

ACCOMPAGNER LA REUSSITE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE FRANÇAIS : QUELLES COMPETENCES ASSOCIEES ?

David Oget

Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Strasbourg
24, Bld de la Victoire
F-67000 STRASBOURG
David.Oget@insa-strasbourg.fr

Mots-clés : *compétences, ingénieurs, réussite, personnalité, accompagnement*

Résumé. *Nous proposons d'explorer les liens entre les compétences considérées comme attitude, intelligence pratique et communauté d'action d'une part, et la réussite scolaire dans l'enseignement supérieur technique d'autre part, à travers la mobilisation d'un dispositif d'accompagnement aux projets personnels et professionnels. Les liens entre les compétences visées par un système de formation et les savoirs disciplinaires enseignés sont pour le moins distendus. Les compétences mobilisent des capacités dont la mise en œuvre dans une pratique scolaire et professionnelle peut être associée à des traits de personnalité. Le contexte choisi est celui d'un ensemble de 200 étudiants de première année dont les taux d'échec sont élevés. Le dispositif vise à favoriser la réussite et propose un accompagnement des étudiants par l'identification de compétences comportementales. La recherche montrera de quelles façons les compétences comportementales sont associées à la réussite.*

La sélectivité (difficultés d'accès, échecs, abandons) d'une formation dans l'enseignement supérieur peut être interprétée comme un signal positif pour le marché du travail (Spence 1973). Ce point de vue économique peut être enrichi par d'autres approches en sciences de l'éducation permettant d'évaluer le bilan individuel en termes d'apprentissages et d'habiletés cognitives. Quelles sont les compétences des étudiants réussissant à dépasser les obstacles rencontrés dans l'offre de formation supérieure ? Cette question renvoie à une connexion qualifiée de floue entre des compétences visées par un système de formation et des savoirs disciplinaires enseignés (Perrenoud 2005). Plus généralement, la question du développement des compétences peut être posée dans le cadre d'un système qui produit de l'échec. Le développement des compétences repose sur l'acquisition de nouveaux savoirs, celle-ci mobilisant des savoirs relationnels. Notre recherche propose d'éclairer cette dernière dimension à travers des réflexions sur la personnalité des étudiants. La personnalité peut être considérée comme une composante essentielle de la compétence, compétence entendue comme attitude de prise d'initiative, de responsabilité, intelligence pratique et communauté d'action (Zarifian 2004).

Nous avons choisi d'analyser la mise en place d'un accompagnement au projet personnel des étudiants de première année considérés comme étant en grand risque d'échec. Pourquoi cet accompagnement a-t-il été mis en place ? Sur quelles conceptions ou théories d'apprentissage s'appuie-t-il ? Comment a-t-il été présenté aux étudiants ? Aux enseignants ? Comment sont formés les accompagnants ? Quel est leur statut ? Quels sont les retours d'expérience ? Pour répondre à ces questions, nous souhaitons mener des recherches contextualisées qui analysent des situations particulières, les décryptent pour en comprendre les logiques sous-jacentes et les conditions qui déterminent des effets sur des actions et des décisions.

Dans notre recherche sur l'accompagnement, nous avons été particulièrement attentifs à la finalité visée et la façon dont cette activité de soutien à la motivation était présentée aux étudiants, c'est-à-dire mise en mots. En effet nous pensons que ce n'est qu'à partir d'une analyse fine du contexte et de la mise en œuvre que l'on peut induire des indications sur les conditions de transposition de l'expérience. Nous présenterons donc le contexte institutionnel de la mise en place de l'accompagnement, la mise en place proprement dite tout au long de la formation et les premiers résultats significatifs pour évaluer la nature des traits de personnalité présents au sein des compétences détenues par les étudiants accompagnés.

1. Description du contexte

L'établissement d'enseignement supérieur public choisi forme en cinq ans des étudiants dans diverses spécialités techniques¹, collabore aussi à des masters recherche et accueille des doctorants dans ses laboratoires. Les formations initiales sont regroupées en département et s'adressent à 1500 étudiants. Les activités pédagogiques du département de premier cycle sont organisées par modules et le bilan se fait en fin d'année universitaire. Un module correspond à toute forme d'enseignement proposée dans le guide des formations. Le passage en année supérieure est décidé aux vues de la moyenne obtenue sur l'ensemble des modules et d'une valeur critique décidée en jury.

Devant le pourcentage élevé d'échecs et d'abandons en première année de formation dans l'établissement en question, un groupe d'enseignants-chercheurs s'est engagé au cours de l'année 2007 / 2008, dans une optique d'amélioration des pratiques de formation et de soutien à la réussite, dans une étude sur les difficultés d'apprentissage ressenties par les étudiants de première. Les résultats de cette enquête, réalisée à partir de questionnaires et d'entretiens menés auprès d'étudiants volontaires inscrits en première et en deuxième année a révélé que leurs difficultés rencontrées tiennent en partie à l'adaptation au système d'enseignement supérieur trop éloigné des pratiques de formation du lycée, à l'absence d'un projet professionnel suffisamment précis et muri et aux difficultés générées par l'éloignement du contexte familial. C'est à partir de ces constats que sont nés plusieurs projets comme l'accompagnement des projets personnels et le tutorat méthodologique.

Depuis 2007, nous avons constaté une baisse des taux de passage de la première à la deuxième année. Nous avons mis en place un dispositif pour favoriser la réussite dont l'accompagnement des projets d'étude et professionnel fait partie. Le dispositif permet à chaque étudiant de choisir des spécialités de l'école en fonction de son projet professionnel. Le projet professionnel intègre certaines fonctions d'ingénieur. Les pratiques professionnelles requises par ces fonctions mobilisent des compétences comportementales définies en termes de trait de personnalité.

En somme, l'identification des compétences comportementales pour chaque étudiant vise une construction de projet plus complète, cette construction étant supposée favoriser la motivation globale de l'étudiant et sa réussite. Le niveau de motivation reste un point aveugle dans la recherche. Nous ne savons pas s'il y a un effet de l'analyse individuelle des compétences comportementales sur la motivation. Seule la décision du jury est connue.

Après la mise en place du dispositif, les taux de réussite n'ont pas augmenté, voire plutôt diminué. Nous nous sommes alors demandé à quels types de personnalité étaient associés la réussite. L'identification de profils de personnalité pourra par la suite être utilisée pour envisager d'autres formes d'enseignement que celles existantes. Nous avons en première année une majorité de cours en amphî. Cette forme d'enseignement est-elle adaptée aux élèves que nous formons et à leur personnalité ?

¹ Mécanique, plasturgie, mécatronique, BTP, topographie, énergie, électricité et architecture

L'accompagnement peut être compris à deux niveaux dans notre recherche : l'accompagnement de la réussite scolaire et l'accompagnement de projet professionnel (les deux étant de toute façon très liés dans notre école puisque les étudiants obtiennent leurs vœux d'affectation en spécialité selon les notes obtenues aux contrôles). L'évaluation de la personnalité est un outil pour l'accompagnement de la réussite scolaire et le projet professionnel.

2. Accompagnement des projets personnels et professionnels

Le développement des projets personnels s'appuie sur l'hypothèse que l'apprentissage est facilité par l'interaction avec quelqu'un d'autre qui ouvre la voie et/ou soutient le désir d'apprendre. C'est dans cette perspective que l'établissement a demandé aux étudiants de première année de participer aux actions d'accompagnement des projets.

L'accompagnement se déroule pendant les cinq années de formation. La première année offre la possibilité de progresser dans la connaissance de soi et de ses compétences comportementales. La seconde année, outre une formation à la réalisation d'outils classiques du projet professionnel (CV, lettre de motivation), offre une continuation de la réflexion sur soi à travers l'identification de verbes d'activités professionnelles et de fonctions de cadre. Les troisième et quatrième années permettent de préciser le projet de l'étudiant notamment en lien avec l'expérience professionnelle acquise en stage en entreprise. En dernière année, une fois que sont validés les projets à partir des profils de compétences associées, chaque étudiant est mis en situation d'être recruté pour un poste d'encadrement afin de tester la solidité de son projet. Conscients que le dispositif d'accompagnement des projets est loin de résoudre à lui seul les difficultés individuelles d'apprentissage, de motivation ou encore de gestion de l'autonomie, d'autres actions ont été lancées pour favoriser la réussite des étudiants de premier cycle (tutorat méthodologique, parrainage).

3. Mise en place du dispositif et modalités de recherche

La présente contribution ne concerne que certains éléments du dispositif de première année. Nous nous concentrerons donc sur le dispositif visant à favoriser la connaissance de soi. Ce dispositif a été mis en place afin de contribuer à la réussite des étudiants. L'hypothèse de recherche qui sera testée ultérieurement devra établir s'il existe une relation positive entre certaines formes de personnalité et la réussite en première année. Dans un premier temps, nous dresserons un état des lieux en matière de personnalité des étudiants.

L'approche retenue² (Baquédano 2005) est spécifique à certaines méthodes d'évaluation de la personnalité. Nous proposons de préciser le cadre scientifique. L'étude de la personnalité est un champ de recherche traditionnellement investi par la psychologie. Nous laisserons un peu de côté la psychologie cognitive pour nous concentrer sur les déterminants non cognitifs de la personnalité (motivations, émotions, attitudes, mécanismes de défense, traits et conduites). N'étant pas dans une optique d'analyse de l'individu dans sa globalité (Bertaux 2005, récits de vie, étude de cas), nous avons opté pour une perspective nomothétique. Celle-ci permet d'identifier des traits de personnalité. Nous sommes conscients que cette approche, si elle apparaît moins impressionniste que l'approche idiographique, n'en reste pas moins impropre à une prise en compte de la complexité des conduites.

L'évaluation de la personnalité peut mobiliser trois méthodes : l'analyse des réponses à un questionnaire (peut reposer sur l'usage d'un système expert et doit aboutir à un entretien de restitution) ; l'observation du comportement par un expert (la position de l'observateur reste délicate : étant observateur et évaluateur, sujet d'une relation, il ne peut complètement échapper à cette relation) et les méthodes projectives dont l'objet d'analyse est tourné vers les processus inconscients et les mécanismes de défense.

² Questionnaire d'évaluation des compétences (Performanse SAS)

Ces méthodes reposent sur des cadres épistémologiques différents. Alors que les deux premières méthodes évoquées peuvent s'appuyer sur des approches différentielles, situationnistes et interactionnelles, la dernière apparaît clairement reposer sur les théories psychanalytiques. Les approches différentielles identifient des éléments de personnalité propres à expliquer des différences de conduite transversales à plusieurs situations (patterns). Cette approche se situe dans une conception « dispositionnelle » de la personnalité. Nous nous situons dans cette approche, plus précisément celle basée sur les traits (Mc Crae, 2005). Chaque étudiant peut être décrit par un niveau dans le trait sur une échelle continue. Ce modèle suppose une stabilité des traits individuels dans le temps et dans les situations. L'estimation des traits mobilise une méthode statistique multi variée. La méthode retenue est élaborée dans le cadre du modèle des *big five* (Barrick, 1991), soit cinq grands facteurs de la personnalité :

1. Extraversion
2. Agréabilité
3. Conscience
4. Névrosisme
5. Ouverture.

S'ajoutent à ce modèle des apports de l'étude des motivations et l'approche systémique de l'école de Palo-Alto (Watzlawick, 1962). La méthode retenue pour évaluer les compétences comportementales des étudiants se rapproche ainsi d'une conception interactionniste de la personnalité. L'approche retient les éléments les plus observables des modes d'adaptation et apporte des réponses sur leur formation. L'approche systémique envisage un élément dans ses relations avec les éléments des niveaux infra et supra. Ces relations sont l'objet d'ontologies et d'analyses sémantiques et s'intègrent dans un outil d'intelligence artificielle (Trichet 2003). Plus récemment, Performanse³ et l'APEC⁴ se sont associés à travers un programme de recherche visant à élaborer des référentiels comportementaux pour l'accompagnement au repositionnement professionnel des cadres (Baquédanno 2005).

En somme, nous considérerons la personnalité comme « une caractéristique relativement stable et générale de la manière d'être d'une personne dans sa façon de réagir aux situations dans lesquelles elle se trouve » (Reuschlin 1992). Selon cette conception, les recherches portant sur la personnalité ont pour finalité la compréhension des déterminants des conduites humaines. Dans le champ de l'éducation, une recherche pourra questionner les déterminants des conduites des acteurs de l'éducation. Nous restreindrons notre recherche aux conduites d'étudiants évoluant dans un contexte de formations professionnalisantes. Nous chercherons à comprendre ce qui, dans la personnalité de l'étudiant, peut être déterminant dans la réussite en première année d'enseignement supérieur.

4. Questionnaire et résultats

Le questionnaire utilisé comprend 70 questions ou propositions. Les items sont reliés à 10 traits, regroupés dans trois sphères :

1. La sphère relationnelle :
 - Extraversion (EXT) vs. introversion (INT)
 - Anxiété (ANX) vs. détente (DET)
 - Affirmation (AFF) vs. remise en cause (RMC)
 - Réceptivité (REC) vs. distanciation (DTN).
2. La sphère des activités :
 - Improvisation (IMP) vs. rigueur (RIG)

³ cf. infra

⁴ Association pour l'Emploi des Cadres

- Dynamisme (DYN) vs. conformisme (CIN)
 - Combativité (COM) vs. conciliation (CCL).
3. La sphère des motivations :
- Réalisation (REA) vs. facilitation (FAC)
 - Appartenance (APP) vs. indépendance (IND)
 - Pouvoir (POU) vs. la protection (PRO).

Le premier trait de la sphère relationnelle évalue le degré d'extraversion de l'étudiant, sur une échelle allant de l'introversion à l'extraversion en passant par la réserve ou le volubilité. Le questionnaire a été soumis à une population de 200 étudiants de première année durant l'année universitaire 2008 / 2009. Nous disposons de 165 observations pour le traitement statistique. Les analyses de la partie précédente suggèrent une stabilité des traits au niveau individuel, même quand les situations diffèrent. Nous présenterons dans un premier temps les caractéristiques de la population (moyennes et dispersion). Au niveau collectif, nous observerons la manière dont se répartissent chaque trait dans la population (déciles). Ensuite, nous évaluerons le degré de proximité de certains traits entre eux (corrélation).

	ext	anx	aff	rec	rig	din	com	rea	app	pou
Moyenne	45	54	44	51	51	50	45	47	49	44
Ecart-type	14	13	14	15	13	14	13	16	14	14

Tab. 1 : Moyenne et écart-type

Cette population d'élève ingénieur se caractérise par des valeurs assez moyennes pour l'appartenance, la rigueur et la réceptivité. Seule l'anxiété se distingue, pouvant traduire une appréhension face à l'échec en première année. L'extraversion et la motivation de pouvoir sont plus faibles. La forte proportion d'enseignement magistral et d'encadrement des activités peuvent y être associées.

Int. / Traits	ext	anx	aff	rec	rig	din	com	rea	app	pou
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	2	0	5	3	0	0	2	3	2	2
30	28	8	28	10	8	12	19	27	12	28
40	36	20	41	29	25	31	42	32	35	42
50	44	33	32	44	44	40	43	35	43	40
60	31	43	33	30	48	43	35	29	31	32
70	18	46	20	35	28	25	19	25	32	14
80	5	13	6	12	11	13	4	14	10	7
90	1	2	0	2	1	1	1	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 2 : Fréquences par intervalles de 10

Ce second tableau permet d'affiner un peu plus l'analyse. Il nous montre que près d'un tiers de la population est dans une attitude de réserve, voire de mutisme, prend une distance assez nette avec les événements et préfère se réfugier dans une recherche de sécurité et d'obéissance. Une partie moindre mais non négligeable des étudiants sont dans une recherche du résultat immédiat. Ces résultats viennent questionner la manière dont une grande école peut former ses futurs cadres, dont les compétences attendues sont plus souvent tournées vers l'extraversion que vers l'introversion,

vers l'affirmation de soi dans la relation au groupe plutôt que la remise en cause de soi et vers le leadership plutôt que l'immobilisme.

Les résultats que nous présenterons montreront dans quelle mesure certaines compétences comportementales sont davantage associées à l'échec ou à la réussite en première année par rapport à d'autres compétences comportementales. Ainsi, la sphère relationnelle, composante essentielle de toute relation formative, pourrait être concernée de manière différenciée selon les traits considérés. La réussite pourrait être associée davantage à la réceptivité (intérêt à ce qu'exprime l'autre, qu'il s'agisse de l'enseignant ou des autres étudiants) qu'à la distanciation (indifférence), à la remise en cause (questionnement de l'usage différencié d'un ensemble de connaissances pour traiter un sujet ou un problème scolaire) plutôt qu'à l'affirmation (enfermement dans des certitudes empêchant d'envisager de manière globale un ensemble de clés de lecture et d'interprétation du sujet à traiter par l'étudiant). Si les ingénieurs ont peu de compétences pour ce qui est du design et la créativité (Tardif 1996), les résultats sur notre population d'étudiants devraient faire ressortir une tendance nette au conformisme intellectuel (CIN) plutôt qu'au dynamisme (DYN, attrait pour la nouveauté, originalité).

	ext	anx	aff	rec	rig	din	com	rea	app	pou
Moy.	-0,08	0,18	-0,04	-0,2	0,22	-0,21	0,22	0,25	-0,13	-0,08

Tab.3 : Corrélations

Nous pouvons remarquer que les taux de corrélation restent faibles, preuve que d'autres dimensions sont à prendre en considération dans la relation à la réussite. Néanmoins, la réceptivité est significativement corrélée négativement à la réussite (20%). Ce résultat nous conduit à poser l'hypothèse que le système d'évaluation valorise davantage les étudiants qui font preuve de peu d'ouverture à autrui. Le dynamisme intellectuel est aussi significativement corrélé négativement à la réussite, confirmant nos anticipations précédentes.

Ces résultats méritent d'être affinés pour prendre en compte d'autres interactions entre la réussite et les savoir-être, notamment le genre, l'âge ou l'origine sociale. Conscients que l'évaluation des compétences dans l'enseignement supérieur peut être brouillée par des considérations idéologiques, nous souhaitons partager notre approche et nos résultats avec les personnes qui manifesteront un intérêt pour ces questions durant la conférence.

5. Références et bibliographie

- Baquédano, S. et al., (2005). L'analyse implicite pour l'élaboration de référentiels comportementaux. The third International A. S. I Conference Implicative Statistic Analysis. Palermo, Italy.
- Barrick, M.R. et Mount, M.K., (1991). The big-five personality dimensions and job performance : a méta-analysis, *Personal Psychology*, N°44 , pp. 1-26.
- Bertaux, D. et Singly, F., (2005). *L'enquête et ses méthodes : le récit de vie*. Ed. A. Colin.
- Gilles, D., (1994). *Socrates, le retour... Pour accompagner la réussite universitaire et professionnelles des étudiants*. Québec, EAP Paris.
- Mc Rae, et al., (2005). Personality profiles of cultures : aggregate personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology*, N°89, pp. 407-425.
- Perrenoud, P., (2005). Développer des compétences, mission centrale ou marginale de l'université ? Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire. Genève. Suisse.
- Reuchlin, M., (1988). *Psychologie*. Ed. PUF.
- Spence, M., (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*.

- Tardif, J., (1996). Le transfert de compétences analysé à travers la formation de professionnels. In Meirieu, Ph., Develay, M., Durand, C. et Mariani, Y. (dir.) *Le concept de transfert de connaissance en formation initiale et continue*. Lyon : CRDP, pp. 31-46.
- Trichet, F., Leclère, M. (2003). « *A framework for building Competency-Based Systems dedicated to Human Resource Management* ». 14th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems. Maebashi, Japan.
- Watzlawick, P. et al. (1972). Une logique de la communication. Ed. Seuil.
- Zarifian, P., (2004). Le modèle de la compétence. Ed. Liaisons.