l'objet d'un conditionnement, fait qui suppose l'amélioration de la performance de l'individu sous l'effet de la présence d'un ou de plusieurs observateurs (apprentissage appelé « facilitation sociale »), qu'en faisant appel à « l'anticipation cognitive », c'est-à-dire à l'intégration d'une réponse par raisonnement à partir de situations similaires, la théorie ayant comme but l'auto-efficacité, l'autorenforcement;

3. *l'épistémologie génique* de Piaget (1993) selon laquelle le simple enregistrement des observations ne conduit pas à l'acquisition des connaissances ; pour y aboutir, l'activité de structuration réalisée par le sujet est obligatoire ; l'intelligence se développe dans le processus de balancement des structures cognitives comme réponses aux demandes et aux contraintes de l'environnement. L'apprentissage représente une modification des structures cognitives du sujet ainsi que le résultat de certains déséquilibres et rééquilibres cognitifs. L'équilibre retrouvé à la base de tout apprentissage est le résultat de :

l'assimilation qui permet l'intégration des données environnementales aux connaissances acquises auparavant ;

l'adaptation qui permet au sujet de s'accommoder au milieu environnant (par la transformation et l'ajustement des connaissances).

4. *la psychologie différentielle* (les différences entre les caractéristiques individuelles des apprenants imposent une formation distincte :

l'instruction des gens en difficulté sera concrète, bien structurée, tandis que celle des gens capables utilisera des données abstraites et fera appel à un degré élevé d'initiative.

L'interprétation de ces théories en termes de pédagogie ouvre la perspective des méthodologies à mettre en pratique afin de réaliser un saut qualitatif au niveau de la projection du contenu du processus de formation.

Ainsi, les critères pédagogiques employés directement ou indirectement pour la mise en pratique des modèles théoriques mentionnés orientent le processus de sélection des connaissances et des compétences à valeur formative maximale visant spécialement leurs ressources concernant :

- l'interaction respectant le rythme individuel de l'apprenant ;
- le balancement progressif du rapport « assimilation » / « adaptation » spécifique à chaque étape du développement psychique de l'apprenant ;
- la conduite de l'action intellectuelle vers sa pleine intériorisation ;
- la projection didactique adaptée à chaque âge, à travers l'expérience réelle, les images schématiques ou le langage symbolique, conceptuel ;
- l'organisation hiérarchique des tâches de formation, orientées vers des solutions des problèmes et des situations-problèmes, en stimulant la créativité spécifique d'une personnalité ouverte ;
- la valorisation du temps réel que l'apprenant peut utiliser pour son instruction dans les salles de classe ou en dehors de celles-ci.

### **Styles d'apprentissage**

Le déroulement efficace des processus de formation des ressources humaines est fortement influencé par la capacité et l'intérêt du formateur d'identifier le style d'apprentissage de ses apprenants. Les pratiques de ce domaine mettent en évidence la tendance fréquente du formateur d'utiliser son style préféré tout en considérant que celui-ci constitue le seul moyen logique menant à un apprentissage efficace. Afin de dépasser cette carence, le formateur doit premièrement vérifier si son style favori d'apprendre produit les mêmes effets chez ses apprenants. Le deuxième pas est un peu plus délicat, car il s'adresse à notre logique interne concernant le sujet traité. Le formateur se connaît sûrement bien soi-même, mais le danger de conduire une session de formation mettant en pratique uniquement son

style préféré réside juste dans le fait qu'il ne soit pas compris par les participants, tout comme quelqu'un qui parlerait en sa langue maternelle face à un auditoire qui ne la connaît pas.

Tenant compte de ces deux remarques concernant la préférence pour un certain style et ses implications sur la formation, en tant que formateurs, on doit assurer un équilibre entre les techniques et les activités mises en pratique dans le processus de formation afin de répondre aux différents styles d'apprentissage des participants.

Le style d'apprentissage est défini comme un ensemble de caractéristiques de modalités de réponse à des situations d'éducation et de traitement des informations. Au fil des années, les gens développent un style particulier d'apprentissage qui met en évidence certaines compétences de s'instruire, spécifiques à chacun, à degrés différents.

Il est essentiel pour chaque apprenant d'établir : le rythme, la régularité et la durée de l'apprentissage quotidien tenant compte de la robustesse de sa mémoire, de la rapidité personnelle d'accumuler les informations ainsi que de la durée de préservation de ces acquis dans sa mémoire.

Pour que les nouvelles connaissances restent dans la mémoire, elles doivent entrer en interconnexion organique structurale avec les anciens concepts. Par conséquent, il est nécessaire de grouper, arranger les notions acquises selon un plan bien établi et de poursuivre scrupuleusement la réalisation de ce plan.

La plus ancienne méthode d'apprentissage est la *maïeutique* de Socrate. Ayant comme point de départ l'énoncé devenu dicton « Je sais que je ne sais rien », on aboutit à la vérité suivant la voie des discussions logiques et du dialogue. Donc, la maïeutique est l'art de déterminer l'interlocuteur, à l'aide de questions bien conduites, d'extraire une signification informationnelle cohérente et correcte existante dans son esprit sans qu'il le sache et d'avancer ainsi sur la voie de la recherche de la vérité.

À l'autre bout du monde, dans la Chine pré-impériale, Zhuangzi, un des pères du taoïsme, semble utiliser la même méthode. Si les dialogues platoniciens sont relativement connus et trop étendus pour être reproduits, en guise d'exemple, on présente le dialogue suivant :

« Zhuangzi et Huizi se promenaient sur un pont de la rivière Hao. Zhuangzi dit : – Voyez comme les vairons se promènent tout à leur aise ! C'est la joie des poissons. – Vous n'êtes pas un poisson, dit Huizi.

Comment savez-vous ce qui est la joie d'un poisson ? – Vous n'êtes pas moi, répartit Zhuangzi. Comment savez-vous que je ne sais pas ce qui est la joie des poissons ? – Je ne suis pas vous, dit Huizi, et assurément je ne sais pas ce que vous savez ou non. Mais comme vous n'êtes pas assurément un poisson, il est bien évident que vous ne savez pas ce qui est la joie des poissons. – Revenons, dit Zhuangzi, à notre première question. Vous m'avez demandé : comment savez-vous ce qui est la joie des poissons ? Vous avez donc admis que je le savais, puisque vous m'avez demandé comment. Comment le sais-je ? Par voie d'observation directe sur le pont de la rivière Hao. » (Zhuang Zhou, 1969 : 143)

La méthode la plus pratiquée en Chine, depuis que l'enseignement existe, illustrée parfaitement par tous les commentaires de textes, est la *répétition*. On apprend l'écriture en réécrivant des dizaines de fois le même caractère, on comprend les textes en les répétant des dizaines de fois. Les enseignants considèrent que la répétition mène à l'approfondissement des notions. D'ailleurs, dans les commentaires des textes classiques, sauf quelques indices concernant les personnages historiques (endroits de naissance et de vie, positions sociales et politiques, œuvres), les explications représentent juste la répétition du texte initial.

De nos jours, les plus connues *méthodes d'apprentissage*, tenant leur racine dans les méthodes de l'Antiquité, sont :

- *L'apprentissage synthétique*. Le matériel est réduit et facile à lire et à répéter globalement ;
- *L'apprentissage analytique, séquentiel*. Il se déroule en deux étapes : premièrement le matériel est appris globalement ; ensuite il est approfondi en soulignant les idées principales ;
- *L'apprentissage créatif*. C'est une méthode de type euristique qui, en créant des problèmes, déclenche l'activité indépendante de l'apprenant, son raisonnement et son effort personnel ;
- *METICON*. Cette méthode d'apprentissage est fondée sur la conversation ;
- *METINPROB*. Cette méthode rappelle la maïeutique, car elle est fondée sur la relation : problème – question – réponse ;
- *RICAR*. Son nom représente le sigle roumain des composants de la méthode : feuillettement, questions, lecture du texte, rappel des points principaux, récapitulation mentale.

- La méthode des « cinq R ». Cette méthode aide l'apprenant à mémoriser logiquement les informations en suivant cinq pas :
  - l'enregistrement (« record »), étape où il écoute attentivement et prend des notes ;
  - le résumé (« reduce »), étape où il synthétise les idées principales en abandonnant les détails ;
  - le récit (« recite »), étape où il reformule les idées retenues en utilisant ses propres mots ;
  - le reflet (« reflect »), étape où il découvre la façon dont les informations acquises peuvent l'aider ainsi que les liaisons à établir avec les notions déjà connues ;
  - la récapitulation (« review »), étape où il résume par écrit les informations apprises.

Selon l'opinion de certains spécialistes, le *style d'apprentissage* représente la modalité favorisée de recevoir des informations, de les stocker et de les remettre à jour. Le style d'apprentissage comporte tant des composants innés (style cognitif) que des composants qui se développent (style d'apprentissage).

Le style d'apprentissage peut être :

- *style global*, style qui est prédominant fonctionnellement dans l'hémisphère cérébral droit. Les gens qui pratiquent le style global utilisent une stratégie synthétique d'apprentissage : ils survolent le matériel avant de commencer l'étude approfondie ;
- *style analytique / séquentiel*, style qui est prédominant fonctionnellement dans l'hémisphère cérébral gauche. Les gens qui pratiquent le style analytique utilisent une stratégie analytique d'apprentissage : ils réécrivent les notes en les rangeant de manière logique, soulignent des mots et des idées et fragmentent le texte.

La connaissance du style d'apprentissage personnel est importante, car de cette façon, l'enseignant peut utiliser les stratégies d'enseignement les plus appropriées, minimiser l'effort et maximiser les résultats de ses apprenants.

Le modèle de l'activité d'enseignement / apprentissage établi par David Kolb (1984, 1999) comporte :

- l'expérience concrète, c'est-à-dire être impliqué dans une situation inédite ;

- l'observation réflexive, c'est-à-dire observer les autres ou s'observer soi-même ;
- la conceptualisation abstraite, c'est-à-dire créer des théories pour expliquer les éléments observés ;
- l'expérimentation active, c'est-à-dire utiliser les théories pour trouver des solutions aux problèmes et pour prendre des décisions.

Une des raisons majeures de Kolb d'élaborer la théorie sur la façon dont les gens apprennent a été de légitimer chaque style d'apprentissage. Sans cette théorie, nous aurions continué à croire que l'apprentissage est ce qui nous est arrivé à l'école. L'éducation traditionnelle est axée sur un apprentissage abstrait et passif. La mesure dans laquelle quelqu'un peut s'enrichir et travailler en pratiquant un tel style dépend de son niveau d'étude : combien et comment il a appris.

De plus, Kolb montre qu'il est important pour chacun de développer sa capacité d'utiliser tous les styles, car toute facette de chaque style apporte plus de raffinement à ce que l'on apprend. Les gens qui *agissent seulement sans penser* à ce qu'ils pourraient apprendre ou tester dans certaines situations limitent leur apprentissage. Par conséquent, chaque situation nouvelle impose une formation nouvelle, car ce que l'on a appris auparavant ne peut pas être transféré d'une situation à une autre. De même, ceux qui *apprennent seulement en regardant* dépendent de l'action d'un autre pour mettre en pratique les connaissances acquises. La mesure dans laquelle on peut apprendre en agissant, en regardant, en réfléchissant sur ce que l'on a fait et en vérifiant d'autres solutions dans des conditions nouvelles est celle dans laquelle le cycle d'instruction est toujours complet et applicable à toute situation.

### **Les principes de l'apprentissage des adultes**

Tenant compte du fait que le mode d'apprentissage des adultes est différent de celui des enfants, il n'est pas superflu de présenter quelques principes qui le régissent.

1. *Les adultes apprenants apportent leurs propres vécus.* C'est pourquoi ils doivent être soutenus à identifier les expériences pertinentes qui peuvent les aider dans le processus d'apprentissage (la qualité de parent, le travail en équipe, le volontariat, etc.) ;

2. *Les adultes obtiennent les meilleurs résultats quand on supporte et on encourage leur indépendance.* Ils doivent apprendre qu'ils peuvent se débrouiller seuls dans le processus de formation en leur offrant diverses

possibilités de travailler indépendamment et de présenter des rapports sur l'expérience acquise ;

3. *L'apprentissage tend à se concentrer sur les problèmes non pas sur les sujets, étant plus pratique que théorique.* Par conséquent, les apprenants préfèrent utiliser des études de cas et des situations quotidiennes qui les préoccupent. La théorie contribue à la création du cadre nécessaire à la compréhension du phénomène, mais il est difficile de la soutenir sans support pratique extrait des contextes réels ;

4. *Les adultes apprennent en agissant.* C'est pour cette raison qu'ils préfèrent faire divers trucs, y compris des erreurs, dont ils tirent la leçon. C'est le seul moyen de les rendre sûrs de leur savoir.

5. *L'efficacité de l'apprentissage des adultes dépend de la clarté des exigences et des attentes.* Autrement dit, ils aiment savoir ce que l'on attend d'eux (la date limite, sous quelle forme doivent présenter le travail, en quelle étape) tout en préférant des exemples concrets ;

6. Les adultes apprennent mieux s'ils sont abordés à leur niveau de compétence et de compréhension. Les connaissances et les aptitudes de chacun sont uniques, même s'ils ont des expériences professionnelles similaires. L'évaluation des besoins de formation est ainsi un instrument utile.

7. *Les adultes mémorisent plutôt des concepts que des faits.* Ils ont besoin de comprendre l'image d'ensemble, la place que leur activité occupe dans la réalisation de l'objectif général du cas, du département, de l'organisation même.

En guise de conclusion, il faut préciser que *le processus d'apprentissage / enseignement*, quels que soient l'âge ou le statut de l'apprenant, n'est pas linéaire, la courbe étant parfois abrupte, parfois lisse. De même, le *rythme* de ce processus doit être adapté à la disponibilité des participants.

### Références bibliographiques

1. HONEY, Peter & MUMFORD, Alan (1986), *A Manual of Learning Styles*, Peter Honey, Maidenhead
2. HONEY, Peter & MUMFORD, Alan (2006), *The Learning Styles Questionnaire, 80-item version*. Maidenhead, Peter Honey Publications, UK

3. KOLB, David A. (1981), *Learning Styles and Disciplinary Differences*, SUA. En ligne: [http://www.medicine.heacademy.ac.uk/static/uploads/workshop\\_resources/178/178\\_Learning\\_styles\\_and\\_disciplinary\\_difference.pdf](http://www.medicine.heacademy.ac.uk/static/uploads/workshop_resources/178/178_Learning_styles_and_disciplinary_difference.pdf)
4. KOLB, David A. (1984), *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
5. KOLB, David A. (1999), *Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions*. En ligne: <http://www.d.umn.edu/~kgilbert/educ5165-731/Readings/experiential-learning-theory.pdf>
6. PIAGET, Jean William Fritz (1993), *Epistemologia genetică*, București, Editura Dacia
7. SKINNER, Barrhus Frederic (1971), *Revoluția științifică a învățământului*, București, EDP
8. ZHUANG Zhou (1969), *L'Œuvre complète de Tchouang-tseu*, traduction, préface et notes de Liou Kia-hwai, Paris, Gallimard
9. ZLATE, Mielu (1999), *Psihologia mecanismelor cognitive*, București, Editura Polirom
10. \*\*\*, « Learning styles ». En ligne : [http://en.wikipedia.org/wiki/Learning\\_styles](http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_styles)
11. \*\*\*, « Metode de învățare ». En ligne: <http://www.suntparinte.ro/tema-de-discutie/metode-de-invatare>