

RECHERCHE DESCRIPTIVE SUR LES STRUCTURES ET LES CONCEPTS SOUS-JACENTS AU CONTENU DU PROGRAMME D'INFORMATION SCOLAIRE ET PROFESSIONNELLE¹

JACQUES LIMOGES
Université de Sherbrooke

Abstract

Educational and Occupational Information (EOI) is defined as the useful or necessary informations required to make a vocational choice. In Quebec, like in many countries, some educators are trained and specialized to communicate the EOI. In recent years, their techniques and methods have improved significantly, but in spite of pointed weaknesses (Fontaine, 1973), their content remains the same.

However, a taxonomic study of this content reveals a hierarchic and integrative structure that, on the one hand, gives the content a time-proof quality required for meaningful integration, and on the other hand, reduces the content from items to principles, via concepts; each level representing a dimension of the school and career environment. The role of the "Informer" is to help the individual to interact with this environment.

Résumé

L'Information scolaire et professionnelle (ISEP) est habituellement définie comme les renseignements nécessaires à l'individu pour s'orienter. A plusieurs endroits dans le monde, dont au Québec, il existe des éducateurs formés et spécialisés pour communiquer l'ISEP. Si leurs méthodes et leurs techniques d'intervention ont beaucoup évoluées (Limoges, 1975), leur contenu demeure sensiblement le même depuis des années, en dépit de lacunes majeures (Fontaine, 1973). Pourtant, une étude taxonomique approfondie de ce contenu révèle une structure hiérarchique intégrative qui permet, d'une part, de réduire ce contenu des items aux principes en passant par les concepts, de façon à reproduire les dimensions de l'environnement scolaire et professionnel. D'autre part cette structure suggère du même coup un mode d'apprentissage propre qui favorise l'interaction de l'individu avec cet environnement.

Préambule

Il nous apparait opportun de signifier au lecteur que le texte qui suit dépasse quelques fois les cadres de la recherche et n'est donc pas un abrégé au sens strict du terme. Cette recherche fut terminée il y a plus de trois ans, et depuis, nous n'avons cessé les études et les essais dans ce domaine, de sorte qu'il aurait été restrictif et rétrograde de limiter ce texte au contenu initial de la thèse. C'est d'ailleurs à cette condition que nous avons accepté l'invitation du rédacteur.

Introduction

Au Québec du moins, il est actuellement difficile de concilier l'importance accordée à l'Information scolaire et professionnelle (ISEP) par les théories d'orientation, avec les résultats quotidiens de leur application. L'Information scolaire et professionnelle est souvent perçue par les étudiants comme étant monotone, massive, éphémère et inutilisable à moyen et long termes. C'est du moins ce que révèle une étude de la Direction générale de la planification (Fontaine, 1973).

Incapable humainement de cerner le problème dans son entier: contenus, méthodes, clientèles, nous avons décidé d'analyser à fond les contenus des programmes actuels d'Information scolaire

¹La thèse de Maîtrise de l'auteur sert de fondement pour cet article. Cette thèse a remporté la Prix Arlie Adkins pour la meilleure dissertation à la Maîtrise. La remise de ce prix eut lieu lors de la conférence de la SCOC tenue à Vancouver en juin, 1975.

et professionnelle. Nous remarquons que ces contenus ont une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

— Ces contenus sont composés d'éléments regroupés autour de quatre grands thèmes : la connaissance de soi, le monde scolaire, la main-d'oeuvre, le marché du travail.

— Les éléments regroupés varient selon les besoins du milieu ou selon la conception de l'usager professionnel. Certains programmes comptent plus de cinq cents éléments ou items.

— Il ne semble y avoir aucune hiérarchie au niveau des items ; c'est en somme une simple énumération de notions.

— Il n'y a aucun ou peu d'encadrement théorique pour appuyer le choix et l'ordre des items.

— Dans la plupart des cas, les items traités ne concernent que le factuel (ou situationnel) et n'ont donc guère d'effet permanent.

— Malgré la grande quantité d'items, dans la pratique ces items ne représentent qu'une infirme partie de l'Information scolaire et professionnelle nécessaire au développement des individus. C'est du moins le témoignage des praticiens.

— Les contenus sont pour ainsi dire a-méthodologique, c'est-à-dire qu'ils n'indiquent rien en terme d'apprentissage. La didactique utilisée ne découle pas logiquement de la structure interne reliant les items. On a recours alors, par exemple, aux stades développementaux de Super (1957) ou au lien matières-carrières pour élaborer un cadre rationnel méthodologique.

— Ce manque de rationnel dans les contenus a pour effet de rendre difficile l'acquisition latérale et transversale des connaissances (Gagne, 1970; Ausubel et Robinson, 1969). Par exemple, l'informé pourrait faire un lien logique et significatif les entre éléments "aptitudes requises pour accéder aux occupations" (Thème: Monde des occupations) avec les "pré-requis des cours" (Thème: Monde scolaire) et les "aptitudes personnelles" (Thème: Connaissance de soi). Mais tel n'est sans doute pas le cas puisque le dit élément est repris sous chaque thème.

— Enfin, ces contenus sont constamment révisés et enrichis de nouveaux items, engendrés par les perturbations de toutes sortes, à un point où il devient souvent difficile d'y retracer des objectifs à long terme. Pourtant, ces contenus sont destinés à une main-d'oeuvre qui est en devenir.

Devant la difficulté du problème, certains spécialistes de l'orientation en vinrent à minimiser le rôle de l'Information scolaire et professionnelle dans le processus d'orientation, privant du même coup l'informé de la complexité réelle de son environnement scolaire et professionnelle (Limoges, 1975). D'autres décidèrent de repenser l'Information scolaire et professionnelle à partir de théories développementales. Toutefois, il semble que la nature même de l'Informa-

tion scolaire et professionnelle, c'est-à-dire le fait qu'elle soit en grande partie situationnelle, se prête mal à de telles théories qui requièrent du temps. (Powers, 1973; Joyce and Weil, 1972).

Mais, la difficulté de traiter un contenu n'est pas unique au spécialiste et au programme, d'ISEP. C'est l'apanage de toutes les sciences pures ou objectives, alimentées chaque jour par de nouvelles et nombreuses recherches souvent contradictoires, et par un monde en mutation. Dans bien des cas, tel celui de la physique, de la biologie et de la chimie, la solution fut dans un retour aux grands concepts de base qui, eux, étaient universels, stables et polyvalents — donc spatio-temporels.¹

C'est aussi le problème des sciences "subjectives" ou humaines. Dès que l'éducateur ou le professionnel d'aide désire incarner son intervention, dans la complexité du vécu de l'étudiant ou du client, dès que l'aidant cherche à donner une portée à long terme à son service, dès qu'il se préoccupe de voir à ce que son aide se traduise chez l'aidé en comportements, il se situe dans la dialectique individu-environnement et cet environnement devient en quelque sorte un contenu à assimiler puis à actualiser tant pour l'aidant que pour l'aidé. La réalité est que le plus souvent, cet environnement est tellement complexe et imposant que l'individu se sent dominé, écrasé par lui au point de rien n'en retirer, de s'aliéner ou encore de n'avoir d'autre choix que de lâcher tout (Polster, 1974).

Toute aide et toute thérapie impliquent la reprise progressive d'un environnement par une démarche de négociation satisfaisante pour les deux parties, que ce soit le même environnement ou un autre plus approprié à l'individu. La solution utilisée avec succès par les sciences objectives, à savoir le regroupement des items du contenu autour de concepts, fut appliquée aux sciences de l'homme surtout au domaine de l'apprentissage (Ausubel et Robinson, 1969; Gagné, 1970) mais, à notre connaissance et c'est assez surprenant, jamais aux professions d'aide et de service et encore moins au contenu d'orientation, c'est-à-dire à l'Information scolaire et professionnelle.²

Nous avons donc décidé de faire une étude du contenu de l'Information scolaire et professionnelle de façon à en dégager la structure intrinsèque. Nous avons supposé que, si nous parvenions à comprendre, par une recherche descriptive, la structure sous-jacente à l'Information scolaire et professionnelle, nous serions en

mesure éventuellement d'une part de trouver une façon graduée, progressive et complémentaire d'intégrer l'Information scolaire et professionnelle dans le processus d'actualisation qu'implique le développement vocationnel. Ainsi intégrée, il ne serait plus question d'Information mais bien d'environnement scolaire et professionnel.

D'autre part, suite à cette recherche, nous serons peut-être en mesure de dire quel modèle d'apprentissage répond le mieux à la structure intrinsèque de l'ISEP.

Methode

Nous sommes face à une problématique qui se situe aux confins du théorique et du pratique, soit en épistémologie de l'apprentissage. Dans un tel cas, la littérature révèle que les instruments d'analyse de contenu utilisés sont surtout l'analyse de curriculum et la taxonomie.

Pour cette première raison et après étude de quelques contenus d'Information scolaire et professionnelle, nous avons décidé de baser notre recherche sur "The Occupation Curriculum" de Baer et Roeber (1969). L'autre raison pour laquelle nous avons choisi le curriculum de Baer et Roeber (1969) comme corpus d'analyse, c'est que nous y trouvons une structure hiérarchique et, à la lumière des expériences en sciences pures (c.f. introduction), tout nous porte à croire qu'il serait possible et utile de découvrir les ramifications complémentaires de cette structure. Nous pourrions peut-être alors y rattacher les items ou éléments du contenu traditionnel pour constituer une taxonomie de l'Information scolaire et professionnelle.

Dans le curriculum de Baer et Roeber (1969), le contenu se sépare d'abord en deux grandes divisions que nous avons nommées systèmes parce que ces divisions sont des ensembles de principes liés par leur affinité commune. Cette affinité devient la raison d'être du système. L'un de ces systèmes se rapporte davantage au développement d'une carrière donc, au milieu scolaire surtout (career development), l'autre aux rôles éduco-professionnels (work and educational roles). A chacun de ces systèmes sont greffés plusieurs principes. Nous avons défini ces principes comme des notions théoriques et abstraites n'ayant aucune valeur concrète en soi mais servant à expliquer tous les niveaux inférieurs, tels les concepts qui leur sont rattachés (Wallace, 1967). Jusqu'à cette étape-ci de notre recherche, nous n'avons que redéfini la structure du curriculum de Baer et Roeber (1969) de façon à faire ressortir plus clairement

la structure hiérarchique (intégrative) embryonnaire pour ainsi reprendre une démarche comparable à celle suivie en science pure.

Comme pour les mathématiques, les termes utilisés ici sont définis en fonction des propriétés et des interrelations des éléments qui les composent, et par conséquent, toute tentative de définir ces termes à partir de cette structure conduit à des définitions circulaires. Cependant, ces termes deviennent une série d'axiomes et de postulats qui facilitent grandement la construction d'une taxonomie (structure) en fournissant les information et caractéristiques nécessaires. (Vannetta et Crosswhite, 1971).

De plus, à cause des réalités méthodologiques de l'Information scolaire et professionnelle, c'est-à-dire, à cause du fait que toutes les interventions d'ISEP se résument dans un système de solutions de problèmes ou de prises de décision (Herr et Cramer, 1972), nous avons donc redéfini le curriculum de Baer et Roeber (1969) en utilisant la terminologie de Gagné (1970), pour sa théorie d'apprentissage parce que, justement, cette terminologie prévoit une structure hiérarchique qui regroupe différents niveaux d'abstraction (Lefrançois, 1972) et qui est axée sur la prise de décision (Gagné, 1970).

L'étape suivante consistait donc à prolonger vers la base cet embryon de structure dégagé de Baer et Roeber (1969), soit de découvrir les concepts inclus dans les principes (nous référant toujours à la terminologie de Gagné). Il s'agissait là d'une démarche essentiellement intuitive mais conforme aux méthodes d'analyse de curriculum (Trump et Miller, 1968). En s'inspirant de l'approche analytique binaire, suggérée par Sokal (1974), et de la méthode de "gestation inconsciente", nous avons ensuite "capturé" (Gregory, 1967) à partir des principes de Baer et Robert [1969] trente-et-un concepts que nous avons défini comme étant des notions simples et complémentaires les unes aux autres.

Après quoi, l'autre étape était d'évaluer la qualité de ces concepts et la sorte de lien qu'ils ont avec les principes et les systèmes. La revue de la littérature sur l'épistémologie et l'apprentissage des concepts peut se résumer ainsi: premièrement, les concepts d'une discipline n'ont pas tous la même valeur et sont donc hiérarchisables. Deuxièmement, l'apprentissage d'un concept inférieur favorise celui d'un concept supérieur. Il y a donc transfert et donc, réduction et économie d'apprentissage. Troisièmement, plus le concept inférieur est significatif pour l'individu, plus l'apprentissage du concept supérieur

Tableau I

Structure de l'ISEP

Systeme		Principes d'ISEP	Concepts Fondamentaux
Information Scolaire et Professionnelle	10. Concepts de Carrières	11. Développement d'une carrière se fait par étapes	.01 Etapes .02 Polyvalence .03 Développement
		12. Expérience modifiant le plan de carrière	.04 Expérience .05 Apprentissage .06 Potentiel
		13. Connaissance de soi est à la base de tout plan de carrières	.07 Déterminisme .08 Dim. psycho de H. .09 Carrières
		14. Plusieurs facteurs influencent le plan de carrière	.07 Déterminisme .11 Dim. socio-écon. de H.
		15. Toutes décisions ont une dimension affectivo-rationnelle	.14 Choix .15 Décision
	20. Concepts de Rôles Scolaires et Professionnels	21. Toute société a une répartition de tâches	.16 Tâche .17 Rôle .19 Travail et société .20 Complémentaire
		22. La société a des mécanismes de transfert d'expérience	.21 Apprendre .22 Enseigner .23 Programmes
		23. Le besoin de mobilité est une complexité sociale	.11 Dim. socio-écon. .25 Habileté .30 Mobilité
		24. Exploration scol. et prof. pour satisfaire et créer des besoins	.04 Expérience .28 Actualisation .29 Besoins
		25. Les changements affectent les rôles scolaires et professionnels	.17 Rôle .30 Mobilité .31 Orientation permanente

ou la synthèse conceptuelle est facilitée. Quatrièmement, les concepts étant le fruit d'expériences passées (au sens large du terme), ils s'acquièrent donc selon une démarche personnelle ou existentielle progressive. Il ressort donc que la caractéristique fondamentale des concepts est leur complémentarité hiérarchique (Piaget, 1937; Piaget et Inhelder, 1966). Il nous semble que les concepts dégagés du curriculum de Baer et Roeber (1969) ont cette caractéristique puisqu'ils sont déjà rattachés aux principes et systèmes. Il restait à savoir, dans l'étape qui suit, si cette complémentarité hiérarchique pouvait servir de base à l'élaboration d'une taxonomie. Selon (Bloom, Bertrom et Kralwohl, 1969), plusieurs taxonomistes considèrent les quatre principes directeurs suivants comme étant fondamentaux à l'élaboration de toute taxonomie d'objectifs cognitifs:

- 1) Refléter des comportements.
- 2) Avoir une logique et une cohérence interne.
- 3) Se conformer à l'état actuel des connaissances des phénomènes psychologiques.
- 4) Sa classification doit être un système purement descriptif et non-évaluatif.

Or les concepts retenus pour l'Information scolaire et professionnelle répondent à ces caractéristiques ainsi qu'aux principes directeurs d'une taxonomie (c.f. Tableau 1).

Une question était sans réponse. Est-ce que ces concepts doivent tous faire partie d'une taxonomie de l'Information scolaire et professionnelle? Si l'élaboration d'une taxonomie repose sur la logique et la cohérence intuitive, la qualité de cette taxonomie se vérifie par l'application à des cas concrets. Ainsi, lors de cette application, huit des trente-et-un concepts furent rejetés par les principes et donc éliminés de la structure taxonomique. Pour parvenir à éliminer ces concepts parasites, et du même coup, retenir les concepts de l'Information scolaire et professionnelle, nous nous sommes basés sur une loi inhérente à la taxonomie (Sokal, 1974) comme d'ailleurs à toute théorie (Reese et Overton, 1970) qui veut que ce type de classification soit inclusif de bas en haut de sorte qu'à un niveau donné, par exemple le niveau des principes, soit le bilan de tous les concepts.

The explanandum (the description of phenomenon) or the prediction is derived by deduction from a set of premises including (a) statements of antecedent conditions, (b) a set of sentences which represent general laws or theoretical principles . . . (Reese et Overton, 1970, p. 124).

En somme, nous revoyons ici le même argument utilisé lors de l'adoption de la terminologie de Gagné (1970, p. 9). Pour vérifier l'inclusion des éléments entre eux (ici, les concepts), Sokal (1974) propose une matrice comparative qui a eu pour effet, dans ce cas-ci, de dégager du même coup un quatrième niveau, soit celui des sous-concepts.

Si une taxonomie se distingue d'une simple classification par le fait qu'elle soit inclusive (Bloom et al, 1969) nous pouvons alors utiliser la théorie des ensembles (Dienes, 1963) pour vérifier cette inclusion, pour découvrir les relations entre les éléments et pour analyser le rôle joué par chacun de ces éléments, dans le but de décrire plus spécifiquement cette hiérarchie. Ainsi, il nous fut possible de représenter graphiquement les interactions entre les concepts et sous-concepts d'un principe. De là, comme le démontre la figure 1, nous avons pu dégager trois fonctions jouées par les concepts:

— Certains concepts sont nécessaires à la compréhension et à l'acquisition d'un principe. Ils sont pour ainsi dire opératoires.

— D'autres concepts ne font que faciliter ou diriger cette compréhension. Ils ne sont pas essentiellement requis à l'apprentissage du principe.

— Enfin, les autres concepts ne sont ni nécessaires, ni utiles à la compréhension et à l'acquisition d'aucun principe.

Ils ne sont que de faux concepts. Il s'agit des huit concepts parasites, ci-haut mentionnés, qui furent éliminées de la structure taxonomique finale (c.f. Tableau I).

Comme l'indique ce Tableau, cette démarche nous a donné vingt-trois concepts qui:

— ont les caractéristiques de tout concept en épistémologie,

— sont hiérarchisables ou taxonomisables soit selon leur rang, soit selon leur rôle,

— sont rattachés à un ou plusieurs principes de Baer et Roeber (1969).

De plus, bien que notre étude ne se proposait pas d'analyser taxonomiquement des sous-concepts, ceux-ci furent cependant utiles pour définir les concepts. Conséquemment, nous avons donc une taxonomie dans laquelle l'Information scolaire et professionnelle se divise d'abord en deux systèmes, l'un touchant les concepts de rôles scolaires et professionnels — soit l'information scolaire—, et l'autre les concepts de carrières — soit l'information professionnelle. Puis nous avons dix principes rattachés à l'un ou l'autre système (Baer et Roeber, 1969). Enfin, vingt-trois concepts ayant une fonction définie dans un ou plusieurs principes. La figure 2 représente un phénogramme de cette structure.

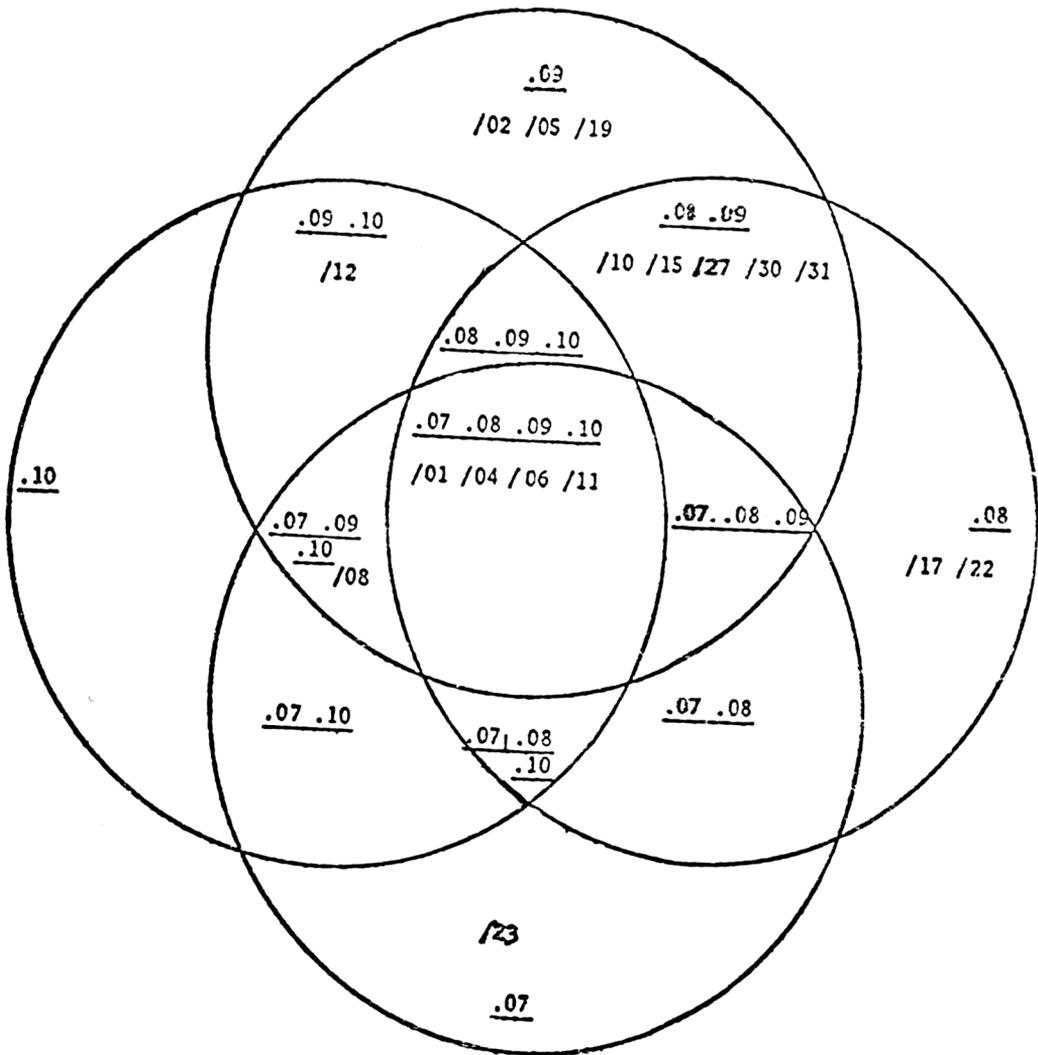


Figure 1. Les fonctions des concepts. Il s'agit ici du principe 13. et de ses concepts (voir Tableau 1). Pour faciliter la démonstration, seulement quelques sous-concepts et les symboles chiffrés sont utilisés: nombres soulignés pour les concepts et nombres précédés d'un trait incliné pour les sous-concepts. Les intersections sont indiquées par deux ou plusieurs nombres soulignés par le même trait: exemple: .08 .09.

Selon la théorie des ensembles, les concepts .09 et .08 sont opératoires car sans eux il serait impossible de comprendre le principe. Quant au concept .07, il ne fait que faciliter et diriger l'interprétation (il ajoute /23) des concepts opératoires mais n'est pas essentiel à la compréhension élémentaire du principe. Enfin, le concept .10 fut rejeté par le principe puisqu'il n'apporte aucun sous-concept qui lui est spécifique.

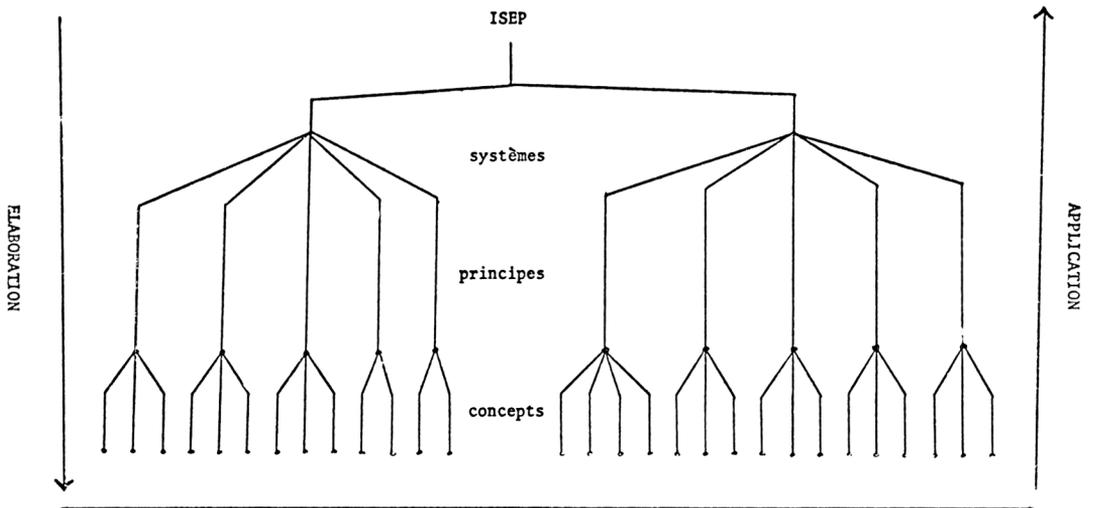


Figure 2. Phénogramme représentant la taxonomie de l'ISEP.

Instrumentation

En Information scolaire et professionnelle, comme d'ailleurs dans toutes les sciences humaines, il est difficile de concilier à la fois des instruments qui répondent aux normes empiriques classiques et qui sont capables de détecter toute la problématique humaine impliquée! Le corpus étudié ici ne pouvait être abordé avec la première catégorie d'instruments sans quoi, il devenait impossible de dégager toute la globalité de la structure interne de l'Information scolaire et professionnelle. C'est pourquoi nous avons situé notre étude au niveau de l'épistémologique de l'apprentissage.

D'abord, nous avons utilisé comme instrument "l'étude de programme" (curriculum study). Dans le cadre d'une analyse globale, nous pouvons nous demander la valeur de cette méthode en terme d'analyse. Trump et Miller (1968) se sont longuement penchés sur cette question de la scientificité en sciences de l'éducation et ils ont conclu que nous pouvons considérer comme de bonne qualité, les recherches en éducation et, par conséquent, les études de programme qui répondent aux trois normes suivantes:

— Premièrement, le problème doit être analysé dans le but de discerner les éléments de base,

— Deuxièmement, l'étude doit comporter de l'observation, de la description et de la classification, et

— Troisièmement, des deux étapes précédentes, une théorie en est déduite et formulée. Dans l'élaboration d'une théorie, inférences et faits sont conjugués pour donner des concepts et des hypothèses mesurables.

Au cours de cette recherche, nous avons utilisé "l'étude de programme" à deux reprises: d'abord, au tout début, lors du choix du corpus. Il a fallu examiner et évaluer un certain nombre de Programmes d'Information scolaire et professionnelle. Notre choix s'est arrêté sur "The Occupation Curriculum" de Baer et Roerber (1969), parce qu'il se rapprochait le plus des normes précédemment citées. Ensuite, tout au long de notre recherche, nous avons gardé ces normes comme trame de fond puisque notre recherche, bien que descriptive, avait en quelque sorte comme objectif l'amélioration éventuelle des programmes d'Information scolaire et professionnelle. Nous pouvons même pousser le parallèle entre ces trois normes et les parties du plan de recherche en disant que l'introduction est une analyse des faits pour en discerner les éléments de base ou concepts, qu'ensuite, toute la recherche tente d'organiser, par une taxonomie, la structure de l'Information scolaire et professionnelle et qu'enfin, nos conclusions permettent maintenant l'élaboration d'hypothèses mesurables se rapportant soit à la structure, soit à la méthodologie de l'Information scolaire et professionnelle.

Nous avons utilisé également la taxonomie, c'est-à-dire: "un instrument qui permet d'abstraire et de créer des divisions logiques mais arbitraires entre des phénomènes, uniquement pour le bénéfice de ceux qui l'utilisent" (Bloom, et al. 1969). La taxonomie n'est pas seulement utilisée en sciences de l'éducation. Elle l'est aussi en sciences pures et à titre d'exemple, la charte des éléments chimiques. Sokal (1974), pour sa part, va plus loin et parle d'instrument capable de dégager un nombre de classes ou de catégories par l'imposition d'une contrainte extérieure comparable à la structure naturelle. Enfin, Ausubel et Robinson, (1969) disent que la taxonomie peut servir à sensibiliser les enseignants à une variété de comportements désirés. Bloom et al (1969) ajoute qu'une taxonomie doit se distinguer d'une simple classification par les quatre caractéristiques suivantes:

— Premièrement, avoir une structure rigide assurée par des règles,

— Deuxièmement, avoir aucun élément arbitraire,

— Troisièmement, l'ordre des termes (ou des phénomènes) doit correspondre à un ordre réel,

— Quatrièmement, sa valeur doit concorder avec les vues théoriques déduites des résultats obtenus lors de la recherche.

Dans la cadre actuel de notre recherche, nous ne pouvons certifier que notre taxonomie de l'Information scolaire et professionnelle répond à la quatrième caractéristique tant qu'une expérimentation ne sera pas faite. Elle nous semble cependant répondre aux trois autres comme elle a répondu aux principes directeurs à l'élaboration de toute taxonomie (c.f. Méthode). Par taxonomie, nous signifions un instrument d'analyse d'une structure aussi bien que les résultats de cette analyse. Nous avons donc, dans la taxonomie, un instrument délicat mais fort valable surtout pour découvrir et démontrer la hiérarchie d'un contenu, le rôle et l'ordre des concepts de ce contenu.

Le troisième instrument d'analyse utilisé dans cette recherche est la théorie des ensembles. Devant les structures complémentaires intégrant des données de notre étude, il devenait pertinent d'utiliser la théorie des ensembles pour analyser ces structures. Trump et Miller (1968) suggèrent justement d'utiliser le "raisonnement mathématique" pour donner plus de rigueur aux recherches en éducation (p. 382). Dienes (1963) a démontré, à maintes reprises, que les modèles mathématiques, surtout la théorie des ensembles, peut s'appliquer à tout, y compris au jeu. Dans notre étude, cet instrument a joué un rôle clef en permettant de démontrer visuellement la position d'un concept par rapport à un principe. De cette démonstration, nous avons pu déduire le

rôle du concept dans le principe et l'ordre d'apprentissage le plus rapide du principe; en somme, tous les renseignements nécessaires à l'élaboration d'une taxonomie.

Résultats et discussion.

Cette recherche ouvre des portes à quatre niveaux; du contenu; de la méthode, de l'intervention et de la recherche.

Cette étude nous a permis, au niveau du contenu, de rattacher aux principes et systèmes de Baer et Roerber (1969) vingt-trois concepts selon les lois et principes directeurs de la taxonomie. Ceci a pour conséquence de donner au curriculum de l'Information scolaire et professionnelle une structure unifiée, inclusive, simplifiante qui facilite grandement la compréhension de la structure intrinsèque de l'Information scolaire et professionnelle. Plusieurs indices nous portent à croire qu'il est possible de prolonger cette structure hiérarchique pour rejoindre finalement les cinq cents items de contenu. Ainsi rattachés, ces items ne seraient plus linéaires, massifs, non-transférables et inutilisables, mais plutôt parties intégrantes d'une grande structure conceptuelle d'apprentissage.

En plus de faciliter la compréhension épistémologique de l'Information scolaire et professionnelle, cette recherche descriptive apporte de la lumière sur l'apprentissage des concepts de l'Information. Structuré en et par la taxonomie, le contenu d'Information scolaire et professionnelle possède donc toutes les caractéristiques de toute taxonomie, particulièrement celle de faciliter l'apprentissage et le transfert des connaissances et des comportements appris (Bloom et al, 1969; Ausubel et Robinson, 1969). Nous avons là, peut-être, la solution à l'information dite éphémère parce que non ré-utilisable et non traduite en agir par l'informé. Selon Gagne et Melton (1966), une taxonomie hiérarchique, systémique et inclusive allant du simple au complexe, favorise la résolution de problèmes. Il s'agit donc d'une intervention complète qui n'a pas besoin, en soi, d'être complétée par d'autres interventions. Mais, cette intervention peut-elle être considérée comme étant d'orientation? Pouvons-nous envisager le jour où le contenu d'Information scolaire et professionnelle, révisé selon les lois et les principes de la taxonomie, aura tout le potentiel nécessaire pour engendrer, par une méthodologie appropriée, les habiletés, les comportements et les attitudes nécessaires au développement vocationnel des individus? A en juger par la littérature et par la taxonomie dé-

duite des principes de Baer et Roeber, nous serions face à une approche globale en orientation qui serait caractérisée par l'interaction dans la dialectique individu-environnement (Limoges, 1975).

Au niveau de la méthode, une "approche conceptuelle" du contenu d'Information scolaire et professionnelle, c'est-à-dire basée sur les concepts dégagés par la taxonomie, aurait pour effet de :

— réduire sensiblement le contenu du programme d'Information scolaire et professionnelle puisque les items sont regroupés autour de quelques concepts, eux-mêmes rattachés à dix principes;

— accélérer l'apprentissage d'un concept du fait que ses intersections, couvertes par d'autres concepts, servent de zones d'ancrage (Ausubel et Robinson, 1969). Une fois un concept maîtrisé, il devient durable et permet une compréhension plus rapide des autres ayant une ou des intersections en commun avec lui;

— réduire la dépendance de l'informé puisque ce mode d'apprentissage, décrit par Ausubel et Robinson (1969) comme étant du "meaningful learning", facilite la généralisation des connaissances et, en conséquence, l'usager a tendance à devenir actif et autonome dans de nouvelles situations. Appliquée à l'élaboration d'un contenu en Information scolaire et professionnelle, cette caractéristique aide à avoir une démarche structurée, graduée, non répétitive, complémentaire, intégrant à la fois le "situationnel" via les items pratiques et le "développemental" via les concepts intégratifs et gradués. Il y a ce plan pour le court et le long terme;³

— concevoir l'Information scolaire et professionnelle pas seulement en terme de connaissances à maîtriser mais surtout en terme de comportements à développer. L'approche conceptuelle reprend le modèle d'apprentissage de Gagné (1970) lequel est orienté vers l'agir, une fois le stade du système acquis;

— susciter des méthodes de type subjectif ou existentiel du fait que toute l'acquisition de concepts doit, en quelque sorte, se greffer sur les expériences passées propres aux individus. (Joyce et Weil, 1972; Pelletier, Noisieux et Bujold, 1974). Or, la coutume était de définir l'Information scolaire et professionnelle comme étant des renseignements objectifs . . .

Au niveau de l'intervention en Information scolaire et professionnelle, une des conséquences de cette recherche est de rejeter une conception répandue qui veut que l'Information scolaire et professionnelle ne soit qu'une partie de l'orientation et qu'elle doit nécessairement être complétée par du counseling et de la psychométrie. L'étude des structures et des concepts sous-jacents au contenu du programme d'Information scolaire et professionnelle nous fait concevoir celle-ci dans toute sa complexité, c'est-à-dire avec ses renseignements, ses structures visibles et ses infrastruc-

tures invisibles mais perceptibles. L'Information complète va jusqu'aux prises de décision et aux résolutions de problèmes (Moles, 1971; Powers, 1973). De façon analogique, la globalité de l'Information scolaire et professionnelle ressemble à un iceberg surmonté d'un radar. Le radar représente l'information ou les renseignements transmis. Ce sont surtout les items à la base de la taxonomie. Cependant, la présence du radar ne se justifie que du fait de l'existence de l'iceberg. Il y a des renseignements sur les écoles et professions parce qu'il y a, et nous pouvons les voir, des écoles et des professions, des systèmes et des marchés du travail. Dans la taxonomie, cette dimension est identifiée surtout par les concepts — pivots du curriculum. Mais, il y a encore la partie inférieure de l'iceberg, celle cachée sous l'eau. Elle représente, en orientation, les valeurs et l'idéologie véhiculées et incarnées par la partie visible de l'iceberg puis communiquées par le radar. Ce sont, entre autres, les principes de la taxonomie. Ils servent de trame de fond à l'éthique professionnelle de l'usager. Pour compléter l'analogie, nous pouvons comparer l'individu en situation d'orientation à un navire approchant cet iceberg. Le radar a pour rôle de l'avertir de la présence de l'iceberg, de ses dimensions visibles et cachées, de lui dire comment l'éviter ou l'approcher, de répondre à ses questions, d'atténuer ses craintes, de l'assister dans l'une ou l'autre des opérations. Serait-ce là une forme de relation d'aide propre à l'Information scolaire et professionnelle? Le radar et le navire ne peuvent être indifférents à l'iceberg parce que les trois partagent le même environnement: l'océan. Ils sont existentiellement en interaction. Ainsi comprise, l'Information scolaire et professionnelle dépasse la nouvelle, le simple renseignement et devient l'environnement même de l'individu, plus spécifiquement les dimensions scolaires et professionnelles de cet environnement (Limoges, 1976). La dynamique de cette interrelation entre l'individu et l'environnement est dialectique, c'est-à-dire constante et indivisible. C'est l'océan. Il est donc important de trouver des modes d'intervention répondant à cette dialectique. L'analogie précédente nous porte à croire que ces modes devraient s'inspirer de la communication (Moles, 1971), puisque la relation émetteur-récepteur peut être poussée à sa plénitude pour devenir environnement individu (Perls, 1953). Un tel modèle peut aussi bien servir à communiquer les renseignements du radar, les structures visibles et cachées de l'iceberg qu'à aider le navire à négocier avec l'environnement sans que

l'aidant, qui doit couvrir tous ces aspects, soit obligé de changer de modes d'intervention et, ainsi, en assurer la cohérence et l'efficacité.

L'analogie nous permet de comprendre comment les différents niveaux de la taxonomie, qui reproduisent les différents stades d'apprentissage de Gagné (1970), bien que de l'ordre cognitif, aboutissent à l'apprentissage de comportements, lorsque le niveau des systèmes est atteint. Le-francois (1972) décrit admirablement ce passage de concepts à comportements lorsqu'il évalue la position intégrative de Gagné (1970).

Enfin, au niveau de la recherche, il nous semble que nous avons maintenant un certain nombre d'avenues qui pourraient faire l'objet d'études empiriques dont: l'acquisition ou le transfert des concepts d'Information scolaire et professionnelle, un programme expérimental d'Information entré sur des comportements, méthodes subjectives versus objectives en Information: étude comparée, etc.

En résumé, il semble que notre étude permet une plus grande compréhension du fonctionnement interne de l'Information scolaire et professionnelle. Grâce à cette étude, nous avons maintenant trois degrés d'une taxonomie théoriquement cohérente ainsi que les concepts de l'Information scolaire et professionnelle. A cause de cela, il est plus facile de dire les propriétés que devrait avoir le modèle d'apprentissage utilisé en Information scolaire et professionnelle. Nous espérons que notre étude servira à l'avancement de l'Information scolaire et professionnelle comme étant un modèle complet et dynamique d'orientation.

Références

- Ausubel, D., and Robinson, F. G. *School learning: An introduction to education psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1969.
- Baer, N., and Roeber, E. *Occupational information: The dynamic of its nature and use*. Chicago: Science Research Associate, 1969.
- Bloom, B., Bertram, B., and Kralhwohl, P. *Taxonomie des objectifs pédagogiques*. (M. Lavallée, trans.) Montréal: Education Nouvelle, 1969.
- Dienes, Z. *The power of mathematics*. London: Hutchinson, 1963.
- Fontaine, S. *Les systèmes d'information scolaire et professionnelle*. Québec: Direction générale de planification du Ministère de l'éducation, 1973.
- Gagné, R., and Melton, A. *Psychological principles in system development*. New York: Holt Rinehart & Winston, 1966.
- Gagné, R. *The conditions of learning*. New York: Holt Rinehart & Winston, 1970.
- Gregory, C. *The management of intelligence*. New York: McGraw-Hill, 1967.
- Herr, E., and Cramer, S. *Vocational guidance and career development in the school: Toward a systems approach*. Boston: Houghton-Mifflin, 1972.
- Joyce, B., Weil, M. *Models of teaching*. New York: Prentice Hall, 1972.
- LeFrançois, G. *Psychological theories and human learning: Kongor's report*. Monterey: Brooks/Cole Publishing, 1972.
- Limoges, J. L'Information scolaire et professionnelle: Une conception de l'orientation basée sur l'interaction dans la dynamique individu-environnement. *Revue des sciences de l'éducation*, 1975, 1, 35-39.
- Limoges, J. *Modèle interactionniste en orientation: Approche conceptuelle du contenu d'ISEP*. Québec: Direction générale des services aux étudiants du Ministère de l'éducation, 1976.
- Moles, A. *La communication et les média*. Paris: Marabout, 1971.
- Pelletier, D., Noiseux, G., and Bujold, C. *Activation du développement vocationnel et croissance personnelle*. Montréal: McGraw-Hill, 1974.
- Perls, F. *Gestalt therapy verbatim*. New York: Bantam Book, 1973.
- Piaget, J. *La construction du réel chez l'enfant*. Delachaux and Niestlé, 1937.
- Piaget, J., and Inhelder, B. *La psychologie de l'enfant*. Paris: Presses universitaires de France, 1966.
- Polster, E. & M. *Gestalt therapy integrated*. New York: Vintage Books, 1974.
- Powers, W. *Behavior: The control of perception*. Chicago: Aldine Publishing, 1973.
- Reese, H., Overton, W. Models of development and theories of development. In L. R. Goulet/P. B. Baltes, *Life span development psychology: Research and theory*. New York: Academic Press, 1970.
- Sokal, R. Classification: Purposes, principles, programs, prospects. *Sciences*, 1974, 185, p. 4157.
- Super, D. E. *The psychology of careers*. New York: Harper and Row, 1957.
- Trump, J. L., and Miller, D. F. *Secondary school curriculum improvement: Proposal and procedures*. Boston: Allyn and Bacon, 1968.
- Vanetta, G., Crosswhite, F. *Advanced mathematical concepts*. New York: Charles E. Merrill, 1971.