

UNIVERSITE DE NEUCHATEL
Séminaire de psychologie
Espace Louis-Agassiz 1
CH-2000 Neuchâtel

Choisir et prendre en charge sa formation ?¹

Attribution & contrôle chez des étudiants d'une école technique

Claude Kaiser, Anne-Nelly Perret-Clermont & Jean-François Perret
Université de Neuchâtel

**Document de recherche du projet
« Apprendre un métier technique aujourd'hui »**

Construction, communication et appropriation des savoirs professionnels requis pour le
développement et la maîtrise de nouveaux outils informatiques

N° 16

Juin 1999

PNR33 Efficience de nos systèmes de formation
FNRS no 4033-35846

A.-N. Perret-Clermont, R. Bachmann & L.-O. Pochon

¹ Ce texte est la version en langue française d'un chapitre à paraître en anglais: Claude Kaiser, Anne-Nelly Perret-Clermont & Jean-François Perret " Do I choose? Attribution and control in students of a technical school. In : W. Perrig & A. Grob (Eds) Control of human Behavior, mental Processes and Consciousness, Lawrence Erlbaum Associates (in press).

Nous remercions nos collègues Danièle Golay Schilter qui a activement contribué à cette enquête, et le Professeur Felice Carugati de l'Université de Bologne pour ses précieuses suggestions.

Table des matières

| | pages |
|---|-------|
| 1. Introduction | 1 |
| 2. Les recherches sur l'attribution | 2 |
| 3. Une recherche dans le contexte d'une école technique | 4 |
| <i>Les raisons des choix professionnels</i> | 5 |
| « <i>Kontrollmeinung</i> » | 7 |
| <i>La réussite ou l'échec à l'école</i> | 8 |
| <i>Les représentations implicites dans les façons d'apprendre</i> | 9 |
| <i>En cas de difficulté</i> | 10 |
| 4. Conclusion | 11 |
| Références bibliographiques | 15 |

1. Introduction

Notre époque est marquée par l'idée du changement. Les mutations technologiques, économiques et sociales que traversent les pays industrialisés sont des questions souvent évoquées. On parle de mettre en place des nouvelles structures de production, plus compétitives, permettant une flexibilité accrue. Cela n'est alors pas sans impact sur l'évolution et la complexité des savoirs à acquérir. Une formation plus interactive, plus individualisée, non exclusivement axée sur des contenus mais aussi sur des compétences, est le nouveau défi éducatif. Une modification du sens et de la valeur accordés au travail sont également en jeu. En impliquant davantage l'individu dans sa propre formation, on pense également susciter un nouveau rapport au travail.

D'une certaine façon, l'individu idéal est celui qui sait ce qu'il veut, qui est capable de se projeter dans l'avenir et qui sait anticiper l'action, en bref un individu qui fait des choix et ne subit pas simplement les circonstances. A la répétition et au conditionnement se substitue la créativité, l'innovation, l'esprit d'initiative. Et à un discours d'ordre se substitue un discours d'autonomie et de performance (Ehrenberg, 1992).

Dans cette valorisation du rôle de l'action personnelle, de la maîtrise et du contrôle de l'individu sur son environnement, on est très proche d'un champ d'études important en psychologie, celui de l'attribution causale. Le rappel de quelques principes découlant des recherches effectuées dans ce cadre théorique sera l'occasion pour nous de mettre en perspective différents résultats qui soulignent l'importance du rôle de l'acteur dans ce qui lui arrive. Nous verrons ensuite comment articuler ces résultats dans un cadre éducatif, celui d'une école technique de type professionnel où nous avons réalisé une recherche. Nous verrons notamment qu'il existe un certain décalage entre le discours et les faits. En effet, dans les documents des associations professionnelles faitières que nous avons consultés, il est fortement question de renforcer l'autonomie des apprenants, de mettre l'accent sur l'apprentissage de compétences liées à la communication. Or nos résultats obtenus auprès des élèves de l'école technique étudiée rendent compte plutôt d'une valorisation des modes d'apprendre sur des bases traditionnelles, axées sur l'imitation et la répétition. Qu'en est-il alors de ce rôle actif de l'individu dans ses choix ?

Sur un plan global, les élèves que nous avons interrogés préfèrent affirmer que leurs choix professionnels découlent de leurs caractéristiques personnelles plutôt que d'être simplement dictés par les circonstances. Cela tendrait à indiquer qu'ils valorisent une explication de leur comportement où ils prendraient une part active et donc qu'ils reconnaissent bien ce qu'il est souhaitable d'exprimer dans l'esprit du temps. Il existe cependant des différences d'intensité dans cette valorisation qui correspondent d'ailleurs à des différences de statuts dans la formation. Les élèves au statut le plus élevé dans le contexte

institutionnel de l'école s'expriment d'une façon plus volontariste que les autres. Est-on alors face à des qualités stables ou invariantes des personnes interrogées ou face à un effet du contexte social ou institutionnel ?

Reconnaissons d'emblée que nos résultats ne permettent pas de répondre à cette dernière question de façon péremptoire. Néanmoins, ils mettent en relief la complexité du problème relativement aux différents niveaux d'analyse et d'explications de ce que l'on qualifiera comme une valorisation du rôle de l'acteur dans ce qui lui arrive.

2. Les recherches sur l'attribution

La prédiction mais aussi le contrôle de notre environnement impliquent que l'on fasse la part de ce qui est dû au hasard et de ce qui est stable. On peut considérer que les processus d'explication de la cause d'un événement ont été abordés dans deux grands champs d'étude. Le premier, généralement regroupé sous le terme d' " attribution causale ", issu des travaux de Heider (1958) puis de Jones & Davis (1965) et de Kelley (1967) notamment, tente de comprendre comment les gens font des inférences sur leurs comportements. Le second, portant sur le " locus of control " (LOC ; Rotter, 1966), s'intéresse avant tout aux croyances qu'ont les individus au sujet des types de renforcements obtenus de leurs comportements. Dans le premier champ de recherches, ce sont les mécanismes générateurs de la causalité qui sont objets d'étude, alors que dans le second, on cherche à différencier les individus (dans une perspective de psychologie différentielle pourrait-on dire) à partir de ce qu'ils choisissent comme renforcements de leurs conduites. Selon les études néanmoins, cette distinction n'est parfois pas toujours évidente, notamment lorsque les recherches portent sur les raisons utilisées pour expliquer un succès ou un échec (par exemple, Weiner, 1979, 1986).

Dans un cas comme dans l'autre, et comme l'ont fait remarquer certains auteurs à propos de l'attribution (Apfelbaum et Herzlich, 1970-1971; Hewstone et Jaspars, 1982; Deschamps, 1983), on pourrait dire que toutes ces recherches ont en commun de peu prendre en compte le poids des facteurs sociaux et des relations entre groupes dans l'explication théorique des processus d'inférence. Dans les recherches sur l'attribution en effet, il est apparu rapidement que les individus, loin de se comporter de façon rationnelle, tendaient à recourir davantage à des attributions internes (liées à la personnalité) qu'à des attributions externes (liées aux circonstances) (voir par exemple : Jones, Davis et Gergen, 1961; Steiner et Field, 1960; Jones et Harris, 1967). Ce que l'on a considéré alors comme étant une " erreur fondamentale " (Ross, 1977) suppose qu'il existerait des caractéristiques stables aux individus qui les amènerait à des biais dans l'explication des conduites.

La prise en compte de facteurs sociaux montre cependant que ce que l'on a qualifié d' " erreur " ne se manifeste pas de façon régulière, mais se décline selon les types d'interactions entre les individus ou les groupes, ainsi que selon les statuts qui leur sont

attribués (pour une revue, voir Deschamps et Clémence, 1990). Cette surestimation de facteurs dispositionnels dans l'explication des causes du comportement affecte surtout des personnes ou des groupes défavorisés, dans des situations où il existe une asymétrie de statuts (Thibaut et Riecken, 1955), et se module de façon à préserver l'identité sociale des individus en accentuant les mérites personnels (ou du groupe auquel on appartient) dans une conduite socialement valorisée (Taylor et Jaggi, 1974; Deaux et Emswiller, 1974).

Si toute une série de travaux de recherche semblent indiquer qu'il convient de tenir compte de facteurs sociaux dans l'explication des biais d'attribution, on pourrait considérer que la question se pose différemment pour le "locus of control" (LOC). En effet et comme on l'a déjà dit, cette dernière approche relève davantage d'une psychologie différentielle puisqu'il s'agit de repérer des individus qui se différencient par leurs types d'explications causales. La visée est donc davantage descriptive qu'explicative, mais elle peut cependant suggérer certaines pistes pour l'action, dans des milieux institutionnels par exemple. Comme le mentionne Dubois (1994), le fait que des individus qui ont des scores d'"internalité" les plus élevés aux échelles de LOC sont aussi ceux qui réussissent le mieux leurs études (en référence aux travaux de Findley et Cooper, 1983) ou qu'il existe une relation positive entre "internalité" et réussite professionnelle (en référence aux travaux de Eichler, 1980), amène à se poser la question de la relation entre réussite et attribution interne. Toujours en référence à Dubois (1994), il s'avère que les corrélations sont faibles entre le niveau intellectuel (mesuré par des tests) et des échelles de type LOC. Si les "internes" ne sont donc pas plus intelligents, mais pourtant réussissent mieux, cela pose la question du contexte qui va favoriser certains par rapport à d'autres. Py et Somat (1991) montrent par exemple qu'en milieu scolaire, les élèves avec les scores d'internalité les plus élevés sont les préférés des enseignants. Ils pourraient donc bénéficier d'un effet de type "Pygmalion" (Rosenthal & Jacobson, 1968). Toujours dans une perspective proche des travaux portant sur le LOC, les recherches sur le "Kontrollmeinung" (Flammer, Grob & Lüthi, 1989; Flammer, 1992; Flammer 1994), qui portent sur les représentations subjectives des individus à exercer un contrôle sur leur environnement, montrent notamment que ces croyances sont ontogéniques, qu'elles participent étroitement à l'estime de soi, et qu'il existe également des différences culturelles dans ce "sentiment de contrôle".

Ce dernier point amène à nouveau à s'interroger sur les significations associées au concept d'"erreur fondamentale". En effet, comme le suggèrent les études de Flammer et collaborateurs en mettant en évidence des différences de "sentiment de contrôle" entre sujets de cultures différentes, et comme l'a théorisé Beauvois (1984) par le concept de "norme d'internalité", la surestimation de l'importance des facteurs dispositionnels dans l'explication des conduites serait socialement apprise. A cet égard, Dubois (1988a) montre qu'une simple différence de consigne permet de moduler les explications des comportements : une consigne

d'autovalorisation entraîne une augmentation des scores d'internalité, alors qu'une consigne d'autodévalorisation entraîne une diminution de ces scores.

Le contexte institutionnel semble également jouer un rôle important. Le Poulitier (1986), en foyer éducatif, et Dubois (1988b), dans le cadre d'une formation destinée à un personnel hospitalier, observent une augmentation de l'internalité entre le début et la fin du stage ou de la formation. Le statut module également les inférences sur les comportements puisque les gens des classes socialement défavorisées se montrent significativement moins internes en matière de contrôle des renforcements que les personnes évoluant dans un milieu favorisé (Claes, 1981). Des résultats semblables ont été obtenus dans le domaine scolaire et de la formation professionnelle, mais cette fois relativement au statut des élèves dans les établissements (Doise, Meyer & Perret-Clermont, 1976 ; Bell & Perret-Clermont, 1984; Bell, Perret-Clermont & Baker, 1989; Clémence, Deschamps & Roux , 1986 ; Kaiser, 1997).

Cet ensemble de recherches dont nous avons parlé suggère de considérer le poids important des facteurs sociaux ou culturels dans l'explication des conduites ou des renforcements et de cette surestimation de facteurs dispositionnels.

3. Une recherche dans le contexte d'une école technique

La transformation rapide des techniques et des savoirs ainsi qu'une demande constante d'augmentation de la productivité ont profondément modifié les exigences actuelles à l'égard des professions techniques. Souplesse et innovation des réseaux de production deviennent de plus en plus une garantie de compétitivité.

Pouvoir connaître à tout instant l'ensemble des nouvelles technologies en constante mutation et en maîtriser totalement l'usage semble être un pari impossible à tenir. Une compréhension plus globale des procédés de production sous-tend une mobilisation constante des capacités cognitives et sociales des acteurs. D'autre part, ce qui a été appris lors de la formation initiale comporte le risque de devenir rapidement dépassé. La formation initiale devrait alors favoriser de plus en plus un état d'esprit visant à une remise en question constante des acquis au cours de la vie professionnelle, en préparant les futurs professionnels à prendre une part active et autonome au processus même d'une formation à concevoir de façon continue.

Cela pose de façon globale la question du rapport au savoir qui s'élaborent dans les lieux de formation. Il ne s'agirait ainsi plus tant de transmettre une tradition des techniques sur un mode autoritaire et planifié, mais de donner aux élèves les moyens de s'orienter de façon active dans une circulation continue de savoirs et de savoir-faire souvent complexes (Golay Schilter, 1995). Se pose alors la question des compétences générales à faire acquérir. Celles-ci devraient certes reposer sur des connaissances et des pratiques professionnelles pointues, mais aussi sur des compétences liées à des savoir-être d'exploration de solutions, qui impliquent

probablement aussi une gestion efficace des rapports sociaux et de communication, autrui devenant alors plus une expérience d'apprentissage qu'un modèle à imiter. Cette valorisation de l'autonomie et de l'initiative individuelle est à rapprocher des études sur l'attribution des causes des comportements ou du contrôle interne des renforcements dont nous avons parlé précédemment.

Pour notre propos, la question est de savoir dans quelle mesure les élèves se sentent-ils des acteurs actifs dans leur formation, comme cela semble être souhaité dans les discours des responsables. D'autre part, observe-t-on des différences entre les catégories professionnelles représentées dans l'institution lorsque certains jouissent d'un statut plus élevé que d'autres ?

Notre enquête, réalisée par questionnaire, s'est déroulée dans une École de Métiers qui forme des mécaniciens et des électroniciens au niveau du CFC ainsi que des techniciens d'un niveau d'études plus élevé (diplôme post-CFC). Les élèves ont été questionnés sur les raisons de leur choix professionnel, sur le sentiment de contrôle perçu à l'égard de leur environnement, sur leur représentation implicite dans la façon d'apprendre, ainsi que sur leur façon d'interpréter la réussite ou l'échec à l'école (pour une présentation complète de la recherche : Kaiser, Perret-Clermont, Perret & Golay Schilter, 1997). Les 129 étudiants de l'école présents le jour de l'enquête ont été interrogés : 43 mécaniciens; 38 électriciens et 37 techniciens. Les élèves, tous de sexe masculin, avaient un âge moyen de 19 ans.

Les raisons des choix professionnels

Cette question vise à dégager les dimensions principales qui organisent le choix de la formation. Vingt et une raisons ont été proposées aux étudiants qui devaient choisir les sept raisons qui leur correspondaient le mieux et les sept raisons qui leur correspondaient le moins bien. Pour traiter les réponses, une analyse hiérarchique a été réalisée à partir des profils des réponses conjointement refusées ou acceptées. Les principaux regroupements dégagés sont présentés ci-dessous sous forme synthétique.

Tableau 1. Voir page suivante.

Tableau 1. Principaux regroupements résultant de la classification hiérarchique sur les raisons des choix de la formation.

| <i>Raisons externes, plutôt axées sur les circonstances</i> | <i>raisons internes plutôt axées sur des caractéristiques personnelles</i> |
|---|--|
| c'est ce que l'on m'a conseillé | cela correspond à ma personnalité |
| cela correspond au désir de mes parents | j'aime travailler de façon autonome, comme je l'entends |
| c'était ce qu'il y avait de plus proche de chez moi | cela me permet d'acquérir un métier |
| c'était ce qui m'ennuyait encore le moins | cela me permettra de suivre d'autres formations par la suite |
| ma scolarité ne me permettait pas de choisir | la formation permet d'accéder à des métiers d'avenir |
| cela permet de connaître des gens | cela me plaît, tout simplement |
| j'aime le travail en équipe | c'est un métier où l'on apprend tout le temps des nouvelles choses |
| cela me permet d'accéder à un poste élevé | j'aime tout ce qui est technique |
| cela me permet de trouver facilement du travail | j'aime chercher des solutions à des problèmes |
| cela permet d'accéder à un poste bien payé | j'aime construire des objets, réaliser des choses |

Une première grande subdivision apparaît entre des raisons faisant référence aux circonstances et des raisons relevant davantage de la personnalité ou d'intérêts personnels. À l'intérieur de la première subdivision, on peut faire de plus une distinction entre des raisons portant par exemple sur les conseils d'autrui, les résultats scolaires et ceux relatifs à l'emploi ou à une rémunération intéressante. Les raisons faisant davantage référence à des caractéristiques personnelles peuvent également être subdivisées entre celles axées sur la personnalité ou d'intérêts propres, et celles relatives aux perspectives de carrière qu'offre l'activité professionnelle en tant que telle.

Afin de déterminer l'importance dans les choix des principales catégories mises en évidence par l'analyse hiérarchique, nous avons calculé pour chaque grande subdivision un indice qui regroupe le nombre de choix " positifs ", et un indice pour les choix " négatifs ", les étudiants ayant la possibilité de choisir des raisons qui leur correspondaient le mieux et des raisons qui leur correspondaient le moins bien.

Pour l'ensemble des étudiants, les raisons internes sont davantage choisies positivement que négativement ($p < .01$). Les raisons externes sont quant à elles davantage rejetées qu'acceptées ($p < .01$). Cependant, cette logique générale fluctue selon nos sous-échantillons. En effet, les raisons internes, bien que choisies positivement par tous les sujets, le sont davantage par les techniciens que par les mécaniciens et les électroniciens ($p < .03$). De façon complémentaire d'autre part, on observe également un effet différencié pour les raisons

externes, cette fois plus refusées par les techniciens que par les mécaniciens et les électroniciens ($p < .02$). Probablement pour des raisons de désidérabilité sociale, une majorité d'étudiants optent pour des items indiquant que leur choix résulte de leur volonté propre. L'internalité, qui représente une norme valorisée et valorisante, est donc bien reconnue par nos répondants. Au travers de cette logique générale, il existe cependant des différences d'intensité. Les mécaniciens et les électroniciens sont aussi ceux pour lesquels les facteurs internes auraient le moins de poids dans le choix de formation.

“Kontrollmeinung”

Les logiques différenciées concernant le choix de la formation peuvent être articulées avec les façons dont sont conçues les situations d'apprentissage. Notre propos ici a été d'examiner le degré de contrôle que les individus pensent avoir sur leur environnement immédiat ou futur. On a vu en effet que, comparativement aux techniciens, les mécaniciens et les électroniciens semblaient être moins guidés par des facteurs internes dans leurs choix. Nous avons alors postulé que l'on trouverait également un sentiment de contrôle plus faible chez ces derniers.

Tirées d'un questionnaire élaboré par Flammer dans le cadre d'études comparatives sur le “Kontrollmeinung” (voir Grob, Bodmer et Flammer, 1993; Flammer, 1994), trois questions ont invité les élèves à imaginer trois situations. La première fait référence à une situation de recherche d'un emploi, la seconde est axée sur les situations scolaires d'apprentissage, la troisième a un caractère plus général et porte sur la façon d'agir dans la vie de tous les jours. Dans chaque cas, les sujets ont dû estimer l'influence qu'ils pensaient avoir sur la situation évoquée, actuellement et dans les trois ou cinq ans à venir.

Dans l'ensemble, c'est sur le plan de la scolarité que l'influence estimée est la plus faible. Suit ensuite l'influence sur le plan de l'obtention d'une place de travail, et finalement, ce serait sur un plan plus général et personnel que l'influence est la plus forte. Ces estimations d'influence sont généralement partagées par l'ensemble des répondants et nous n'avons pas observé d'effets significatifs entre la situation actuelle et celle projetée.

Contrairement à nos attentes, on ne peut alors déduire ici qu'il existerait au sein de nos populations un sentiment de contrôle différencié. Reste cependant qu'il est étonnant de constater que c'est sur le plan de la formation même que l'influence estimée est la plus faible. Ce que Flammer, Grob & Lüthi (1989) avaient d'ailleurs également trouvé, mais qui ne semble guère congruent pour réaliser les objectifs éducatifs souhaités en termes d'autonomie et de participation active.

La réussite ou l'échec à l'école

Une autre façon d'appréhender les représentations des apprenants quant à leur sentiment de contrôle sur leur environnement consiste à analyser les raisons attribuées à l'échec ou à la réussite à l'école. Les études portant sur l'analyse des causes de la réussite et de l'échec montrent que, sur un plan général, il existe une tendance à attribuer le succès à des causes dont l'individu aurait le contrôle (par exemple, l'effort consenti). Par contre, ce serait plutôt à des causes non contrôlables (les capacités) que l'on imputerait l'échec (Luginbuhl, Crowe & Kahan, 1990; Rotter, 1966; Weiner, 1979; 1986). La même tendance a été observée par Perret (1981), Goslin (1992), et discutée par Carugati & Selleri (1996), dans les raisons qu'évoquent les enseignants pour expliquer certains résultats médiocres des élèves.

Dans notre questionnement, deux séries de raisons ont été proposées, l'une portant sur la réussite à l'école, l'autre sur l'échec. Pour chaque série, il était demandé de choisir les trois raisons qui semblaient correspondre le mieux aux étudiants. Chaque série comportait les mêmes types d'explications, adaptés pour les cas de figure correspondant à une situation d'échec ou de réussite. En l'occurrence, il s'agissait du degré d'intérêt pour la matière, de la qualité des explications données, de l'effort plus ou moins consenti, du niveau d'exigence plus ou moins élevé, du fait d'avoir ou non de la facilité, de l'ambiance dans la classe, du hasard ou de la chance, de l'aide éventuelle d'un camarade, du degré d'attrait que pouvait exercer le maître.

Dans le cas de la réussite, on peut considérer que les raisons les plus choisies sont directement liées aux contenus enseignés, puisqu'il s'agit de l'attrait pour la matière, de la qualité des explications données ainsi que de l'effort consenti par l'étudiant. Ces choix s'opposent en effet à des raisons plus situationnelles et moins liées aux contenus puisqu'il s'agit du hasard, de l'aide d'un camarade ou des bonnes relations avec le maître. Ces prises de position à l'égard de la réussite sont partagées par l'ensemble des étudiants. On ne trouve en effet aucune différence statistique significative entre les types de formation. Relevons cependant que parmi les trois raisons les plus choisies, seul l'effort serait un facteur directement contrôlable par l'élève.

Pour les raisons liées à l'échec, on trouve un profil des réponses presque similaire. Le manque d'effort, les explications insuffisantes ainsi que le manque d'intérêt pour la matière seraient les principaux responsables de l'échec. Mais on trouve cette fois des différences entre les choix des techniciens, et des mécaniciens et électroniciens. Les techniciens s'attribuent davantage de responsabilité (effort insuffisant) dans l'échec que ne le font les mécaniciens et les électroniciens ($p < .01$). D'autre part, les bonnes relations avec le maître semblent être un facteur nettement plus important pour les mécaniciens et électroniciens que pour les techniciens ($p < .01$).

Dans l'ensemble, réussite et échec sont interprétés au moyen de facteurs plutôt liés aux contenus enseignés. Si l'effort, facteur contrôlable, revêt une importance élevée dans les explications de la réussite et surtout de l'échec, il n'en reste pas moins que les deux autres raisons les plus choisies échappent au contrôle des apprenants ou à leur responsabilité (la qualité des explications ou l'intérêt pour la matière). Finalement, l'attrait du maître aurait une importance relative plus élevée chez les mécaniciens et les électroniciens.

Les représentations implicites dans les façons d'apprendre

On peut considérer que si les lieux de formation ont des objectifs en termes de transmission de connaissances et de techniques, de modes de raisonnement, voire de normes sociales, il y a aussi des objectifs qui consistent à développer chez l'apprenant un certain état d'esprit que l'on définira comme créatif, communicatif, critique et constructif. Il y aurait donc schématiquement deux conceptions de l'apprenant, selon qu'on le considère comme un simple réceptacle passif, ou comme entité active. Les lieux de formation ne devraient alors pas seulement être des lieux de transmission de connaissances, mais aussi être des lieux d'expérience de l'usage de ces connaissances dans la perspective d'activités futures.

Mais voilà, est-ce qu'une même didactique convient aussi bien pour l'acquisition des connaissances que pour l'exercice des usages ? À cet égard, la recherche montre que les acquis cognitifs sont liés aux conditions sociales des situations d'apprentissage (voir par exemple : Perret-Clermont & al., 1984; Monteil, 1989; Perret-Clermont & Schubauer-Leoni, 1989). En corollaire, l'actualisation de ces organisations cognitives seront tributaires des conditions sociales des situations ultérieures qui seront rencontrées (Nicolet, 1995; Perret-Clermont & al., 1994 et 1997; Perret-Clermont & Schubauer-Leoni, 1981 ; Perret-Clermont, Schubauer-Leoni, & Trognon, 1992).

Si l'on peut transmettre des connaissances et des usages ou des modes types de résolution de problèmes, leur appropriation par l'individu ne résulte pas forcément d'une logique de la transmission. Des situations didactiques où prédomine une relation de dépendance de celui-qui-ne-sait-pas envers celui-qui-sait favorisent une logique de simple reproduction de connaissances ou de modes de pensée. D'un autre côté, des situations didactiques conçues en termes d'interdépendances entre enseignants, élèves et objets d'étude favorisent la création de concepts plus personnels à l'apprenant.

Les questions qui suivent ont été élaborées en relation directe avec trois modèles d'apprentissage. Le premier modèle est celui de l'apprentissage par expérience directe et par reproduction des réponses en fonction de leurs conséquences. C'est le modèle dit de "conditionnement opérant" où l'on postule que des réponses seront apprises en fonction des résultats des actions. Dans ce type de modèle, la répétition joue un rôle central. Un deuxième modèle est celui de l'apprentissage par observation de modèles corrects. Dans ce modèle

d'apprentissage, il y aurait reproduction par imitation de ce qui est inféré du modèle, et qui va servir de guide pour son comportement. Un troisième modèle est celui où l'apprentissage résulte d'un conflit socio-cognitif (Doise, Mugny, & Perret-Clermont, 1975; Perret-Clermont, 1979/1996; Doise et Mugny, 1981; Perret-Clermont & Nicolet, 1986). Ce modèle ne met plus l'accent sur une sélection de réponses souhaitées, ni même sur une simple transmission de modèles, mais sur les situations qui permettent leur construction. On parle de conflits socio-cognitifs lorsqu'il y a conflit cognitif entre différentes façons de résoudre ou d'aborder un problème, et conflit social parce que ce conflit est issu de la relation avec autrui. Les constructions sont alors vues comme des intégrations des différents points de vue d'autrui et de soi-même, et aussi des relations sociales entretenues entre les individus ou les groupes (De Paolis, Doise & Mugny, 1987 ; Carugati & Gilly, 1993).

Une série de questions ont porté sur les activités à entreprendre ou les attitudes les plus efficaces à adopter face à des difficultés dans le cadre d'un cours théorique. Notre objet d'analyse est ici triple : d'une part, il s'agit d'examiner les profils des réponses et de tenter de dégager les dimensions qui organisent la représentation de la façon d'apprendre (réalisé au moyen d'une analyse factorielle en composantes principales); d'autre part et en termes de niveaux, de déterminer quelles catégories d'items sont jugées les plus efficaces (réalisé par l'analyse des moyennes résultant d'un regroupement des items de chacune des dimensions); finalement d'analyser la position des groupes d'individus constituant les filières sur chacun des facteurs (réalisé par des comparaisons des scores factoriels moyens entre catégories d'élèves).

En cas de difficulté

En cas de difficulté dans un cours théorique, avons-nous demandé aux élèves, qu'est-ce qui vous paraît le plus efficace ? L'analyse factorielle a dégagé quatre facteurs. Le premier facteur est organisé par les items qui rendent compte de la répétition ou l'exposition au modèle correct comme modèle de l'apprentissage. Les items les plus saturés sur ce facteur sont en effet le fait de faire des exercices supplémentaires, de retravailler les bases et de répéter ou reprendre l'activité de nombreuses fois. Le deuxième facteur est de nature plus interactionnelle et fait référence à une confrontation avec un autrui similaire. On y trouve en effet le fait de demander des explications à un camarade, de travailler avec un camarade qui réussit bien ou qui a des difficultés semblables. Le troisième facteur pourrait être interprété comme un facteur axé sur la décentration car il regroupe le fait de faire des choses proches, du même genre, de se décrisper, de se dire que cela viendra bien par la suite. Le quatrième facteur est aussi organisé sur l'idée d'une confrontation au modèle correct, comme le premier facteur, mais cette fois orientée vers une demande envers l'enseignant. On pourrait aussi comprendre ce facteur en parallèle au second : tous deux font en effet référence à des interactions ; celles dont il est question dans le second facteur impliquent une symétrie de

statut puisqu'il s'agit d'une confrontation à un autrui similaire, alors que dans le quatrième facteur, la relation serait plutôt asymétrique puisqu'il s'agit de regarder les enseignants (ceux qui "savent" en fait) faire une démonstration ou de leur demander une explication.

Si l'on regroupe les items constituant chacun des facteurs, les items relatifs à une confrontation au modèle correct (facteur 1) sont ceux qui ont été estimés comme les plus efficaces. Toujours dans cette même idée, on trouve ensuite les items du facteur 4, orientés cette fois vers l'enseignant comme modèle. Finalement viennent les items portant sur la confrontation avec un autrui similaire et ceux liés à la décentration.

Une comparaison des scores factoriels moyens entre les sous-populations met en évidence une différence sur le facteur 1 portant sur la répétition ou la confrontation au modèle correct. Les techniciens soulignent davantage l'efficacité de ce mode d'apprentissage que les mécaniciens et les électroniciens ($p < .01$).

Nous avons interrogé les élèves non seulement sur leurs réactions face aux difficultés dans les cours théoriques, mais nous leur avons aussi demandé comment il est efficace de se comporter en atelier et lors des travaux pratiques en cas de problèmes. Là, les réponses, et ceci aussi bien chez les mécaniciens et électroniciens que chez les techniciens, ne laissent apparaître aucune tendance claire : tout est important ! Imiter, répéter, demander au maître sont toutes des réactions jugées pertinentes. Sauf une : chercher soutien auprès d'un camarade également en difficulté. Ce dernier résultat peut surprendre lorsque l'on sait, comme le montre un ensemble de recherches, que les échanges au sein de relations symétriques entre personnes également "novices" ont aussi leur fécondité propre par les décentrations qu'ils entraînent. D'où vient cette égale importance accordée à presque toutes les démarches ? L'idéologie scolaire en la matière serait-elle moins claire (si ce n'est sur l'exigence d'une relation asymétrique à un "expert") car il s'agit de tâches dites "pratiques" moins faciles à mettre en mots et à transmettre par le discours ? Ou bien, les maîtres devant constamment se remettre à jour face à l'évolution des savoirs professionnels et des outils, ceci en particulier pour la formation des techniciens, les élèves ont-ils compris qu'ils ne pouvaient se limiter à copier des personnes qui sont parfois, elles aussi, en difficulté devant la tâche ?

4. Conclusion

Les résultats de notre enquête mettent en évidence la forte complexité d'appréhender ce que peut signifier cette valorisation accordée au rôle d'acteur actif de l'individu. Lorsque nous avons analysé les raisons des choix dans la formation, il est apparu que, globalement, des motivations plus volontaristes étaient davantage choisies que celles faisant référence aux opportunités présentes. Dans une perspective comparative, cette tendance générale était cependant plus marquée chez ceux qui suivaient la formation la plus valorisée. Si l'on considère alors que les élèves au statut le plus élevé sont plus "internes", il reste à en déterminer les raisons. S'agit-il de caractéristiques spécifiques à la personnalité des élèves ou

de réponses déterminées par le contexte ? Il est en effet possible que l'internalité ait été apprise comme pertinente pour un contexte précis dans lequel le sujet aurait effectivement fait l'expérience d'une marge de manoeuvre possible. Flammer a montré d'ailleurs que le sentiment de contrôle résulte notamment de la modalité de rencontre du réel dans une situation concrète donnée (Flammer, 1990).

Un premier élément de réponse est donné par les résultats obtenus sur les échelles de "Kontrollmeinung". Contrairement à nos attentes, les élèves des différentes catégories de formation ne se différencient pas. Par contre, c'est justement dans le domaine scolaire que les sujets pensent que l'influence qu'ils pourraient exercer est la plus faible. Ce résultat est intéressant à plus d'un titre : il montre l'impact institutionnel sur la perception du contrôle ; ce qui va d'ailleurs ici à l'encontre de l'idée d'une participation accrue des élèves dans la gestion de leurs apprentissages et met bien en évidence le décalage qui peut exister entre les intentions affirmées par les responsables de la formation et les attitudes des élèves.

En ce qui concerne les représentations implicites de la façon d'apprendre et des facteurs permettant d'expliquer la réussite ou l'échec, c'est avant tout une vision très traditionnelle qui semble s'exprimer au travers des réponses. Parmi les facteurs jugés les plus efficaces pour expliquer la réussite ou l'échec, on trouve certes l'effort personnel (qui serait contrôlable par l'élève, et ceci d'autant plus pour les élèves de la formation au statut le plus élevé), mais également deux autres facteurs (les explications données par le maître et l'attrait pour la matière) qui échappent davantage au contrôle de l'élève. Finalement, les analyses portant sur les modalités jugées comme les plus efficaces pour apprendre indiquent clairement une préférence pour des méthodes traditionnelles basées sur l'imitation et la répétition, et ceci, d'autant plus auprès des élèves qui suivent la formation la plus prestigieuse, celle de technicien, et dans les lieux de formation au statut social le plus valorisé, à savoir les cours théoriques.

Dans le cas de notre étude, ceux qui se sont exprimés de la façon la plus interne, et qui sont également ceux qui suivent la formation la plus valorisée, sont aussi ceux qui adhèrent le plus aux conceptions traditionnelles de l'apprentissage, conceptions qui, malgré les discours, restent probablement la référence pédagogique essentielle de la pratique des formateurs. Par là même, et selon une logique de construction d'identité catégorielle (Turner, 1982), les élèves au statut le plus élevé adhèrent au groupe auquel ils voudraient appartenir dont ils s'auto-attribuent les caractéristiques perçues de façon stéréotypée.

La modalité de l'insertion institutionnelle produit notamment des univers de représentations spécifiques chez les élèves (Doise, Meyer et Perret-Clermont, 1976). Selon Beauvois (1984) l'internalité serait en fait une norme d'un groupe social favorisé. Retrouve-t-on donc ici le phénomène observé dans d'autres études, à savoir qu'exprimer une attitude plus "interne", voire manifester un sentiment de contrôle élevé sur ses choix, serait non pas tant

une caractéristique invariante de la personnalité, mais un effet à la fois de l'expérience acquise dans différentes situations et du statut social occupé à un moment donné ?

Sur un plan plus théorique, il reste encore sans doute à mieux articuler les différentes explications données à cette valorisation du contrôle, du déterminisme (social notamment) dans les choix et de l'internalité. Cela nous amène à poser la question des niveaux d'analyse dans l'explication. Doise (1982) distingue en effet quatre niveaux d'analyse des phénomènes sociaux. Le niveau intraindividuel qui porte plus particulièrement sur l'organisation psychologique propre du sujet, le niveau interindividuel portant sur les processus d'interaction, le niveau intergroupe où les interactions sont également expliquées mais en fonction des appartenances à des catégories, et finalement un niveau idéologique qui porte sur les systèmes de croyances, de valeurs et de représentations.

On ne peut pas se limiter à une explication intraindividuelle de la préférence pour l'internalité dans l'explication des comportements car celle-ci n'est pas un invariant de la personnalité mais semble dépendre d'un fonctionnement social qui rend apparemment "adéquate" une telle réponse. Il convient alors de dépasser ce niveau d'explication en faisant intervenir des variables qui tiennent compte des interactions entre les individus ou les groupes pour saisir de quelle nature serait cette " adéquation ". L'internalité apparaît alors comme une valeur, socialement désirable, qui s'exprime tout particulièrement auprès des plus favorisés. Ces personnes ont réussi du point de vue du modèle valorisé par l'institution et ils en répètent alors le discours idéologique en particulier à propos de la causalité en matière de succès scolaire.

Peu de théories abordent la question sur un plan plus idéologique. Dubois (1994) soutient l'idée que la préférence pour l'internalité serait caractéristique des sociétés libérales dans le sens où elle faciliterait l'évaluation sur des critères spécifiquement individuels (en sous-estimant par là les facteurs contextuels et/ou sociaux). Les classes ou les individus les plus favorisés donneraient alors un poids plus élevé à l'internalité parce que ce serait un bon moyen de justifier leurs avantages. Les idées de Dubois vont dans la direction des travaux de Papastamou (1986) sur la " psychologisation ". Ces travaux montrent qu'une mise en correspondance causale entre des comportements sociaux et des caractéristiques psychologiques a d'importantes implications sociales car se trouve niché là un très important mécanisme idéologique de résistance au changement social. Les différences entre individus ou entre groupes seraient alors perçues comme des sortes d'invariants, des traits ou des variables psychologiques immuables.

Si la théorie de Papastamou est exacte, alors on peut prédire qu'une attention privilégiée portée par l'école aux caractéristiques psychologiques des élèves serait en elle-même génératrice d'une conservation du fonctionnement traditionnel de l'école. Or les écoles techniques, comme celle de notre étude, désirent s'ouvrir à de nouveaux objectifs, tels que l'autonomie des élèves, la compétence à travailler en équipe, etc.. Il leur faudra alors (et ceci

est requis de tous les acteurs : direction, maîtres mais aussi élèves) non plus s'intéresser presque exclusivement aux seules caractéristiques des apprenants (niveau, motivation, internalité, etc.) mais porter beaucoup plus d'attention aux caractéristiques des fonctionnements interindividuels et institutionnels avec leurs "contrats" didactiques implicites et explicites, leurs hiérarchies et valorisations, etc.. Il leur faudra aussi examiner les effets concrets des conditions (spatiales, matérielles, techniques et horaires) de travail sur les pratiques effectives (et non pas seulement les discours) des maîtres et des élèves. C'est ce qui est en train d'être fait dans d'autres volets de cette recherche (Golay Schilter 1997 ; Golay Schilter & al. 1997, 1999 ; Perret & al., 1997, 1998). On y voit notamment déjà que les élèves techniciens, s'employant à effectuer la tâche que le maître requiert d'eux lors d'une séance de travaux pratiques, ont des comportements qui contredisent, à leur insu, les propos qu'ils tiennent (ou qu'ils ont appris à tenir) : ainsi la prise d'appui sur un camarade, même en difficulté, est constante (sans doute par nécessité vu la complexité de la tâche) et la présence tierce d'un camarade oblige à d'utiles décentrations. Les occasions d'apprendre par simple répétition ou imitation sont rares...

Références bibliographiques

- Apfelbaum, E., & Herzlich, C. (1970-1971). La théorie de l'attribution en psychologie sociale. *Bulletin de Psychologie*, 24, 961-976.
- Beauvois, J.-L. (1984). *La psychologie quotidienne*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Bell, N., & Perret-Clermont, A. N. (1984). Répercussions psychosociologiques de l'échec et de la sélection scolaire. *Cahiers de Psychologie de l'Université de Neuchâtel*, 22.
- Bell, N., Perret-Clermont, A.-N., & Baker, N. (1989). La perception de la causalité sous-jacente à l'insertion scolaire chez des élèves en fin de scolarité obligatoire. *Revue Suisse de Psychologie*, 48, 190-198.
- Carugati, F., & Gilly, M. (1993). The multiple sides of the same tool: cognitive development as a matter of social construction of meaning. In: F. Carugati & M. Gilly (eds.), *Everyday life, social meanings and cognitive functioning. European Journal of Psychology of Education (special issue)*, 8, 4, 345-353.
- Carugati, F., & Selleri, P. (1996). *Psicologia sociale dell'educazione*. Bologna: Il Mulino.
- Claes, D.B. (1981). *Toward the Soul: An enquiry into the meaning of psyche before Plato*. London: Academic Press.
- Clémence, A., Deschamps, J.-C., & Roux, P. (1986). La perception de l'entrée en apprentissage. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 15, 311-330.
- Deaux, K., & Emswiller, T. (1974). Explanations of successful performance on sex-linked tasks: what is skill for the male is luck for the female. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 80-85.
- De Paolis, P., Doise, W. & Mugny, G. (1987). Social marking in cognitive operations. In W. Doise & S. Moscovici (eds.), *Current Issues in European Social Psychology (Vol.2)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Deschamps, J.-C. (1983). Social attribution. In J. Jaspars, F. Fincham & M. Hewstone (eds.), *Attribution theory, essays and experiments*. London: Academic Press.
- Deschamps, J.-C., & Clémence, A. (1990). *L'explication quotidienne*. Cousset/Frinourg (Suisse) : DelVal.
- Doise, W. (1982). *L'explication en psychologie sociale*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Doise, W., & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: Inter-Editions.
- Doise, W., Meyer, G., & Perret-Clermont, A.-N. (1976). Etude psychosociologique des représentations des élèves en fin de scolarité obligatoire. *Cahiers de la section des sciences de l'éducation*, 2. Genève: Université de Genève.

- Doise, W., Mugny, G., & Perret-Clermont, A. N. (1975). Social interaction and the development of cognitive operations. *European Journal of Social Psychology*, 5, 3, 367-383.
- Dubois, N. (1988a). The norm of internality: social valorization of behavior and reinforcements in young people. *Journal of Social Psychology*, 128, 431-439.
- Dubois, N. (1988b). Formation d'adultes et acquisition de la norme d'intériorité. *International Review of Applied Psychology*, 37, 213-225.
- Dubois, N. (1994). *La norme d'intériorité et le libéralisme*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Ehrenberg, A. (1992). *Le culte de la performance*. Paris: Calmann-Lévy.
- Eichler, V.L. (1980). Locus of control and occupational structure. *Psychological Reports*, 46, 957-958.
- Findley, M.J., & Cooper, H.M. (1983). Locus of control and academic achievement. A literature review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 419-427.
- Flammer, A. (1990). *Erfahrung der eigenen Wirksamkeit*. Bern & Stuttgart: Hans Huber.
- Flammer, A. (1992). Secondary control in an individual-centered and in a group-centered culture. In W. Meeus, M. de Goede, W. Kox & H. Hurrelmann (eds.), *Adolescence, careers and cultures*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Flammer, A. (1994). Developmental analysis of control beliefs. In A. Bandura (ed.), *Self efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Flammer, A., Grob, A., & Lüthi, R. (1989). Swiss adolescents' attribution of control. In J.P. Forgas & J.M. Innes (eds.), *Recent advances in social psychology: An international perspective*. North Holland: Elsevier Science Publishers.
- Golay Schilter, D. (1995). Regards sur l'organisation et les enjeux de l'enseignement à l'École Technique de Sainte-Croix. *Document de recherche No 4*. Neuchâtel: Université de Neuchâtel - Séminaire de psychologie.
- Golay Schilter, D. (1997). Apprendre la fabrication assistée par ordinateur: Sens, enjeux et rapport aux outils. *Document de recherche No 13*. Neuchâtel: Université de Neuchâtel - Séminaire de psychologie.
- Golay Schilter, D., Perret, J.-F., Perret-Clermont, A.-N., & De Guglielmo, F. (1999). Socio-cognitive interactions in a computerised industrial task: Are they productive for learning ? In K. Littleton & P. Light (eds), *Learning with Computers*. London and New York : Routledge.
- Golay Schilter, D., Perret-Clermont, A.-N., Perret, J.-F., De Guglielmo, F., & Chavey, J.-P. (1997). Aux prises avec l'informatique industrielle: collaboration et démarches de travail chez des élèves techniciens. *Document de recherche No 7*. Neuchâtel: Université de Neuchâtel - Séminaire de psychologie.
- Gosling, P. (1992). Les attributions de la réussite et de l'échec par les enseignants; justification pédagogique ou justification d'évaluation ? *International Review of Social Psychology*, 5, 2, 73-86.

- Grob, A., Bodmer, N., & Flammer, A. (1993). Living conditions and the development of adolescents in Europe: The case of Switzerland. *Research Reports*, Berne: Department of psychology. .
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Hewstone, M., & Jaspars, J. (1982). Intergroup relations and attribution processes. In H. Tajfel (ed.), *Social identity and intergroup relations*. Cambridge: University Press.
- Jones, E.E., & Davis, K.E. (1965). From acts to dispositions: the attribution process in person perception. In L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental social psychology (Vol. 2)*. New York: Academic Press.
- Jones, E.E., Davis, K.E., & Gergen, K.J. (1961). Role playing variations and their informational value for person perception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 302-310.
- Jones, E.E., & Harris, V.A. (1967). The attribution of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 1-24.
- Kaiser, C. (1997). *Education des choix*. Genève: Centre de recherches psychopédagogiques du Département de l'instruction publique du canton de Genève.
- Kaiser, C., Perret-Clermont, A.-N., Perret, J.-F., & Golay-Schilter, D. (1997). Apprendre un métier technique aujourd'hui: Représentations des apprenants. *Document de recherche No 10*. Neuchâtel: Université de Neuchâtel - Séminaire de psychologie.
- Kelley, H.H. (1967). Attribution theory in social psychology. In L. Levine (ed.), *Nebraska symposium on motivation*, 15, . Lincoln: University of Nebraska Press.
- Le Poutier, F. (1986). *Travail social, inadaptation sociale et processus cognitifs*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Liginbuhl, J.E.R, Crowe, D.H., & Kahan, J.P. (1990). Causal attribution for success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 86-93.
- Monteil, J.-M. (1989). *Eduquer et former. Perspectives psycho-sociales*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Nicolet, M. (1995). *Dynamiques relationnelles et processus cognitifs : Etude du marquage social chez des enfants de 5 à 9 ans*. Lausanne, Paris: Delachaux et Niestlé.
- Papastamou, S. (1986). *La psychologisation*. Thèse pour le Doctorat d'Etat. Paris: Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- Perret, J.-F. (1981) A quoi les difficultés d'apprentissage en mathématiques sont-elles attribuées ? *Document de recherche No 81.07*. Neuchâtel: Institut romand de recherche et de documentation pédagogique.
- Perret, J.-F, Perret-Clermont, A.-N., & Golay Schilter, D. (1997). Interactions entre maître et élèves en cours de travaux pratiques. *Document de recherche No 6*. Neuchâtel: Université de Neuchâtel - Séminaire de psychologie.
- Perret, J.-F, Perret-Clermont, A.-N., & Golay Schilter, D. (1998). Penser et réaliser un usage à l'ordinateur: approche socio-cognitive d'une situation de formation professionnelle. *Didaskalia*, 13, 9-32.

- Perret-Clermont, A. N. (1979, rev. & augm. 1996). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne: Peter Lang (English version: Social interaction and cognitive development in children. London & New-York: Academic Press, 1980).
- Perret-Clermont, A. N., Brun, J., Saada, E. H., & Schubauer-Leoni, M. L. (1984). Learning : a social actualization and reconstruction. In H. Tajfel (ed.), *The social dimension*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perret-Clermont, A. N., Grossen, M., Iannaccone, A., & Liengme Bessire, M. J. (1994). Social comparison of expertise: interactional patterns and dynamics of instruction. In H. C. Foot et al. (eds.), *Group and interactive learning*. Southampton, Boston: Computational Mechanics Publications.
- Perret-Clermont, A. N., Marro Clément, P., Grossen, M., & Trognon, A. (1997). *The peer as teacher or interlocutor: An experimental and interlocutory analysis*. Symposium on social interactions and cognitive development. European Conference of Developmental Psychology. Rennes, France. Paru en français: Le partenaire comme enseignant ou comme interlocuteur: une analyse expérimentale et interlocutoire. *Cahiers de Psychologie*, 1998, 34, 5-16, Neuchâtel: Université de Neuchâtel.
- Perret-Clermont, A.-N., & Nicolet, M. (eds.). (1986). *Interagir et connaître*. Cousset/Fribourg (Switzerland): DelVal.
- Perret-Clermont, A.-N., & Schubauer-Leoni, M.-L. (1981). Conflict and cooperation as opportunities for learning. In P. Robinsons (ed.), *Communication in development*. London: Academic Press.
- Perret-Clermont, A. N., & Schubauer-Leoni, M. L. (1989). Social factors in learning and instruction: Towards an integrative perspective. *International Journal of Educational Research*, 13, 6.
- Perret-Clermont, A. N., Schubauer-Leoni, M. L., & Trognon, A. (1992). L'extorsion des réponses en situation asymétrique. *Verbum*, 1-2, 3-32.
- Py, J., & Somat, A. (1991). Normativité, conformité et clairvoyance: leurs effets sur le jugement évaluatif dans un contexte scolaire. In J.-L. Beauvois, R.V. Joule & J.-M. Monteil (eds.), *Perspectives cognitives et conduites sociales (Vol. 3)*, (pp.167-193). Cousset/Fribourg (Switzerland): DelVal.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teachers expectation and pupils' intellectual development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcoming. In L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental social psychology (Vol. 10)*. New York: Academic Press.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1, No 609 .
- Steiner, I.D., & Field, W.L. (1960). Role assignment and interpersonal influence. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61, 239-246.
- Taylor, D.M., & Jaggi, V. (1974). Ethnocentrism and causal attribution in a South Indian context, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 5, 162-171.

Thibault, J.W., & Riecken, H.W. (1955). Some determinants and consequences of the perception of social causality. *Journal of Personality*, 24, 113-133.

Turner, J.C. (1982). Towards a cognitive redefinition of the social group. In H. Tajfel (ed.), *Social Identity and Intergroup Relations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.

Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.

Apprendre un métier technique aujourd'hui

- No 1 Interactions sociales et transmission des savoirs techniques.
Travaux de séminaire. (Décembre 1994). - 66 p.
Chantal Blanc, Daria Michel, Isabelle Villard & Anne-Nelly Perret-Clermont. fr. 7.--
- No 2 Repérage bibliographique concernant la Formation Professionnelle, à
travers la revue Panorama et le Programme National de Recherche
"Education et Vie Active". (Décembre 1994). - 58 p.
Franco De Guglielmo, Annalisa Bazan & Jean-François Perret. fr. 6.--
- No 3 Le système suisse de formation professionnelle: repères généraux.
(Mars 1995). - 32 p. *Danièle Golay Schilter.* fr. 4.--
- No 4 Regards sur l'organisation et les enjeux de l'enseignement à
l'Ecole Technique de Sainte-Croix. (Mars 1995). - 79 p.
Danièle Golay Schilter. fr. 8.--
- No 5 Les élèves de l'Ecole Technique de Sainte-Croix: données quantitatives.
A la recherche d'éléments de description et de comparaison significatifs.
(Août 1995). - 20 p. *Jean-François Perret.* fr. 2.--
- No 6 Nouvelles technologies dans une Ecole Technique: logique d'équipement
et logique de formation. (mai 1997). -53 p. *Jean-François Perret.* fr. 7.--
- No 7 Aux prises avec l'informatique industrielle: collaboration et démarches de
travail chez des élèves techniciens. (Février 1997). - 87 p.
*Danièle Golay Schilter, avec Anne-Nelly Perret-Clermont,
Jean-François Perret, Franco De Guglielmo & Jean-Philippe Chavey.* fr. 9.--
- No 8 Transmission de savoirs techniques: la relation maître-élève-savoir dans la
perspective d'une psychologie socio-culturelle. (Mars 1996). - 49 p.
Nathalie Muller. fr. 5.--
- No 9 Interactions entre maître et élèves en cours de travaux pratiques.
(Mars 1997). - 35 p.
*Jean-François Perret, Anne-Nelly Perret-Clermont
& Danièle Golay Schilter.* fr. 4.--
- No 10 Apprendre un métier technique aujourd'hui: représentations des apprenants.
Rapport scientifique. (Février 1997). - 33 p.
*Claude Kaiser, Anne-Nelly Perret-Clermont, Jean-François Perret &
Danièle Golay Schilter.* fr. 5.--
- No 11 Résoudre à deux un problème de fabrication assistée par ordinateur:
analyse interlocutoire d'une séquence de travail. (Mars 1997). - 24 p.
Pascale Marro Clément. fr. 3.--
- No 12 Interactions sociocognitives dans une tâche d'informatique industrielle:
quelle en est l'efficiencia? (Mars 1997). - 27 p.
*Danièle Golay Schilter, Jean-François Perret, Anne-Nelly Perret-Clermont
& Franco De Guglielmo en collaboration avec Jean-Philippe Chavey .* fr. 3.--
- No12bis Sociocognitive interactions in a computerised industrial task:
are they productive for learning? - 27 p.
(Mars 1997 / version en anglais du document No 12).
*Danièle Golay Schilter, Jean-François Perret, Anne-Nelly Perret-Clermont
& Franco De Guglielmo en collaboration avec Jean-Philippe Chavey .* fr. 3.--
- No 13 Apprendre la fabrication assistée par ordinateur: sens, enjeux et rapport
aux outils. (Mai 1997). *Danièle Golay Schilter.* fr. 2.--

- No 14 Aperçu des travaux du séminaire de recherche: "Interactions sociales et acquisition de savoirs techniques" (Novembre 1997).
Jean-François Perret (ed.) fr.9.--
- No 15 Ressources bibliographiques. (Novembre 1997).
Jean-François Perret & al. fr. 3.--
- No 16 Choisir et prendre en charge sa formation? (Juin 1999)
Claude Kaiser, Anne-Nelly Perret-Clermont, Jean-François Perret fr. 3.-