



**UNE PERSPECTIVE BÉHAVIORISTE DE L'APPRENTISSAGE :
ANALYSE CRITIQUE DE L'OUVRAGE**

**PSYCHOLOGIE DE L'APPRENTISSAGE DE POWELL, R.A., HONEY, P.L., ET SYMBALUK, D.G.
(2016). MONTRÉAL: CHENELIÈRE ÉDUCATION.**

Jacques Forget

Université du Québec à Montréal

*Il convient de remercier Georgette Goupil
pour ses judicieux commentaires lors
d'une première version de cette analyse critique.*

Aborder la psychologie de l'apprentissage, ses origines et ses contributions à la compréhension du comportement humain et animal correspond en très grande partie à commenter le début de la psychologie académique. De fait, les départements de psychologie existent depuis plus de 130 ans, tout comme la psychologie de l'apprentissage. Si leur naissance correspond à la fondation du premier laboratoire de psychologie expérimentale à l'Université de Leipzig sous l'initiative de Wilhelm Wundt, leur véritable enfance s'est développée aux États-Unis avec l'apparition de la psychologie fonctionnaliste et pragmatiste. Des psychologues comme William James, John Dewey, Edward Lee Thorndike définissent alors les objets d'étude permettant à la discipline de se différencier de l'anthropologie, de la sociologie et de la physiologie. La thèse générale est que s'il est impossible de déterminer empiriquement les structures du monde mental, il est possible d'étudier ses fonctions : les sensations, la perception, l'intelligence, les habitudes, l'apprentissage, la motivation, le soi, les émotions. Et si l'introspection n'est pas rejetée comme méthode de connaissance, les fonctionnalistes précisent que l'observation du comportement humain et animal constitue une source de renseignements irremplaçable. S'ils défendent aussi une

conception évolutionniste, ils conçoivent la psychologie comme une discipline s'intéressant non pas à l'adaptation des espèces, mais à l'adaptation, aux habitudes et à l'apprentissage individuel. Rapidement, cette psychologie donne naissance à une version plus radicale, le béhaviorisme se manifestant en 1913 par les propositions de John Watson. Ici, seule la méthode des sciences naturelles, soit l'observation et l'expérimentation, est considérée comme valide, et seule l'étude du comportement observable permettrait de construire une véritable psychologie scientifique. Les processus d'apprentissage et de conditionnement constituent alors le thème central de cette nouvelle psychologie.

Cette évolution explique pourquoi les 60 premières années de la psychologie américaine sont le théâtre de nombreuses publications sur l'apprentissage. Au cours des années 30 à 60, ces productions sont surtout l'œuvre de néobéhavioristes méthodologiques associés aux travaux de Clark Hull ou à ceux d'Edward Tolman. Lorsque l'un de ces ouvrages porte sur les principes de l'apprentissage et du conditionnement, le titre correspond à l'expression *Psychology of Learning* ou *Conditioning and Learning*. En revanche, lorsque l'un de ces ouvrages insiste sur les différentes théories d'apprentissage, le titre correspond plutôt à l'expression *Theories of Learning*. L'ouvrage exemplaire de cette seconde tradition est celui de Gordon Bower et Ernest Hilgard, objet de cinq éditions dont la dernière fut publiée en 1981. Une démarcation dans l'orientation des chercheurs va éclore à partir des années 60 lorsque l'approche néocognitiviste va aussi s'intéresser à l'apprentissage. En bonne partie descendante du béhavioriste méthodologique, les ouvrages liés à ce courant vont poursuivre cette tradition en ajoutant le terme de cognition (la série *Handbook of Learning and Cognitive Processes* dirigée par William

Estes de 1975 à 1978 représente un bon exemple). Parallèlement, la tradition béhavioriste se perpétue par l'intermédiaire des travaux de Burrhus Skinner, Murray Sidman, Fred Keller, William Schoenfeld (ces deux derniers publient en 1950 un ouvrage, en référence à celui de James, intitulé *Principles of Psychology*) sur l'analyse expérimentale du comportement et le conditionnement opérant. Les chercheurs de cette orientation connue sous l'appellation de béhaviorisme radical, continuent à diffuser des ouvrages sur l'apprentissage, le conditionnement, l'apprentissage social, et sur les applications en milieu clinique (les thérapies comportementales), en milieu éducatif et familial (l'analyse appliquée du comportement) et en milieu du travail et des organisations (l'aménagement des contingences de renforcement). Le dénominateur commun de ces ouvrages est d'utiliser les expressions *Learning and Behavior* (ex. *Learning and Behavior* de Paul Chance, *Learning and Complex Behavior* de John Donahoe et David Palmer), *Behavior Analysis and Learning* (ex. l'ouvrage de David Pierce et Frank Epling, celui de Charles Catania) plus rarement *Psychology of Learning and Behavior* (ex. celui de Barry Schwartz) comme titre.

La présente recension concerne l'ouvrage de Russell Powell, un ancien étudiant de David Pierce à l'Université de l'Alberta à Edmonton, Lynne Honey et Diane Symbaluk, toutes deux de l'Université Grant MacEwan d'Edmonton, cette dernière étant aussi une ancienne étudiante de Pierce. Pourquoi cette référence à Pierce? Parce que les conceptions de ce dernier sur ce qu'est le béhaviorisme radical et l'analyse du comportement apparaissent tout au long de l'ouvrage.

Cette référence à Pierce est importante parce que le titre choisi par le traducteur et l'éditeur ne correspond pas à celui de la version anglaise. En fait, ce préambule cherche à expliquer cette différence. L'original anglais s'intitule *Learning and Behavior*. Le traducteur et l'éditeur ont préféré l'expression *Psychologie de l'apprentissage*. Dans la mesure où l'ouvrage s'inscrit dans la tradition skinnérienne, il aurait été préférable de traduire le titre par *Apprentissage et comportement*. On peut comprendre le choix de l'éditeur qui cherche, à n'en pas douter, à proposer un texte représentant une référence pour les cours de psychologie de l'apprentissage offerts par les programmes de psychologie du Québec – cours suivis par plus de 1 000 étudiants/année. D'autre part, parce que l'apprentissage constitue l'un des noyaux durs (pour reprendre une expression de l'épistémologue Irme Lakatos) de la psychologie. Dans son *Manuel d'agrément* (2013) des programmes universitaires qui donnent un accès à la pratique, l'Ordre des psychologues du Québec stipule que l'admission à un doctorat exige des candidats la réussite de cours de premier cycle dont la psychologie de l'apprentissage. L'acquisition des connaissances relatives aux principes de l'apprentissage reste donc un enjeu important dans la formation du psychologue.

L'ouvrage de Powell, Honey et Symbaluk est un événement important dans le monde de l'édition francophone lié à la psychologie. Pourquoi? Simplement parce qu'il démontre que l'approche béhavioriste du comportement humain est toujours vivante et qu'il faut arrêter de croire que les sciences psychologiques contemporaines n'ont d'intérêt que pour les perspectives cognitives, neuropsychologiques ou socioconstructivistes. Pour plusieurs, le béhaviorisme est mort depuis longtemps. Mais peut-être que ce qui doit reposer au cimetière des conceptions du comportement est leur compréhension du béhaviorisme et de son développement. Si le béhaviorisme radical de tradition skinnérienne poursuit toujours son évolution (ex. la thérapie analytique fonctionnelle de Robert Kohlenberg et sa vision de l'alliance thérapeutique), il constitue d'abord une épistémologie d'une science du comportement connue sous le vocable d'analyse du comportement. Et l'ouvrage de Powell, Honey et Symbaluk défend cette perspective.

Sur le plan pédagogique, la structure de l'ouvrage est intéressante et l'organisation des informations facilitent l'acquisition et la consolidation des connaissances. Chaque chapitre contient des encadrés intitulés *Faites le point* qui consistent en une série de phrases à compléter suivant la formule de l'enseignement programmé. En plus des nombreux tableaux et figures, d'autres encadrés intitulés *Allons plus loin* constituent des sources d'informations pertinentes à l'intégration des concepts à des thématiques de recherche ou à des situations quotidiennes. C'est ici que le lecteur trouvera des éléments qui dépassent ce que les autres ouvrages francophones dans le domaine offrent. Par exemple, les auteurs soulignent que les performances élevées des experts dans des domaines comme la musique ou le jeu d'échecs dépendent d'abord de pratiques soutenues. Ils rappellent le cas de Mozart pour justifier cette hypothèse. En effet, trop de personnes oublient que son père Leopold l'a entraîné pendant de longues heures dès son jeune âge et que les activités alternatives étaient pratiquement inexistantes. Les auteurs soulignent que les habiletés remarquables de certaines personnes pour exécuter des tâches particulières comme savoir à quel jour de la semaine correspond le 22 janvier 1649 peuvent aussi être maîtrisées après quelques semaines d'entraînement par la plupart des étudiants universitaires. Enfin, chaque chapitre se termine par un résumé, des lectures suggérées, des questions d'étude et un lexique présentant les concepts abordés.

Le premier chapitre présente l'origine du béhaviorisme. Même s'il est difficile de séparer le béhaviorisme et la psychologie de l'apprentissage, le choix des auteurs illustre leur orientation. Ils identifient cinq versions du béhaviorisme : le béhaviorisme méthodologique de Watson, le néobéhaviorisme de Hull, le béhaviorisme cognitif de Tolman, la théorie de l'apprentissage social de Bandura et le béhaviorisme

radical de Skinner. Si le chapitre fourmille de renseignements historiques et conceptuels pertinents, certains choix sont discutables. Ainsi, identifier le béhaviorisme de Watson en tant que version méthodologique représente une source de confusion. Le projet de Watson constitue, d'après Bélanger (1977), un programme de recherche qui inclut un objet d'étude (le comportement), des méthodes de recherche (l'observation et l'expérimentation), des buts (décrire, prédire et expliquer le comportement) et une thèse (le comportement dépend des interactions comportement-environnement), et non uniquement une conception méthodologique. En outre, depuis les années 60, tous les articles publiés par des béhavioristes radicaux dans les revues comme *Behavior and Philosophy* ou *The Behavior Analyst* et les ouvrages qui défendent cette orientation (ex. celui de Mecca Chiesa (1994) ou celui de Jay Moore (2007)) attribuent ce terme de béhaviorisme méthodologique non pas à Watson, mais bien à Clark Hull, Kenneth Spence, Edward Tolman, Orval Mower et plusieurs autres. S'il y a une certaine variation dans les appellations, l'ambiguïté ne se retrouve pas chez les béhavioristes radicaux. Ensuite, pourquoi identifier Hull au néobéhaviorisme et Tolman au béhaviorisme cognitif? S'il est vrai que le béhaviorisme de Tolman est cognitif, les historiens de la psychologie associent Hull, Tolman, Spence et Skinner au néobéhaviorisme, c'est-à-dire à la seconde génération de béhavioristes dont le point commun est de critiquer Watson pour sa conception réductionniste selon laquelle seuls les comportements observables par les autres peuvent faire l'objet d'une psychologie scientifique. S'il est normal de présenter Watson avant Hull et Tolman parce que la théorie du premier est plus ancienne, pourquoi présenter le béhaviorisme de Skinner après l'apprentissage social de Bandura même si cette dernière théorie est plus récente? Pour suggérer qu'elle est plus accomplie parce que plus récente?

Le deuxième chapitre porte sur les méthodes de recherche. Les concepts de variables, de stimulus, de réponse, d'opération d'appui (concept qui correspond à celui d'*establishing operation* traduit par Malcuit, Pomerleau et Maurice en 1995 par l'expression d'opération établissante – le choix de Guy Lacroix, le traducteur de l'ouvrage est judicieux puisque le terme « appui » exprime bien l'idée que des opérations comme la privation, la satiété ou certaines conditions de l'environnement permettent d'altérer la valeur d'un stimulus de renforcement, et non de l'établir), de fiabilité des mesures, de recherche descriptive et expérimentale (les devis avec groupe témoin, les études à sujet unique). Il faut remarquer ici l'absence étonnante de l'analyse fonctionnelle du comportement en tant que procédure évaluative. Cette notion aurait dû être abordée dans la section sur les devis à sujet unique. Ici, les auteurs présentent quatre devis : l'étude à comparaison simple (devis AB), à renversement (ABA), à lignes de base multiples et avec changement de critère. Ces devis sont

issus de la tradition en analyse appliquée du comportement et non de la recherche fondamentale en psychologie de l'apprentissage – ce que les auteurs ne mentionnent pas. Pourtant, depuis le milieu des années 80, le devis à sujet unique le plus utilisé par cette communauté est la procédure à conditions alternées développée par Brian Iwata et ses collaborateurs. Ce devis permet d'établir les relations fonctionnelles entre certains comportements cibles (ex. les troubles graves du comportement) et certaines conditions de l'environnement. Enfin si les avantages et les faiblesses des études avec groupe témoin et celles à sujet unique sont bien expliqués, les auteurs n'utilisent nulle part les termes de méthode hypothético-déductive et de méthode inductive pour identifier ces deux traditions de recherche. Dans ce chapitre, l'encadré *Allons plus loin* aborde la question de la restriction alimentaire et l'idée qu'une certaine restriction calorique intermittente, observée aussi en milieu expérimental chez l'animal, présente des effets bénéfiques pour la santé des humains et des animaux – les auteurs vont revenir quelquefois sur cette notion et sur celle de l'activité anorexique, problématiques qui ont fait l'objet de nombreuses études à Edmonton par Pierce.

Les chapitres 3, 4 et 5 sont consacrés au conditionnement classique. S'il existe des ouvrages en langue française qui ont abordé de manière détaillée ce domaine, le dernier en date fut celui de François Doré et Pierre Mercier publié il y a 25 ans. Sur le plan théorique, ce dernier est plus détaillé. Autrement dit, l'ouvrage de Powell et ses collaborateurs est loin d'aborder de manière systématique les modèles théoriques qui furent dominants pendant de nombreuses années. Il n'est donc pas surprenant que des théories développées plus récemment soient ignorées : pensons à Charles Gallistel et John Gibbon qui contestent la validité de la thèse dominante depuis les travaux d'Ivan Pavlov selon laquelle l'apprentissage dépend de processus associatifs. Pour ces deux chercheurs, les organismes perçoivent le déroulement temporel des événements significatifs (ex. les stimuli inconditionnels et les stimuli conditionnels qui les précèdent), les mémorisent et décident d'émettre ou non une réponse adaptative. En revanche, les applications du conditionnement sont beaucoup mieux représentées que dans l'ouvrage de Doré et Mercier. Powell et ses collaborateurs présentent le traitement des phobies par désensibilisation systématique, immersion ou par approches hybrides. Dans l'encadré *Allons plus loin*, les auteurs se demandent si Freud était un analyste du comportement en rappelant que ce dernier avait déjà proposé l'exposition des patients aux objets anxiogènes et que Jung avait traité un cas de phobie des voies ferrées par cette technique. Si ce rappel est historiquement valide, la stratégie proposée par Freud à la suite de la Première Guerre mondiale auprès de patients qui présentaient un trouble de stress post-traumatique correspond plutôt à une technique d'implosion et non à celle de Wolpe. Dans ce dernier cas, le patient est exposé au stimulus inconditionnel et non seulement au stimulus

conditionnel. Cela dit, la véritable lacune du chapitre 4 est de ne pas insister sur le fait que l'ingrédient thérapeutique partagé par les stratégies qui s'avèrent efficaces pour les phobies est l'exposition ET la prévention de la réponse d'évitement ou d'échappement. En revanche, les auteurs présentent quelques applications médicales intéressantes comme les réactions allergiques ou la présence d'une certaine immunosuppression chez les femmes ayant subi une chimiothérapie lorsqu'elles rencontrent leur médecin lors des suivis post-traitement, immunosuppression qui serait le résultat d'un effet placebo.

Une dernière remarque s'impose ici. La plupart des auteurs d'orientation skinnérienne utilisent le terme de conditionnement répondant plutôt que celui de conditionnement classique. Le choix de Powell, Honey et Symbaluk rejoint la tendance dominante, non seulement dans les ouvrages sur la psychologie de l'apprentissage, mais aussi dans les ouvrages de neurosciences – si la recherche expérimentale en conditionnement classique a quitté depuis longtemps les départements de psychologie, elle est devenue importante en neurosciences comportementales et cognitives.

Les chapitres 6 à 9 sont consacrés au conditionnement opérant. L'orientation conceptuelle des auteurs se manifeste ici de manière tangible par l'importance accordée à ce domaine. Le chapitre 6 aborde la notion de comportement opérant, un court historique, la notion de sélection proposée par Skinner, les conséquences et les antécédents, les types de contingence de renforcement et de punition ainsi que le façonnement. Le chapitre 7 présente les notions de programmes de renforcement. Trois théories du renforcement, soit la réduction des pulsions, le principe de Premack et la déprivation de la réponse terminent le chapitre – il en existe d'autres, plus contemporaines, mais plus complexes! Le chapitre 8 présente l'extinction, le contrôle du stimulus, la généralisation, la discrimination, le contraste comportemental lors des programmes multiples et l'estompage. Ici, il est difficile de comprendre pourquoi les auteurs n'ont pas abordé des concepts plus contemporains comme l'équivalence du stimulus ou la théorie des cadres relationnels essentiels à la compréhension des thérapies cognitivo-comportementales de troisième vague. Le chapitre 9 aborde les concepts d'échappement, d'évitement et de punition.

Si les informations et les modèles théoriques se retrouvent dans tous les ouvrages sur le conditionnement opérant, le livre de Powell, Honey et Symbaluk est le plus complet en langue française. Encore une fois, les encadrés *Allons plus loin* contiennent une multitude d'idées pertinentes provenant de la vie quotidienne et de la recherche. Le lecteur qui maîtrise ces concepts, qu'il soit convaincu ou non de leur validité, lira ces textes avec intérêt. Les exemples sur l'acharnement au travail, la relation entre le renforcement positif et l'appréciation des

œuvres d'art, l'entraînement canin, la notion de contraste anticipateur donnant du sens aux événements, les habiletés des chiens sauveteurs et la procrastination sont tous pertinents.

Le chapitre 10 est consacré à la notion de choix telle qu'évaluée par les programmes de renforcement concurrent (l'organisme est placé dans une situation de choix où un comportement A est renforcé suivant certaines conditions et un comportement B suivant d'autres conditions), par la loi de l'appariement qui découlent de ces programmes ainsi qu'à celle associée à la maîtrise de soi. Comme les autres chapitres, celui-ci permet de noter que le conditionnement opérant ne se limite pas aux notions enseignées dans les départements de psychologie au cours des années 70, 80 et 90. Cependant, si les auteurs présentent quelques applications, le texte est avare d'exemples. Pour illustrer les applications de la loi généralisée de l'appariement, les auteurs rapportent les études sur la prédiction du comportement des joueurs de basketball. Pourtant, cette loi a donné lieu à une variété d'applications importantes sur le plan éducatif et clinique : la mesure de la sensibilité des enfants avec autisme au renforcement social ou encore aux relations entre l'attention sociale des enseignants et le taux de comportements appropriés des élèves. En revanche, la présentation de la notion de maîtrise de soi par l'intermédiaire du modèle de la gratification différée de Mischel ou par l'intermédiaire du modèle d'Ainslie-Rachlin référant à des principes d'économie comportementale est la bienvenue. Ce dernier modèle illustre à merveille l'une des affirmations du début du texte : la conception de plusieurs selon laquelle le conditionnement opérant constitue une vision réductionniste du comportement correspond souvent à une connaissance dépassée de ce domaine de recherche et d'application. D'ailleurs, la compréhension des éléments de l'ouvrage relatifs à l'économie comportementale permet au lecteur de comprendre pourquoi l'Association for Behavior Analysis International se félicitait le 13 octobre dernier sur son site Web que le prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel avait été attribué en 2017 à Richard Thaler. Celui-ci affirme, avec d'autres économistes « cognitivo-comportementalistes » comme Daniel Kahneman, que les choix économiques des humains doivent tenir compte de la présence de facteurs irrationnels. En même temps, il est étonnant que les auteurs passent sous silence les contributions des behavioristes radicaux comme Leonard Green, Howard Rachlin, James Allison et George Ainslie au développement de l'économie comportementale (voir le mémoire de maîtrise de Yan-Olivier Charest pour une analyse de ces contributions).

Le chapitre 11 concerne l'apprentissage par observation et les comportements régis par des règles. En dépit de sa pertinence, le chapitre est le plus décevant de l'ouvrage. Le premier problème concerne la présence de ces deux notions à l'intérieur d'un même chapitre. La

plupart du temps, elles sont abordées de manière indépendante, compte tenu non seulement de leur importance réciproque, mais surtout parce qu'elles ne sont aucunement liées. Généralement, la notion de comportements régis par des règles est présentée à l'intérieur d'un chapitre sur le contrôle du stimulus. En effet, les règles gouvernant un comportement représentent une forme de contrôle du stimulus. Pendant des décennies, la thèse du conditionnement opérant fut que les contingences de renforcement représentent les procédés par lesquels un comportement est acquis et maintenu. Lorsque les chercheurs abordaient les événements antécédents en tant que stimuli discriminatifs, l'accent était placé sur l'idée que ces S^D pouvaient déclencher une réponse parce qu'ils annonçaient l'arrivée imminente d'une contingence de renforcement. Pourtant, depuis les années 80, la recherche montre que l'acquisition du langage correspond à l'acquisition de règles, incluant les règles internalisées, et que leur présence diminue l'emprise des contingences de renforcement. Autrement dit, les comportements des personnes qui possèdent un langage sont moins sensibles aux contingences de renforcement. Le second problème est le choix des auteurs de privilégier le terme d'apprentissage par observation plutôt que celui d'apprentissage social. La justification n'est pas convaincante, d'autant qu'ils notent trop rapidement que le second est plus fréquent. Ainsi, ils sont silencieux sur le fait que cette notion d'apprentissage social est celle préférée par plusieurs behavioristes radicaux comme Charles Catania, par Robert Aker dans le domaine de la criminologie, par Arthur Staats dans le domaine de la personnalité ainsi que par les psychologues d'orientation cognitive et par éthologistes contemporains. Il existe plusieurs ouvrages sur l'apprentissage social et il n'en existe aucun sur l'apprentissage par observation, d'autant que ce dernier terme a été délaissé en faveur du premier depuis plusieurs années. Le choix de Powell et ses collègues explique sans doute pourquoi plusieurs phénomènes liés à l'apprentissage social sont ignorés : le modelage, le comportement apparié, l'accentuation du stimulus, l'émulation comportementale, l'empreinte, la transmission culturelle, les méthodes d'enseignement, les pratiques parentales ou encore les relations de parentèle.

Le chapitre 12 porte sur les dispositions biologiques pour l'apprentissage. Les thèmes abordés sont les états préparés, les interactions opérant-répondant, les comportements collatéraux (ex. les comportements qui se produisent pendant les essais inter-renforcement), l'anorexie d'activité (il aurait été préférable de parler d'activités anorexiques) et la théorie des systèmes de comportement de William Timberlake, une théorie qui lie processus d'apprentissage et principes issus de l'éthologie. Le choix du titre doit être noté. Dans la plupart des ouvrages, ces dispositions sont identifiées comme des contraintes à l'apprentissage, ce qui fait dire à plusieurs que leur présence démontre les insuffisances

des théories du conditionnement. Pourtant, ce qu'elles démontrent est que l'histoire phylogénétique des espèces et des populations a un rôle non négligeable dans l'émergence d'un comportement. Les informations fournies par l'éditeur mentionnent que Lynne Honey s'identifie en tant que « behavioriste évolutionniste ». Il ne s'agit pas de douter du renseignement, mais il aurait été intéressant que cette orientation soit plus manifeste. Par exemple, tout au long du texte, l'expression « être humain » est utilisée. Pourtant, il aurait été plus approprié d'un point de vue évolutionniste d'utiliser le mot « humain » : depuis quand les chimpanzés ou les pigeons sont identifiés comme des « êtres chimpanzés » ou des « êtres pigeons »? Depuis quand l'humain doit-il être défini en tant que qualificatif plutôt qu'en tant que substantif? La science préfère la parcimonie : le terme humain signifie autant de choses que celui d'être humain.

Le dernier chapitre présente l'état de quelques études sur la cognition comparée. Les auteurs abordent plusieurs thèmes reliés au comportement animal : la mémoire, la catégorisation, la décision relationnelle, les concepts de fabrication d'outils, la théorie de l'esprit, la conscience de soi, la coopération et la tromperie, le langage gestuel et artificiel. Ce chapitre n'est évidemment pas comparable à un ouvrage sur la cognition animale, mais il permet de constater que les procédures de conditionnement peuvent être employées de manière créative permettant l'étude empirique de questions fondamentales liées aux caractéristiques partagées et non partagées par l'humain et les animaux non humains.

Est-ce que cet ouvrage doit être recommandé dans le contexte d'un cours universitaire? Oui, sans aucun doute. Est-il le plus convivial que d'autres sur le plan pédagogique? Oui et non. Il ne remplace pas celui de Malcuit, Pomerleau et Maurice publié en 1995 parce que ce dernier constitue un lexique d'un usage simple. Oui parce qu'il est plus détaillé et qu'il inclut de multiples exemples et des exercices variés. En français, le seul concurrent récent est l'ouvrage de Céline Clément de l'Université de Strasbourg *Conditionnement, apprentissage et comportement humain*. Celui-ci fait 158 pages. Celui de Powell, Honey et Symbaluk fait 554 pages. Est-ce qu'il est possible de maîtriser les concepts présentés par ce dernier à l'intérieur d'un cours de 45 heures? Non, à moins d'en faire un survol superficiel. Est-ce que l'ouvrage de Clément est suffisant pour un tel cours? Non, mais ce dernier peut être pertinent dans le cadre d'un cours dont les objectifs seraient d'aborder les phénomènes d'apprentissage tout en présentant les éléments de l'analyse appliquée du comportement. Cela dit, en dépit de ses nombreuses limites, l'ouvrage de Powell, Honey et Symbaluk représente un ouvrage qui ne peut être ignoré.

Est-ce que l'ouvrage est le meilleur dans son domaine? Non si on inclut les ouvrages de langue anglaise. Celui de Paul Chance correspond davantage à un cours de 45 heures tout en défendant la même

orientation. Mais son prix est exorbitant et les exemples moins nombreux. Le plus intéressant est celui de Steven Lindsay, *Handbook of Applied Dog Behavior and Training Vol. 1*. Cependant, il serait difficile de demander à l'auteur et aux éditeurs d'accepter qu'une version française puisse s'intituler *Psychologie de l'apprentissage*. En outre, la structure de l'ouvrage est peu pédagogique, ce qui pourrait le rendre moins intéressant pour des étudiants habitués à étudier d'abord à partir de PowerPoint. Pourtant, cet ouvrage est unique. Sur le plan du contenu, il est plus complet. Le chapitre sur les facteurs biologiques inclut des concepts comme les dispositions, le tempérament et l'épigénèse (il est étonnant que Powell et ses collègues ne disent mot sur cette notion d'épigénèse compte tenu de son importance sur le plan du développement comportemental). Sur le plan philosophique, l'ouvrage de Lindsay présente une vision intégrative des sciences du comportement. Il est vrai que le projet des analystes du comportement n'est pas de construire une théorie intégrative du comportement, mais comme l'affirmait Ernest Vargas, de permettre la survie de leur discipline par sa spécification et son vocabulaire particulier. C'est un choix.

Références

- Ainslie, G. (1992). *Picoeconomics*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Akers, R.L. (1998). *Social learning and social structure*. Boston, MA: Northeastern University Press.
- Bélanger, J. (1978). Images et réalités du béhaviorisme. *Philosophiques*, 5, 3-110.
- Bower, G. et Hilgard, E. (1981). *Theories of learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall.
- Catania, A.C. (2013). *Learning*. Cornwall-on-Hudson, NY: Sloan.
- Charest, Y.-O. (2007). *La théorie des choix rationnels et le comportement animal (1970- 1995)*. Mémoire de maîtrise inédite. Université du Québec à Montréal.
- Chiesa M. (1994). *Radical behaviorism: The philosophy and the science*. Boston, MA: Authors Cooperative.
- Clément, C. (2013). *Conditionnement, apprentissage et comportement humain*. Paris: Dunod.
- Donahoe, J.W. et Palmer, D.C. (1994). *Learning and complex behavior*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Doré, F.-Y. et Mercier, P. (1992). *Les fondements de l'apprentissage et de la cognition*. Boucherville, QC: Morin.
- Estes, W.K. (Ed.). (1975). *Handbook of learning and cognitive process*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Iwata, B.A., Dorsey, M.F., Slifer, K.J., Bauman, K.E. et Richman, G.S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and intervention in Developmental Disabilities*, 2, 3-20.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt.
- Keller, F., Schoenfeld, W.N. (1950). *Principles of psychology*. New York: Appleton- Century-Crofts.
- Kohlenberg, B.S., Callaghan, C.M. (2010). FAP and acceptance commitment therapy (ACT). In J. Kanter, M. Tsai & R. Kohlenberg (Eds.), *The practice of functional analytic psychotherapy* (pp. 31-46). New York: Springer.
- Lakatos, I. (1970). Falsification and the methodology of scientific research programmes. In I. Lakatos et A. Musgrave (Eds.). *Criticism and the growth of knowledge* (pp. 91- 196). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lindsay, S.R. (2000). *Handbook of applied dog behavior training*. Ames, IO: Blackwell, Iowa State University Press.
- Malcuit, G., Pomerleau, A. et Maurice, P. (1995). *Psychologie de l'apprentissage*. St-Hyacinthe, QC : Édisem.
- Mischel, W. (1966). Theory and research on the antecedents of self-imposed delay of reward. In B.A. Maher (Ed.), *Progress in experimental personality research*. New York: Academic Press.
- Moore, J. (2008). *Conceptual foundations of radical behaviorism*. Cornwall-on-Hudson, NY: Sloan.
- Ordre des psychologues du Québec (2013). *Manuel d'agrément*. Montréal, QC: Auteur.
- Pierce, W.D. et Epling, W.F. (1995). *Behavior analysis and learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Schwartz, B. (1989). *Psychology of learning and behavior*. New York: Norton.
- Staats, A. (1996). *Behavior and personality*. New York: Springer.
- Timberlake, W. (1993). Behavior systems and reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 60, 105-128.
- Vargas, E.A. (1987). Separate discipline is the name for survival. *The Behavior Analyst*, 10, 119-121.
- Watson, J. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 154-177.