

L'apprentissage expérientiel : L'expérience comme source d'apprentissage et de développement.

Kolb, D.A. (1984) : *Experiential learning : experience as the source of learning and development*. Traduction de Samuel Chartier.

Chapitre 2. Le processus de l'apprentissage expérientiel

*Nous n'en finissons jamais d'explorer
Et la fin de nos explorations
Sera un retour de là d'où nous sommes partis
Un lieu que nous découvrirons pour la première fois*

T. S. Eliot, *Four Quartets*

La théorie de l'apprentissage expérientiel offre une vue fondamentalement différente du processus d'apprentissage par rapport aux théories comportementaliste de l'apprentissage basées sur une épistémologie empirique ou les théories de l'apprentissage plus implicites à la base des méthodes d'enseignement traditionnel, méthodes qui sont pour la plupart basée sur des épistémologies idéalistes rationnelles. De ces différentes perspectives émerge des prescriptions très différentes pour la conduite de l'enseignement, les relations propres à l'apprentissages, le travail, les autres activités de la vie et la création de la connaissance elle même.

Cette perspective d'apprentissage est appelée « expérientielle » pour deux raisons. La première est de la liée clairement à ses origines intellectuelles dans les travaux de Dewey, Lewin et Piaget. La seconde raison est d'insister sur le rôle centrale que joue l'expérience dans le processus d'apprentissage. Cela différencie la théorie de l'apprentissage expérientiel des théories rationalistes et autres théorie cognitives de l'apprentissage qui tendent à donner un rôle central à l'acquisition, la manipulation et le souvenir de symboles abstraits, et des théories comportementales de l'apprentissage qui nient un quelconque rôle à l'expérience consciente et subjective dans le processus d'apprentissage. Il doit être mis en avant que le but de ce travail n'est pas de poser la théorie de l'apprentissage expérientiel comme une troisième alternative aux théories cognitives et comportementales de l'apprentissage mais de proposer une perspective holistique intégrative de l'apprentissage combinant expérience, perception, cognition et comportement.

Ce chapitre décrira les modèles d'apprentissage de Lewin, Dewey et Piaget et identifiera les caractéristiques qu'ils partagent, caractéristiques qui serviront à définir la nature de l'apprentissage expérientiel.

Trois modèles du processus d'apprentissage expérientiel.

Le modèle action-recherche et formation au laboratoire de Lewin

Dans les techniques d'action-recherche et les techniques de laboratoires, apprentissages, changements et progressions sont vues comme étant favorisées par un processus intégrateur qui commence avec une expérience « ici et maintenant » suivie d'une collections de données et d'observations issues de cette expérience. Les données sont ensuite analysées et les conclusions de cette analyse sont renvoyées aux

expérimentateurs pour leur usage à fin de modifier leurs comportements et choisir de nouvelles expériences. L'apprentissage est ainsi conçu comme un cycle à quatre temps comme représenté dans la figure 2.1. L'expérience concrète et immédiate est la base de l'observation et de la réflexion. Ces observations sont intégrées dans une « théorie » à partir de laquelle de nouvelles modalités d'action peuvent être déduites. Ces modalités ou hypothèses servent ensuite comme guide d'action pour créer de nouvelles expériences.

Deux aspects de ce modèle d'apprentissage sont particulièrement remarquables. Premièrement il insiste sur l'expérience concrète « ici et maintenant » pour tester et valider des concepts abstraits.

L'expérience personnelle immédiate est le point de départ pour apprendre, donner vie, donner de la matière et subjectiver la signification personnelle de concepts abstraits et dans le même temps une référence concrète et publiquement partagée pour tester les modalités et la validité des idées créées pendant le processus d'apprentissage.

Quand des humains commencent à partager une expérience, ils peuvent la partager entièrement, concrètement et de manière abstraite.

Deuxièmement, l'action-recherche et la formation au laboratoire sont basés sur des processus de rétroaction. Lewin a emprunté le concept de rétroaction à l'ingénierie électrique pour décrire un apprentissage social et un processus de résolution de problèmes qui génèrent des informations valides pour évaluer les erreurs quant aux buts visés. Cette rétroaction fournit la base d'un processus continu d'actions en vue de buts et d'évaluation des conséquences de ces actions. Lewin et ses pairs croient que beaucoup d'inefficacités personnelles et organisationnelles peuvent être liées à un manque de processus de rétroaction adéquate. Cette inefficacité résulte d'un déséquilibre entre observation et action –soit du fait d'une tendance individuelle ou collective de baser la décision et l'action sur un surinvestissement de la collecte d'information ou une tendance à s'embourber dans le recueil et l'analyse des données. La qualité principale de la méthode de formation au laboratoire et de l'action-recherche est d'intégrer ces deux perspectives dans un processus d'apprentissage en vue d'une action efficace.

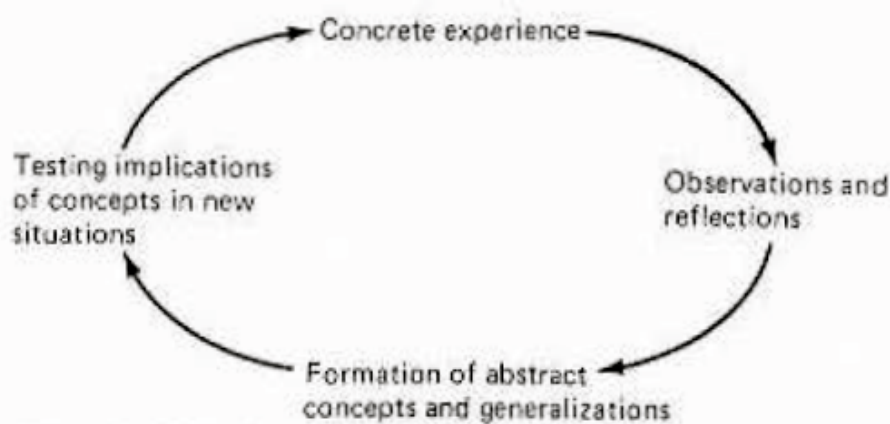


Figure 2.1 The Lewinian Experiential Learning Model

Le modèle d'apprentissage de Dewey

Le modèle d'apprentissage de John Dewey est remarquablement similaire au modèle Lewinien bien qu'il rende plus explicite la nature développementale des apprentissages, qui est implicitement dans la conception de Lewin un processus de rétroaction, en décrivant comment l'apprentissage transforme les impulsions, émotions et envies d'expériences concrètes en une idée supérieure d'action déterminée.

La détermination d'objectifs est une opération intellectuelle plutôt complexe. Elle implique : (1) L'observation du contexte ; (2) Savoir ce qu'il est survenu dans des situations similaire dans le passé, une connaissance obtenue en partie par les souvenirs, et en partie pas les informations, avis et avertissements de ceux qui ont une plus grande expérience ; et (3) le jugement qui rassemble ce qui est observé et ce qui est connu pour voir ce qu'ils signifient. Un objectif diffère d'une impulsion première et du désir à travers son glissement dans un plan et une méthode d'action basée sur la prévision des conséquences de l'action sous conditions d'observations données... Le problème crucial de l'enseignement est d'obtention du report de l'action immédiate sur l'envie après que l'observation et le jugement soient intervenus... Des prévisions simples, mêmes si elles prennent la forme de prédictions précises, n'est pas, bien sûr, suffisant. L'anticipation intellectuelle, les idées de conséquences doivent faire avec l'envie et l'impulsion pour acquérir une force motrice. Puis elle donne la direction à ce qui autrement serait resté aveugle alors que l'envie donne aux idées l'impulsion et la dynamique. (Dewey, 1938, p. 69)

Le modèle d'apprentissage expérimental de Dewey est représenté graphiquement dans la figure 2.2. Nous avons noté dans cette description de l'apprentissage une similarité avec Lewin dans l'accent donné à l'apprentissage comme processus dialectique intégrant l'expérience et les concepts, les observations et l'action. L'impulsion de l'expérience donne aux idées leur force motrice et les idées donnent leurs directions aux initiatives. L'ajournement de l'action immédiate est essentiel pour que l'observation et le jugement interviennent et l'action est essentielle pour la réalisation de l'objectif. C'est à travers l'intégration de ces processus opposés mais symboliquement reliés que des objectifs matures et sophistiqués se développent à partir d'initiatives aveugles.

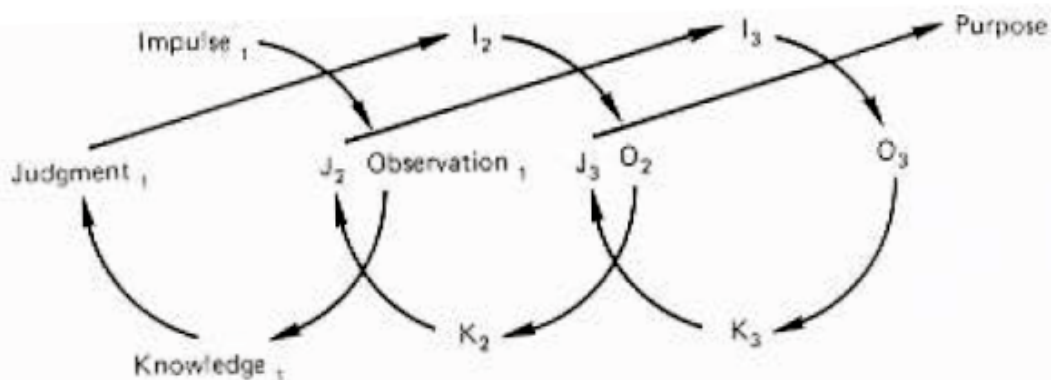


Figure 2.2 Dewey's Model of Experiential Learning

Le modèle d'apprentissage et de développement cognitif de Piaget.

Pour Piaget les dimensions de l'expérience et des concepts de réflexion et d'action forment le continuum de base pour le développement de l'esprit adulte. Le développement de l'enfance à l'âge adulte va d'une vue phénoménale concrète du monde à une construction abstraite, d'une position égocentrique vers un mode de savoir basée sur une réflexion interne. Piaget soutient aussi que ce sont aussi les déterminants majeurs du développement des connaissances scientifiques (Piaget, 1970). Le processus d'apprentissage où prend place ce développement est un cycle d'interaction entre les individus et l'environnement qui est similaire au modèle d'apprentissage de Lewin et Dewey. Pour Piaget, la clé de l'apprentissage réside dans les interactions mutuelles du processus d'adaptation des concepts et des schémas à l'expérience de la réalité et des processus d'intégration des événements et expériences dans des concepts et des schémas existants. L'apprentissage, ou selon les mots de Piaget, l'adaptation intelligente, résulte d'un balancement entre ces deux processus. Quand les processus d'adaptation dominant sur l'intégration, nous avons l'imitation -le modelage de soi aux contraintes environnementales. Quand l'intégration prédomine sur l'adaptation nous avons une interprétation -le dictat des concepts d'une personne sans rapport avec la réalité de l'environnement. Le processus de croissance cognitive du concret vers l'abstrait et de l'action vers la réflexion se fait par une transaction continue entre intégration et adaptation à l'occasion de plusieurs étapes dont chacune intègre ce qui était antérieur dans un niveau de fonctionnement cognitif supérieur.

Les travaux de Piaget identifient quatre stades majeurs du développement cognitif de la naissance à l'âge de 14-16 ans environs. Dans la première phase (0-2 ans), l'enfant a un style d'apprentissage surtout actif et concret. Cette phase est appelée phase sensori-motrice. L'apprentissage est principalement ordonné à travers l'émotion, le toucher et la manipulation physique. La représentation est basée sur l'action -par exemple « un trou, c'est creuser ». Le plus grand accomplissement de cette période est peut être le développement de comportements orientés vers un but : « la phase sensori-motrice montre une remarquable évolution depuis des habitudes sans intention vers des activités expérimentales exploratoires qui sont objectivement intentionnelles et orientées vers un but » (Flavell, 1963, p. 107). Bien que l'enfant ait plusieurs schèmes ou théories à travers lesquelles il peut intégrer les événements, sa première position par rapport au monde est l'adaptation. L'environnement joue un rôle majeur dans le façonnage des ses idées et de ses intentions. L'apprentissage survient principalement dans l'association entre stimulus et réponses.

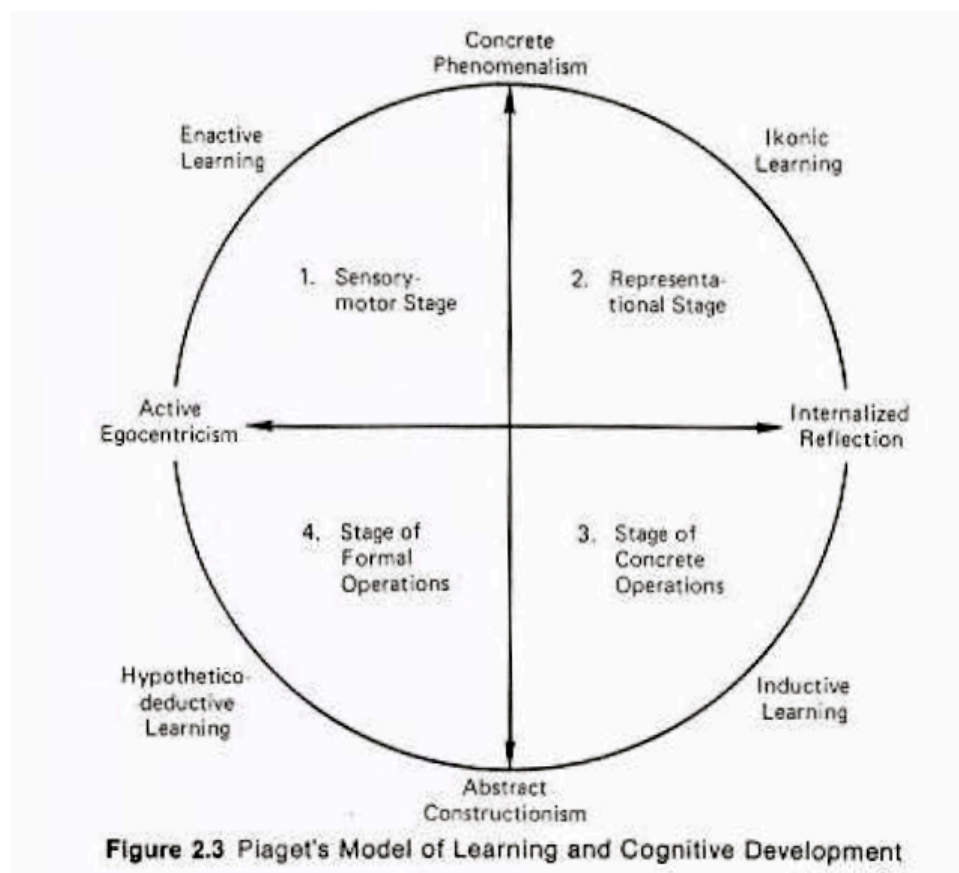
Dans la seconde phase (2-6 ans) l'enfant conserve son orientation concrète mais commence à développer une orientation réflexive comme commencer à internaliser les actions, les convertir en images. On appelle cela la phase représentationnelle. L'apprentissage est maintenant principalement de nature iconique, représenté par des images, à travers la manipulation d'observations et d'images. L'enfant est maintenant quelque peu libéré de son immersion dans l'expérience immédiate avec pour résultat la liberté de manipuler et de jouer avec ses images du monde. Dans cette phase la position primaire de l'enfant vis à vis du monde diverge. Il est captivé par ses capacités à collecter des images et à voir le monde à partir de perspectives différentes. Regardons la description de Bruner de l'enfant à ce stade :

Ce qui apparaît ensuite dans le développement est une grande réalisation. Les images développent un statut d'autonomie, elles deviennent de grand résumé de l'action. A l'âge de

trois ans l'enfant est devenu un modèle de distractibilité sensorielle. Il est victime des lois de la vivacité et ses modes d'actions sont des séries de rencontres avec cette chose brillante qui est alors remplacée par une autre splendidement chamarrée qui à son tour cède à la prochaine chose bruyante. Et ainsi de suite. A ce stade, la mémoire visuelle semble être hautement concrète et spécifique. Ce qui est intrigant à cette période est que l'enfant est une créature du moment ; l'image du moment est suffisante et est seulement contrôlée par la situation. (Bruner, 1966b, p. 13)

Dans la troisième phase (7-11 ans) commence le développement intensif du pouvoir d'abstraction symbolique. Piaget appelle la première phase de développement symbolique la phase des opérations concrètes. L'apprentissage à ce stade est gouverné par la logique de classement et de comparaison. L'enfant à ce stade augmente encore son indépendance vis à vis de l'expérience immédiate du monde à travers le développement d'un pouvoir inductif :

Les structures des opérations concrètes sont, pour utiliser une analogie familière, un peu comme un parking dont certaines places sont occupées et certaines sont libres ; les places sont statique mais peuvent cependant faire partir leurs occupants pour regarder parmi les voitures réellement présentes alentour, en direction des potentiels futurs occupants des places vacantes et de celles qui le deviendront (Flavell, 1963, p 203)



Ainsi par comparaison avec l'enfant au stade sensori-moteur dont le style d'apprentissage est dominé par les processus d'adaptations, l'enfant au stade des opérations concrètes est plus dans l'intégration dans sa façon d'apprendre. Il s'appuie sur des concepts et des théories pour sélectionner et donner forme à ses expériences.

Le stade final du développement cognitif de Piaget vient avec la survenue de l'adolescence (12-15 ans). Dans cette phase l'adolescent va des processus symboliques basés sur les opérations concrètes vers des processus symboliques de représentations logiques, c'est à dire le stade des opérations formelles. Il retourne maintenant à une orientation plus active mais qui est maintenant modifiée par le développement du pouvoir de réflexion et d'abstraction qui l'a précédé. Le pouvoir symbolique qu'il possède maintenant lui rend possible l'engagement d'un raisonnement hypothético-déductif. Il développe des hypothèses de ses théories et procède à des tests expérimentaux au travers desquels il vérifie la validité de certaines. Ainsi son style d'apprentissage de base est convergent à la différence de l'orientation divergente de l'enfant au stade représentationnel :

Nous voyons alors que cet esprit formel n'est pour Piaget pas plus un type ou un autre de comportement spécifique mais plutôt une orientation généralisée parfois explicite, parfois implicite orienté vers la résolution de problèmes ; une orientation vers l'organisation des données (analyse combinatoire) vers l'isolement et le contrôle de variables, vers l'hypothèse et vers la justification logique des preuves (Flavelle, 1963, p211).

Ce bref aperçu de la théorie du développement cognitif de Piaget identifie les processus basiques du développement qui forment le processus d'apprentissage basique des adultes (voir figure 2.3)

Caractéristiques de l'apprentissage expérientiel

Il y a beaucoup de similitudes entre les modèles de processus d'apprentissage présentés ci dessus. Pris ensemble ils forment une perspective unique d'apprentissage et de développement, une perspective qui peut être caractérisée par les propositions suivantes lesquelles sont partagées par les trois traditions majeures de l'apprentissage expérientiel.

L'apprentissage se conçoit mieux comme un processus plutôt qu'en terme de résultats

L'importance du processus d'apprentissage comme opposé aux résultats comportementaux distingue l'apprentissage expérientiel des approches idéalistes de l'enseignement traditionnel et des théories comportementales de l'apprentissage créées entre autre par Watson, Still et Skinner. La théorie de l'apprentissage expérientiel repose sur des bases philosophiques et épistémologiques différentes de celle des approches comportementales et de l'enseignement idéaliste. Les versions modernes de ces deux dernières approches sont basées sur les philosophies empiriques de Locke entre autre. Cette épistémologie est basée sur l'idée qu'il y a des éléments inconscients - atomes mentaux, ou selon les termes de Locke « idées simples »- qui restent toujours les mêmes. La variété des combinaisons et des associations des éléments compatibles forme

les différentes variétés de modèles d'esprit. C'est cette idée d'éléments fixes et constant de l'esprit qui a un effet si profond sur les approches prévalentes en apprentissage et en éducation, avec pour résultat de définir l'apprentissage en terme de ses résultats comme si le savoir était accumulé dans un magasin de faits et d'habitudes représentant les réponses comportementales à certains stimuli. Si les idées sont vues comme étant fixes et immuables alors il semble possible de mesurer combien une personne a appris par la quantité de ces idées fixes elle a accumulés.

L'apprentissage expérientiel procède d'un ensemble d'hypothèses différentes. Les idées ne sont pas des éléments fixes et immuables de l'esprit mais sont formées et remodelées à travers l'expérience. Dans l'ensemble des trois modèles d'apprentissage que nous avons examinés, l'apprentissage est décrit comme un processus où les concepts sont dérivés et continuellement modifiés par l'expérience. Il n'y a pas deux esprits qui soient toujours constants puisque l'expérience intervient en permanence. Piaget (1970) par exemple considère la création d'une nouvelle connaissance comme un problème central et fondamental d'épistémologie puisque chaque acte de compréhension est un processus continu de construction et d'invention à travers les processus interactifs d'intégration et d'adaptation. L'apprentissage est un processus émergé dont les résultats représentent uniquement l'enregistrement de l'historique, pas les futurs savoirs.

Quand on regarde à travers la perspective de l'apprentissage expérientiel, la tendance à définir l'apprentissage en terme de résultats peut devenir une définition de non-apprentissage dans le sens où si l'échec à modifier les idées ou les habitudes est considéré comme un résultat, c'est qu'il y a inadaptation. L'exemple le plus clair de ce mensonge ironique dans l'axiome comportementaliste est que la force d'une habitude peut être mesurée par sa résistance à l'extinction. C'est plus j'aurais « appris » une attitude donnée, plus longtemps je vais persister dans ce comportement alors qu'elle n'est plus récompensée. Similairement certains sentent que ces orientations qui conçoivent l'apprentissage en termes de résultats opposés au processus d'adaptation ont eu un effet négatif sur le système éducatif. Jérôme Burner dans son livre influent *Pour une théorie de l'instruction*, fait le point sur le fait que l'objectif de l'éducation est de stimuler l'investigation et les compétences dans le processus d'acquisition de compétences, pas de mémoriser un corpus de connaissances : « La connaissance est un processus, pas un résultat » (1966, p. 72). Paulo Freire appelle conception « bancaire » de l'éducation l'orientation qui conçoit l'éducation comme la transmission de contenus fixés :

L'éducation devient ainsi un acte de dépôt dans lequel les étudiants sont les dépositaires et le professeur le déposant. Plutôt que de communiquer, l'enseignant délivre des communiqués et fait des dépôts que les étudiants, patiemment, reçoivent, mémorisent et répètent. C'est le concept « bancaire » de l'éducation dans laquelle la latitude d'action donnée aux étudiants va seulement de recevoir et d'entreposer les dépôts. Ils ont, il est vrai, l'opportunité de devenir collecteur ou conservateur des choses qu'ils stockent. Mais en dernière analyse ce sont les hommes aux mêmes qui sont déposés au loin au travers du manque de créativité, de transformation et de connaissance de ce système, au mieux mal guidant. A l'écart de l'investigation et de la pratique, l'homme ne peut pas être vraiment humain. La connaissance n'émerge seulement qu'à travers l'invention et la réinvention, à travers la recherche, inlassable, impatiente, continue, pleine d'espoir que les hommes poursuivent dans le monde, avec le monde, et les uns avec les autres. (Freire, 1974, p. 58)

L'apprentissage est un processus continu ancré dans l'expérience

La connaissance est continuellement dérivée de et testée dans l'expérience de l'apprenant. William James (1890), dans son étude de la nature de la conscience humaine est émerveillé par le fait que la conscience est continue. Comment se fait-il, se demande-t-il que je me réveille le matin avec la même conscience, les mêmes pensées, sentiments, mémoire et perceptions de qui je suis que quand je suis aller me coucher la veille ? De même pour Dewey, la continuité de l'expérience est une vérité pleine de pouvoir de l'existence humaine, centrale dans la théorie de l'apprentissage.

... le principe de la continuité de l'expérience signifie que chaque expérience prend quelque chose dans ce qui est survenue avant et modifie ce qui viendra après. Comme un passage individuel d'une situation à une autre, son monde, son environnement, s'expand ou se contracte. Il ne se trouve pas dans un autre monde mais dans une part ou un aspect différent d'un seul et même monde. Ce qu'il a appris sur la voie de la connaissance et de la compétence dans une situation devenant un instrument de compréhension et d'échange efficace pour les situations qui suivront. Le processus perdure tout au long de la vie et l'apprentissage continue. (Dewey, 1938, pp 35, 44)

Bien que nous soyons conscient de cet aspect de continuité de la conscience et de l'expérience auxquelles James et Dewey se réfèrent, et trouvions du réconfort dans les prédications et la sécurité qu'il donne, il y a, tapis dans la pénombre de la conscience un élément de doute et d'incertitude. Comment puis je réconcilier mon sens intime de la continuité et de la prévisibilité avec ce qui apparaît parfois comme un monde environnant chaotique et imprévisible ? Je traverse mes tâches et mes rencontres quotidiennes avec un certain sens de ce qu'en sont les résultats, de ce que les autres disent et pensent et des idées sur les actions à faire. Pourtant je suis parfois perturbé par des circonstances imprévues, une mauvaise communication, de terribles erreurs de calculs. C'est dans les interactions entre prévision et expérience que l'apprentissage survient. Dans la phrase de Hegel « toute expérience qui ne bouscule pas les attentes n'est pas digne de se nommer expérience ». Et pourtant en quelque sorte le coût que ces perturbations causes dans la trame de mes expériences sont réparées comme par enchantement et j'affronte un nouveau jour, un peu changé mais toujours le même.

Ce qu'est un processus d'apprentissage est peut être mieux illustré par l'attitude de non apprentissage qui peut résulter de l'interaction entre attente et expérience. Pour se concentrer si fortement sur la continuité, et certainement que celle ci est aveugle à la pénombre du doute et de l'incertitude, c'est risquer dogmatisme et rigidité, l'incapacité à apprendre de nouvelles expériences. Ou inversement, être continuellement secouée par les vicissitudes de nouvelles expériences c'est risquer d'être laissé paralysé par l'insécurité, incapable d'actions effectives. Vu d'une perspective épistémologique, Pepper (1942) montre que ces deux postures -dogmatisme et scepticisme absolu- sont des fondations inadaptées à la création de système de connaissances valables. Il propose au lieu de cela qu'une attitude de « provisionalisme » ou ce qu'il appelle scepticisme partiel soit le guide pour la recherche et l'apprentissage.

Le fait que l'apprentissage soit un processus continu ancré dans l'expérience a des implications éducatives importantes. Plus simplement il implique que tout apprentissage est réapprentissage. Comme il est facile et tentant de concevoir le parcours de l'esprit de l'apprenant comme une plage blanche sur laquelle on grave notre

esquisse. Mais ce n'est pas le cas. Chacun aborde chaque situation d'apprentissage avec à porter de main plus ou moins d'idées articulées avec le sujet. Nous sommes tous psychologues, historiens et chercheurs atomistes. C'est juste que certaines de nos théories sont plus grossières et incorrectes que d'autres. Mais pour se focaliser uniquement sur l'amélioration et la validité de ces théories peut faire rater le but. Le point important est que les personnes à qui nous enseignons ont détenu ces croyances quel que soit leurs qualités et jusqu'à présent ils en ont usé jusqu'à ce que la situation les appelle à être chercheurs atomiste, historiens ou autre.

Ainsi une tâche de l'éducateur n'est pas seulement d'implanter de nouvelles idées et de se débarrasser ou d'en modifier des anciennes. Dans beaucoup de cas la résistance aux nouvelles idées découle de leur conflit avec des anciennes croyances inconscientes. Si le processus éducatif commençait en mettant en évidence les croyances et théories des apprenants, les examiner et les tester, alors intégrer la nouvelle idée plus affinée dans le système de croyance de la personne, le processus d'apprentissage en serait facilité. Piaget (voir Elkind, 1970) a identifié deux mécanismes par lesquels une nouvelle idée est adoptée par un individu -intégration et substitution. Les idées qui évoluent via l'intégration ont tendance à devenir des parties hautement stables de la conception du monde de l'individu. D'un autre côté quant le contenu d'un concept change par le moyen de la substitution, il y a toujours la possibilité d'un retour au précédent niveau de conceptualisation et de compréhension ou même à une théorie d'usage où les théories adoptées apprise à travers la substitution sont incompatibles avec les théories en usage qui sont plus intégrées dans la vision conceptuelle et opérationnelle globale du monde par l'individu. Ce sont ces derniers résultats qui ont stimulés les recherches d'Argyris et de Schon sur l'efficacité de l'éducation professionnelle :

Nous pensons que les difficultés qu'ont les gens à apprendre de nouvelles théories ne découlent pas tant des difficultés des dites théories que de la préexistence chez eux de théories qui déterminent leurs pratiques. Nous appelons leurs théories opérationnelles de l'action les « théories en usage » pour les distinguer des théories adoptées qui sont utilisées pour décrire et justifier les comportements. Nous nous demandons si les difficultés pour apprendre de nouvelles théories sont en lien avec un dispositif de protection des anciennes théories en usage. (Argyris et Schon, 1974, P. viii).

Le processus d'apprentissage requiert la résolution de conflits entre des modes d'adaptations au monde dialectiquement opposés.

Chacun des trois modèles d'apprentissage expérientiel décrit des conflits entre des voies opposées de rapport au monde, suggérant que l'apprentissage résulte de la résolution de ces conflits. Le modèle Lewinien insiste sur deux telles dialectiques -le conflit entre l'expérience concrète et les concepts abstraits et le conflit entre l'observation et l'action. Pour Dewey la dialectique majeure est entre l'impulsion qui donne aux idées leur force motrice et la raison qui donne aux envies leur direction. Dans le cadre de Piaget les processus jumeaux d'adaptation des idées au monde extérieur et l'intégration de l'expérience dans des structures conceptuelles existantes sont les forces motrices du développement cognitif. Dans le travail de Paulo Freire, la nature dialectique de l'apprentissage et de l'adaptation est englobé dans son concept de praxis qu'il définit comme « réflexion et action sur le monde afin de le transformer » (1974, p. 36). Le processus de nommer le monde est au centre du concept de praxis qui est à la fois actif -

dans le sens ou nommer quelque chose le transforme- et réflexif -en quoi notre choix des mots donne sens au monde nous environnant. Ce processus de nommer le monde est accomplis à travers le dialogue entre égaux, un processus de recherche joint que Freire oppose au concept « bancaire » de l'éducation décrit plus haut :

Alors que nous tentons d'analyser le dialogue comme un phénomène humain nous découvrons quelque chose qui est l'essence même du dialogue : le mot. Mais le mot est plus qu'un instrument rendant le dialogue possible; en conséquence nous devons rechercher ses éléments constitutifs. A l'intérieur du mot nous trouvons deux dimension, réflexion et action, dans une si radicale interaction que si l'un est sacrifié -même en partie- l'autre en souffre immédiatement. Il n'y a pas de vrai mot qui ne soit pas en même temps une praxis. Ainsi, dire un mot vrai transforme le monde.

Un faux mot, celui qui est incapable de transformer le monde, résulte d'une dominance de la division sur ses éléments constitutifs. Quand un mot est privé de sa dimension d'action, la réflexion en souffre automatiquement d'autant ; et le mot est changé en discours vain, en verbalisme, en une aliénante aliénation, du « blabla ». Il devient un mot vide qui ne peut pas dénoncer le monde, parce que la dénonciation est impossible sans engagement à le transformer, et il n'y a pas de transformation sans action.

D'un autre côté, si l'accent est mis exclusivement sur l'action, au détriment de la réflexion, le mot est convertit en activisme. Ce dernier -le problème de l'action pour l'action- nie la vraie praxis et rend le dialogue impossible. Chaque division, en créant des formes d'existences non authentiques, crée aussi des formes non authentiques de pensées, qui renforcent la division originale.

L'existence humaine ne peut pas être silencieuse, pas plus qu'elle ne peut être nourrie de faux mots, mais seulement de vrais mots, avec lesquels l'homme transforme le monde. Exister, humainement, c'est nommer le monde et le changer. Une fois nommé, le monde réapparaît à l'homme comme un problème qui requiert d'être renommé. Les hommes ne se construisent pas dans le silence, mais dans le mot, le travail, l'action-réflexion.

Mais alors que dire un vrai mot –qui est travail, qui est praxis- transforme le monde, dire ce mot n'est pas le privilège de quelque uns, mais le droit de tout homme. Consécutivement, personne ne peut dire un mot vrai tout seul, ni le dire à la place d'un autre, dans un acte qui priverait l'autre de ses mots. (Freire, 1974, pp 75, 76)

Tous les modèles ci-dessus suggèrent l'idée que l'apprentissage est par sa vraie nature un processus fait de tension et de conflit. Nouvelles connaissances, compétences ou attitudes sont finalisées à travers la confrontation des quatre modes de l'apprentissage expérientiel. Les apprenants, pour être efficaces, doivent avoir quatre sortes de capacités différentes –capacités à l'expérience concrète (EC), capacité à l'observation réflexive (OR), capacité à l'abstraction conceptuelle (AC), et capacité à l'expérimentation active (EA). Ils doivent être capables de créer des concepts qui intègrent leurs observations dans des théories solides (AC), et ils doivent être capables d'utiliser leurs théories pour prendre des décisions et résoudre leurs problèmes (EA). Toujours est-il que cet idéal est difficile à atteindre. Comment pouvoir agir et réfléchir en même temps ? Comment être concret, dans l'instant, et tout de même théorique ? L'apprentissage requiert des capacités qui sont cardinalement opposées, et l'apprenant, au final, doit continuellement choisir quelle sorte de capacité d'apprentissage il ou elle va mettre à profit dans chaque situation d'apprentissage spécifique. Plus spécifiquement, il y a deux dimensions primaires dans le processus d'apprentissage. La première est représentée

par l'expérimentation concrète des événements à fin de conceptualiser pour autrui. L'autre dimension est l'expérimentation active à une extrémité et l'observation réflexive à l'autre. Ainsi dans le processus d'apprentissage l'homme se déplace selon divers degrés d'acteur à spectateur et de l'engagement direct à une analyse globalisante et détachée.

De plus, la voie par laquelle les conflits parmi les modes d'adaptation dialectiquement opposés se résolvent détermine le niveau d'apprentissage qui en résulte. Si les conflits sont résolus par la suppression d'un mode et/ou la prédominance d'un autre, l'apprentissage tendra à se spécialiser autour du mode dominant et son champ sera limité à une zone contrôlée par le mode dominant. Par exemple, dans le modèle de Piaget, l'imitation résulte quand le processus d'adaptation prédomine, et l'interprétation résulte d'une domination de l'intégration. Ou, pour Freire, la dominance de l'action résulte en « activisme », et la dominance de la réflexivité en « verbalisme ».

Cependant, quand on considère la plus haute forme d'adaptation –le processus de créativité et de développement personnel- les conflits parmi les différents modes d'adaptation doivent être confrontés et intégrés dans une synthèse créative. Presque toutes les considérations du processus créatif, du modèle d'incorporation en quatre temps de Wallas (1926), incorporation, incubation, idée, vérification, connaissent les conflits dialectiques impliqués dans la création. Bruner (1966a), dans son essai sur les conditions de la créativité, met l'accent sur la tension dialectique entre le détachement abstraitif et l'engagement concret. Pour lui, l'acte de création est un produit du détachement et de l'implication, de la passion et de l'apparence et d'une liberté dominée par la quête de l'homme. Aux plus hauts stades du développement l'engagement à s'adapter pour apprendre et créer produit un fort besoin d'intégration des quatre modes d'adaptation. Le développement dans un des modes précipite le développement dans les autres. Par exemple, augmenter la complexité symbolique affine et affûte autant les possibilités perceptives et comportementales. Ainsi la complexité et l'intégration de conflits dialectiques parmi les modes adaptatifs sont les caractéristiques de la vraie créativité et de l'évolution.

L'apprentissage est un processus holistique d'adaptation au monde

L'apprentissage expérientiel n'est pas un concept éducationnel moléculaire mais plutôt un macro-concept décrivant le processus central de l'adaptation humaine à l'environnement social et physique. C'est un concept holistique plus proche de la théorie des types psychologiques de Jung (Jung, 1923) en ce qu'il cherche à décrire l'émergence de fonctions basiques de la vie comme les tensions dialectiques entre des modes basiques de relation au monde. Apprendre n'est pas un domaine spécial d'un royaume mono-spécialisé du fonctionnement humain comme peuvent l'être la cognition ou la perception. Il implique un fonctionnement intégré de la globalité de l'organisme -pensée, émotion, perception et comportement.

Ce concept d'adaptation holistique est quelque peu négligé par les tendances actuelles de la recherche en sciences comportementales. Depuis les premières années de ce siècle et le déclin de ce que Gordon Allport nomme la « simple et souveraine » théorie du comportement humain, la tendance pour les sciences comportementales à été d'être absentes des théories comme celle de Freud et de ses suivants qui propose d'expliquer le fonctionnement humain global en se concentrant sur les interrelations parmi les processus humain tels que esprit, émotion, perception et ainsi de suite. La recherche a

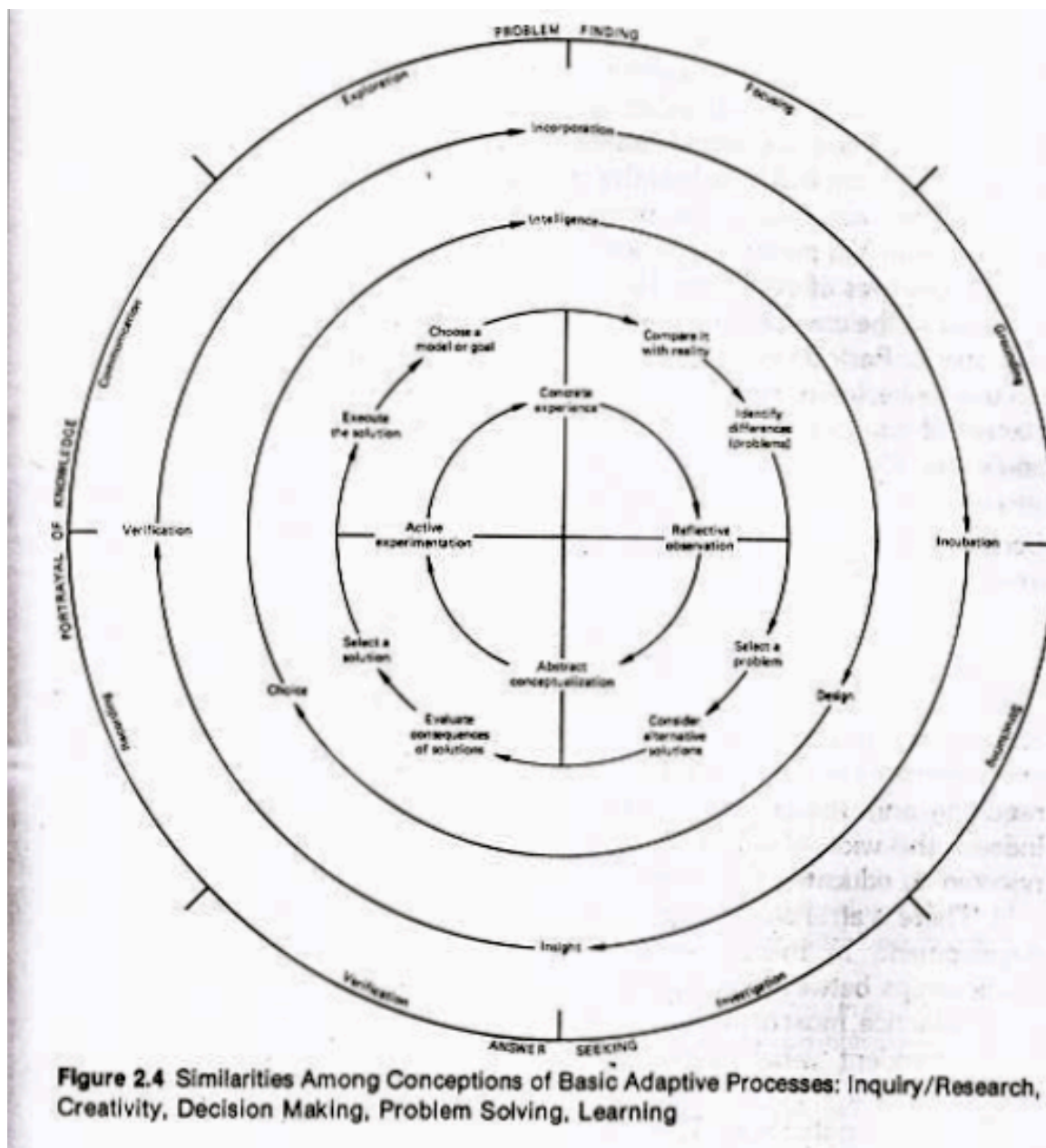
plutôt tendue à se spécialiser dans plus d'explorations et de descriptions détaillées de processus et sous-processus particuliers de l'adaptation humaine -perception, perception des personnes, attribution, accomplissement de la motivation, cognition, mémoire- la liste peut continuer encore et encore. Le fruit de ce travail a été généreux. A cause de ces recherches hyperspécialisées nous savons maintenant une quantité importante de choses à propos du comportement humain. Tellement que toute tentative d'intégration et de faire justice à tous ces divers savoirs semble impossible. Toutes les théories holistiques actuelles proposées aujourd'hui ne peuvent pas être simple et ne serait sans doute pas souveraine. Aussi si nous en sommes à comprendre le comportement humain, particulièrement dans toutes les voies pratiques, nous devons parfois mettre ensemble toutes les pièces analysées avec autant d'attention. De plus pour savoir comment nous pensons ou comment nous ressentons, nous devons aussi savoir quand le comportement est gouverné par la pensée, et quand il l'est par l'émotion. De même pour connaître la nature de fonctions humaines spécialisées, l'apprentissage expérientiel est là aussi impliqué dans la manière dont ces fonctions sont intégrées par l'individu dans une posture adaptative holistique envers le monde.

L'apprentissage est *le* processus majeur de l'adaptation humaine. Ce concept d'apprentissage est considérablement plus large que l'association commune faite avec la classe d'école. Il apparaît dans tous les cadres humains, de l'école au monde du travail, de la recherche en laboratoire aux réunions de mangement, dans les relations personnelle et les allées de l'épicerie locale. Il englobe toutes les étapes de la vie, de l'enfance à l'adolescence, de la cinquantaine à la vieillesse. Par conséquent il englobe d'autres concepts adaptatifs plus limités comme la créativité, la résolution de problème, la prise de décision ou le changement d'attitude qui sont fortement ciblés dans l'un ou l'autre des aspects basiques de l'adaptation. Ainsi la recherche sur la créativité à tendue à se focaliser sur les facteurs divergents (concret et réflexif) de l'adaptation comme la tolérance à l'ambiguïté, la pensée métaphorique et la flexibilité alors que la recherche sur la décision met l'accent sur les facteurs adaptatif plus convergents (abstraction et action) comme l'évaluation rationnelle ou les solutions alternatives.

La description cyclique de l'apprentissage expérientiel trouve son reflet dans beaucoup de modèles spécialisé dans les processus adaptatifs. Le point commun dans tous ces modèles est que toutes les formes d'adaptations humaines ressemblent à la recherche scientifique, un point de vue énoncé plus justement par le regretté Georges Kelly (1955). Dewey, Lewin et Piaget d'une façon, ou d'autres, semblent prendre le modèle scientifique comme modèle pour le processus d'apprentissage, ou pour le dire autrement, ils voient dans la méthode scientifique la plus haute perfection philosophique et technologique du processus basique de l'adaptation humaine. Ainsi la méthode scientifique procure des moyens pour décrire l'intégration holistique de toutes les fonctions humaines.

La figure 2.4 montre le cycle de l'apprentissage expérientiel dans le cercle central et un modèle de recherche scientifique dans le cercle extérieur (Kolb, 1978), avec entre les deux des modèles de processus de résolution de problème (Pound, 1965), de processus de prise de décision (Simon, 1947), et du processus de création (Wallas, 1926). Bien que tous ces modèles utilisent des termes différents, il y a une similarité conceptuelle remarquable parmi eux. Cette similarité suggère qu'il peut y avoir un grand profit à intégrer les résultats de ces aires spécialisées en un seul model d'adaptation comme proposé par la théorie de l'apprentissage expérientiel. Le travail de Bruner sur une théorie de l'instruction (1966b) montre un exemple de ce potentiel profit. Son intégration dans la recherche sur les processus cognitifs, résolution de problèmes et

théorie de l'apprentissage donne une nouvelle et riche perspective pour la conduite de l'éducation.



Quand l'apprentissage est entendu comme un processus d'adaptation holistique, il procure des ponts conceptuels entre des situations de la vie comme l'école et le travail voyant l'apprentissage comme un processus continu tout au long de la vie. Similairement cette perspective met en lumière les ressemblances parmi les activités d'adaptation/d'apprentissage qui sont communément appelées par des noms spécialisés -apprentissage, créativité, résolution de problème, prise de décision et recherche scientifique. Enfin, l'apprentissage vu de manière holistique inclus des activités adaptatives qui varient dans leurs formes à travers le temps et l'espace. Typiquement une réaction immédiate à une situation donnée, ou un problème, qui n'est pas entendu

comme un apprentissage mais comme une *performance*. Similairement aux autres extrêmes, nous ne devons pas penser l'adaptation à long terme à toutes les situations de la vie totale de l'homme comme *apprentissage* mais comme *développement*. La performance, l'apprentissage et le développement, quand ils sont vus de la perspective de l'apprentissage expérientiel, forment un continuum de posture adaptative à l'environnement, variant seulement dans leurs degrés de forme dans le temps et l'espace. La performance est limitée à l'adaptation à court terme, aux circonstances immédiates, l'apprentissage englobe quelque peu la maîtrise à long terme de classes génériques de situations et le développement englobe l'adaptation tout au long de la vie à toutes les situations de vie de l'homme.

L'apprentissage implique des transactions entre l'individu et son environnement

Comme indiqué cette proposition doit sembler évidente. Mais assez étrangement son implication semble avoir été largement ignorée par la recherche sur l'apprentissage et la pratique dans l'éducation, remplacée par une vue psychologique de l'apprentissage centrée sur la personne. Un observateur non averti du processus traditionnel de l'enseignement conclura indubitablement que l'apprentissage est principalement un processus personnel interne requérant seulement l'environnement limité aux livres, enseignants et salles de classe. En effet, le large « monde réel » environnant semble parfois avoir été rejeté à tous les niveaux du système éducationnel.

Il y a une situation analogue dans la recherche psychologique sur l'apprentissage et le développement. En théorie, la théorie stimulus-réponse de l'apprentissage décrit des relations entre des stimuli environnementaux et des réponses de l'organisme. Mais en pratique la plupart de ces recherches conçoivent le traitement de ces stimuli environnementaux comme des variables indépendantes, manipulables artificiellement par l'expérimentateur pour déterminer leurs effets sur les caractéristiques des réponses qui en dépendent. Cette approche a deux conséquences. La première est de concevoir les rapports de la personne à l'environnement comme univoques, plaçant un accent marqué sur comment l'environnement forme le comportement avec peu d'attention sur comment le comportement forme l'environnement. Ensuite le modèle d'apprentissage est essentiellement décontextualisé et manque de ce que Egon Brunswick appelle la validité écologique. Dans la forte tendance du contrôle scientifique des conditions environnementales, les conditions de laboratoire où sont créées des conditions un peu calibrées sur la vie réelle, il résulte des modèles d'apprentissage empiriquement validés qui précisément décrivent des comportements dans ces conditions artificielles mais qui ne peuvent pas aisément être généralisés aux sujets dans leurs environnements naturels. Il n'est pas étonnant pour moi que le promoteur principal de ces théories de l'apprentissage soit fasciné par la création de sociétés utopiques comme Walden II (Skinner, 1948) dans le seul but d'appliquer les résultats de ces études et de faire du monde un laboratoire soumis au contrôle de l'expérimentateur (faire la comparaison avec Elms, 1981).

Des critiques similaires ont été faites au sujet du développement psychologique. Le travail de Piaget, par exemple, a été critiqué pour son incapacité à tenir compte des circonstances environnementales et culturelles (Cole, 1971). Parlant du développement psychologique en général, Bronfenbrenner établit « l'essentielle de la psychologie du développement tel qu'il existe à ce jour est la science des comportements étranges des

enfants dans des situations étranges, avec des adultes étranges pendant les plus courtes périodes de temps possible » (1977, p. 19).

Dans la théorie de l'apprentissage expérientiel, l'interrelation entre la personne et l'environnement est symbolisée par le sens duel du mot expérience – l'une subjective et personnelles, référant à l'état interne d'une personne, comme dans « l'expérience de la joie et du bonheur » et l'autre, objective et environnementale, comme dans « il a 20 d'expérience du métier ». Ces deux formes d'expériences s'interpénètrent et interagissent de façons très complexes, comme par exemple dans le vieux dicton « il n'a pas 20 ans d'expérience, mais une année répétée 20 fois ». Dewey décrit cela de cette façon :

L'expérience ne pénètre pas simplement dans une personne. Elle y va car elle influence la formation des attitudes, des désirs et des objectifs. Mais ce n'est pas là toute l'histoire. Chaque expérience authentique à une facette active qui change un peu les conditions objectives sous lesquelles l'expérience a eu lieu. La différence entre la civilisation et la barbarie, pour prendre l'exemple d'une échelle étendue, réside dans les degrés dans lequel les expériences précédentes ont changées les conditions objectives sous lesquelles les expériences ultérieures ont pris place. L'existence de routes, de moyens de transports rapides, d'outils, de procédure, de fournitures, d'énergie et de lumière électrique en sont l'illustration. Détruire les conditions extérieures de l'expérience de la présente civilisation et en un instant notre expérience rechutera dans celles des barbares...

L'interaction avec le monde donne des droits égaux à deux facteurs de l'expérience – conditions interne et conditions objectives. Toute expérience est une interaction de ces deux sortes de conditions. Prise ensembles... elles forment ce que nous appelons une situation.

L'idée que les individus vivent dans un monde signifie concrètement qu'ils vivent dans une série de situations. Et quand il est dit qu'ils vivent dans ces situations, la signification du mot dans est différente de sa signification quand il est dit que les pièces sont dans la poche ou la peinture dans un pot. Il signifie, encore une fois, que l'interaction passe entre l'individu, les objets et les autres personnes. Les conceptions de situation et d'interaction sont inséparables l'une de l'autre. Une expérience l'est toujours à cause de l'interaction prenant place entre un individu et ce qui, à ce moment constitue son environnement, si ce dernier consiste en des personnes avec lesquelles il parle d'un sujet ou d'événements, le sujet dont ils parlent prend part à la situation ; le livre qu'il lit (dans lequel ses conditions d'environnement à ce moment peuvent être l'Angleterre ou la Grèce Antique ou une région imaginaire) ; ou le matériel d'une expérience qu'il est en train de réaliser. L'environnement, en d'autres mots est n'importe quelle condition qui interagit avec les besoins, désirs, objectifs et capacités des personnes à créer l'expérience qu'il a. Même quand une personne construit des châteaux dans le ciel, il interagit avec les objets qu'il imagine. (Dewey, 1938, p. 39, 42-43).

Bien que Dewey parle de la relation entre les conditions objectives et subjectives de l'expérience comme une « interaction », il lutte dans la dernière partie de la citation ci dessus pour décrire la nature spéciale, complexe de la relation. Le mot transaction est plus approprié que le mot interaction pour décrire la relation entre une personne et son environnement dans la théorie de l'apprentissage expérientiel, parce que interaction à une connotation quelque peu mécaniciste, incluant des entités séparées et inchangeantes qui sont entrelacées mais gardent leurs identités propres. C'est pourquoi Dewey tente de donner une signification spéciale au mot « dans ». Le concept de

transaction implique une relation plus fluide, plus interpénétrante entre les conditions objectives et l'expérience subjective, tel que dès qu'elles sont liées, les deux sont fondamentalement changées.

Lewin reconnaît cette complexité, même s'il choisit de l'éviter dans sa fameuse équation $B=f(P,E)$, où le comportement est une fonction d'une personne et l'environnement, sans aucune sorte de spécificité, comme la nature spécifiquement mathématique de cette fonction. La position prise dans ce travail est similaire à celle de Bandura (1978) –les caractéristiques personnelles influencées par l'environnement et le comportement fonctionnent réciproquement, chaque facteur influençant les autres sur un mode d'emboîtement. Le concept de transaction réciproquement déterminée entre les personnes et l'environnement d'apprentissage est central dans la méthode de laboratoire et l'apprentissage expérientiel.

Les groupes d'apprentissages répondent non simplement à un environnement fixe mais aussi à la création active par les apprenants de situations qui rencontrent leurs objectifs d'apprentissages.

L'essence de cette expérience d'apprentissage est un processus transactionnel dans lequel les membres négocient à chaque tentative d'influencer ou de contrôler le cours des événements et de satisfaire leurs besoins propres. Les apprentissages individuels par ce qu'ils montrent de leur besoins, valeurs et modes de relations sont tels que les perceptions et les réactions peuvent en être échangées. Le comportement devient ainsi la monnaie de la transaction. L'investissement que chacun y met aide à en déterminer le rendement.

Dans ce sens, l'apprentissage est un processus actif et auto directeur qui peut être appliqué non seulement en contexte de groupe mais aussi dans la vie de tous les jours.

L'apprentissage est le processus de création du savoir

Pour comprendre l'apprentissage nous devons comprendre la nature et la forme du savoir humain et le processus par lequel ce savoir est créé. Il a déjà été mis en avant que ce processus de création existe à tous les niveaux de perfectionnement, de la forme la plus avancée de la recherche scientifique jusqu'à la découverte par l'enfant des rebonds d'une balle en caoutchouc. Le savoir est le résultat de la transaction entre les savoirs sociaux et personnels. La première, comme l'écrit Dewey, est l'accumulation objective et civilisée d'expériences culturelles humaines, alors que l'autre est l'accumulation individuelle des expériences de vie subjectives de la personne. Le savoir résulte de la transaction entre ces expériences objectives et subjectives dans un processus appelé apprentissage. D'où, pour comprendre le savoir, nous devons comprendre l'épistémologie –les origines, la nature, la méthode et les limites du savoir. Piaget fait le commentaire suivant à ce sujet :

La psychologie occupe ainsi une position clé et ses implications deviennent de plus en plus claires. La très simple raison en est que si les sciences de la nature expliquent l'espèce humaine, les humains à leur tour expliquent les sciences de la nature, et il n'y a plus à la psychologie à nous montrer comment. En fait, la psychologie représente la jonction de deux directions opposées de la pensée scientifique qui sont dialectiquement complémentaires. Elle suit ce que le système des sciences ne peut pas ranger dans un ordre linéaire, comme beaucoup de gens, à commencer par Auguste Comte ont tenté de le faire. La forme qui

caractérise le système des sciences est celui d'un cercle, ou plus précisément une spirale qui s'élargit. En fait, les objets sont seulement connus à travers le sujet, tandis que le sujet peut lui-même ou elle-même connaître en agissant matériellement et mentalement sur les objets. En effet, si les objets sont innombrables et la science indéfiniment diverse, tous les savoirs du sujet nous ramènent à la psychologie, la science du sujet et l'action du sujet.

... il est impossible de dissocier la psychologie de l'épistémologie... comment les savoirs sont acquis, comment ils grandissent, comment sont ils organisés et réorganisés ?... Les réponses que nous avons trouvées, et par lesquelles nous pouvons seulement choisir en affinant plus ou moins, sont nécessairement des trois types suivants : Chaque savoir provient exclusivement de l'objet, ou il est construit par le sujet seul, ou il résulte de multiples interactions entre le sujet et l'objet –mais quelles interactions et sous quelle forme ? En effet, nous voyons tout de suite qu'il y a des solutions épistémologiques découlant de l'empirisme, des aprioris, ou de divers interactionnismes... (Piaget, 1978, p. 651)

Il est surprenant que si peu de chercheurs en apprentissage et en cognition autre que Piaget aient reconnus la relation intime entre apprentissage et savoir et donc reconnu la nécessité d'une recherche autant psychologique qu'épistémologique dans ces processus liés. Dans mes propres recherches et ma pratique de l'apprentissage expérientiel, j'ai été impressionné avec les ramifications très pratique de la perspective épistémologique. Dans l'enseignement, par exemple, j'ai trouvé essentiel de prendre en compte la matière de l'objet pour décider comment aider les étudiant à apprendre du matériel dont ils disposent. Essayer de développer des compétences dans l'écoute empathique est une tâche éducative différente, requérant une approche pédagogique différente de celle de l'enseignement des statistiques fondamentales. Similairement, dans le travail de consultants auprès d'organisations, j'ai souvent vu les barrières communicationnelles et les résolutions de problèmes dont la racine était épistémologiques –une racine basé sur la confrontation d'hypothèses au sujet de la nature du savoir et des croyances.

La théorie de l'apprentissage expérientiel donne une perspective à travers laquelle l'approche de ces problèmes pratiques suggère une typologie des différents systèmes de savoirs qui résultent de la voie du conflit dialectique des modes adaptatifs des expériences concrètes et la conceptualisation abstraite de l'expérimentation active que l'observation réflexive résout dans différent champs de recherche. Cette approche s'appuie sur le travail de Stephen Pepper (1942, 1966), qui propose un système pour décrire les différentes formes viables de savoirs sociaux. Ce système est basé sur ce que Pepper appelle les hypothèses populaires. Les hypothèses populaires correspondent à des systèmes métaphysiques qui définissent les hypothèses et les règles pour le développement de savoirs affinés par le bon sens. Pepper maintient que tout système de savoir est un raffinement du bon sens basé sur différentes hypothèses sur la nature du savoir et de la croyance. Il voit dans ce processus de raffinement un dilemme basique. Alors que le bon sens est toujours applicable comme moyen d'expliquer une expérience, il tend à être imprécis. De l'autre coté, le savoir affiné est précis mais limité dans ses applications ou généralisation parce qu'il est basé sur une hypothèse ou une hypothèse populaire. Ainsi le bon sens requiert de critiquer l'hypothèse affinée et le savoir affiné requiert la sécurité du bon sens, suggérant que tous les savoirs sociaux requièrent une attitude de scepticisme partiel et d'interprétation.

Résumé : Une définition de l'apprentissage

Même si une définition est une façon de rendre les choses plus certaines qu'elle ne le sont, il peut être utile de résumer ce chapitre sur les caractéristiques du processus de l'apprentissage expérientiel en offrant une définition opérationnelle de l'apprentissage. L'apprentissage est le processus par lequel le savoir est créé par la transformation de l'expérience. Cette définition met en avant plusieurs aspects critiques du processus d'apprentissage vu de la perspective de l'expérience. La première est l'emphase sur le processus d'adaptation et d'apprentissage comme opposé aux contenus et aux résultats. La seconde est que le savoir est un processus de transformation qui est continuellement créé et recréé, pas une entité indépendante qui devrait être acquise ou transmise. Troisièmement l'apprentissage transforme l'expérience dans ses formes objectives et subjectives. Finalement pour comprendre l'apprentissage nous devons comprendre la nature du savoir, et vice versa.