



HAL
open science

Analyse de données informationnelles et réussite en première année universitaire

Soufiane Rouissi, Martine Mottet

► **To cite this version:**

Soufiane Rouissi, Martine Mottet. Analyse de données informationnelles et réussite en première année universitaire. Les écosystèmes numériques et la démocratisation informationnelle : Intelligence collective, Développement durable, Interculturalité, Transfert de connaissances, Nov 2015, Schoelcher, France. hal-01268131

HAL Id: hal-01268131

<https://hal.univ-antilles.fr/hal-01268131>

Submitted on 4 Feb 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Soufiane ROUISSI et Martine MOTTET

Soufiane Rouissi est maître de conférences en sciences de l'information et de la communication. Il est directeur de l'Institut des Sciences de l'Information et de la Communication et chercheur au laboratoire de recherche MICA (Médiation, Communication, Information, Art). Il dirige le dispositif C2i (certificat informatique et internet) pour l'ensemble de l'Université Bordeaux Montaigne.

Martine Mottet est professeure agrégée en technologie éducative à l'Université Laval. Elle est directrice du programme en technologie éducative à la Faculté des sciences de l'éducation. Elle mène ses recherches au sein du Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE).

Analyse de données informationnelles et réussite en première année universitaire

Un nombre croissant d'universités développent des formules de cours plus ou moins variées, entre cours traditionnels en présence et cours entièrement dispensés dans un mode en ligne. Par ailleurs, les caractéristiques des étudiants au regard de leurs stratégies d'apprentissage et de leur style d'apprentissage semblent de nature à influencer sur leur réussite universitaire. Reprenant la notion d'écosystème numérique en tant qu'ensemble dynamique constitué par des étudiants, des enseignants et des environnements logiciels en ligne (de type plateforme de formation) – notre travail se situant dans un contexte de type elearning mais pas uniquement – nous analysons un certain nombre de données informationnelles en vue d'établir des liens entre celles-ci et la réussite d'étudiants ayant suivi à la fois des cours en classe et en ligne, et ce, pour l'ensemble de leur première année universitaire.

Mots clés : cours en ligne, réussite universitaire, stratégies d'apprentissage, style d'apprentissage, écosystème numérique

Informational Data Analysis and First-Year University Success

A growing number of universities offer most varied types of courses, from traditional classroom to completely online courses. Besides, student personal characteristics such as learning strategies and learning style seem to be related to their academic success. Based on the concept of the digital ecosystem as a dynamic entity comprising students, teachers and online software environments (such as learning platforms) – our work being related but not limited to e-learning – we analyze informational data to establish links between these characteristics and student achievement over their first year at university, as they attended both classroom and online courses.

Keywords: elearning, academic achievement, learning strategies, learning style, digital ecosystem

Analyse de données informationnelles et réussite en première année universitaire

Soufiane ROUISSI et Martine MOTTE
Université Bordeaux Montaigne – Université Laval

Dans le contexte universitaire, nous assistons depuis le début du XXI^e siècle à un accroissement marqué de modalités d'enseignement recourant au numérique. Entre cours traditionnels dispensés en mode présentiel et cours entièrement conduits dans un mode à distance et en ligne, nombreuses sont les universités qui présentent une partie de leur offre de formation de façon bimodale. Par ailleurs, le phénomène de massification s'impose et s'accroît dans toutes les universités qu'elles soient du Nord ou du Sud. Cela s'accompagne d'une plus grande diversité des étudiants, notamment au regard de leurs stratégies et de leur style d'apprentissage. Le travail de recherche présenté ici s'intéresse particulièrement aux liens pouvant exister entre les profils des étudiants arrivant en première année à l'université et leur réussite.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Nos travaux de recherche se situent dans le contexte d'enseignement à l'université avec pour objectif principal de mieux comprendre la persévérance et la réussite des étudiants et de contribuer au soutien de celles-ci. Partant de la notion d'écosystème numérique que nous considérons comme un ensemble dynamique constitué par des étudiants, des enseignants et des environnements logiciels en ligne (de type plateforme de formation par exemple), notre travail s'appuie sur une collecte de données menée au sein de cet écosystème. L'analyse des données informationnelles collectées sert cet objectif alors que nous tâchons d'identifier des variables explicatives, de contribuer à la réflexion pour l'amélioration des conditions d'accompagnement et de soutien aux étudiants, tout particulièrement les primo-entrants, c'est à dire ceux qui viennent de quitter l'enseignement secondaire et qui entrent à l'université.

Notre approche consiste à prendre en compte des contraintes fortes, qui sont vécues et subies au sein d'un nombre croissant d'universités, soit la stagnation – voire la réduction – des ressources allouées aux universités et aux formations elles-mêmes, alors que la situation de massification s'impose à tous. Pour autant, les exigences restent nombreuses auxquelles s'y ajoutent parfois de nouvelles comme les injonctions de recourir au numérique, de développer l'attractivité des formations, notamment à l'international, tout en veillant à faire progresser la réussite universitaire.

Nous nous intéressons particulièrement, comme l'ont fait d'autres chercheurs au style d'apprentissage (Kolb, 1984 ; 1985) et aux stratégies d'apprentissage des étudiants (Bernard, Brauer, Abrami et Surkes, 2004).

Les questionnements liés à la réussite ou à la persévérance ne sont certes pas nouveaux, bien nombreux étant les travaux de recherche qui portent sur l'étude des facteurs mis en jeu (Alava et Romainville, 2001; Tinto, 2007). Les styles d'apprentissage, ainsi que les stratégies d'apprentissage (cognitives, affectives, métacognitives et de gestion des ressources, notamment le temps) (Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie, 1993) sont autant de variables qui méritent d'être prises en compte afin de mieux suivre et accompagner les étudiants et, comme nous le précisons plus haut, tout particulièrement les étudiants de première année universitaire au moment où ils découvrent leur « métier d'étudiant » pour emprunter la formule de Coulon (2005).

Certaines recherches portent sur les facteurs de réussite des étudiants qui suivent des enseignements universitaires aussi bien en présence qu'à distance (Sauvé, Debeurme, Fournier, Fontaine et Wright, 2006). D'autres portent plutôt sur la conception, la mise en place et l'évaluation des résultats des actions menées pour soutenir et accompagner les étudiants en classe (Fontaine et Peters, 2012 ; Langevin, 1996) et à distance (Sauvé, Debeurme, Martel, Wright et Hanca, 2007 ; Trouche, Cazes, Jarraud, Rauzy et Mercat, 2011). En ce qui concerne les primo-entrants, des travaux et parfois des rapports gouvernementaux leur ont été plus spécifiquement consacrés (Coulon, 2005 ; Hetzel, 2007 ; Lahire, Millet et Pardell, 1997 ; Les cahiers de RESOSUP, 2011 ; Sauvé et al., 2007).

Si notre recherche s'inscrit dans la lignée de nombreux travaux, nous visons plus particulièrement à identifier des facteurs favorisant la persévérance et la réussite afin de repérer rapidement, dès le début de la première année universitaire, les étudiants ayant besoin d'un suivi et d'un accompagnement plus rapprochés, qu'ils suivent des cours en ligne ou non. Nous présentons, dans le développement qui suit, notre démarche basée sur des observations menées auprès d'une population d'étudiants au cours de leur première année de licence dans une université française. L'analyse des données conduit à mettre en évidence certaines variables qui sont fortement liées avec leurs résultats de fin d'année.

MÉTHODOLOGIE

D'un point de vue méthodologique, notre travail s'appuie, d'une part, sur les réponses obtenues à deux questionnaires diffusés au début de la première année universitaire des étudiants et, d'autre part, sur la moyenne des résultats académiques obtenus par chacun d'eux pour l'ensemble de l'année. Une fois la mise en relation effectuée entre les réponses aux questionnaires et les résultats académiques, toutes les données ont été anonymées. Les réponses aux questionnaires ont fait l'objet de tris à plat, suivis de tris croisés de façon à faire apparaître des liens entre les variables.

Le logiciel *Le Sphinx* a été utilisé pour mener les différentes analyses de données : tris à plat, tris croisés et tests statistiques. Lorsque des analyses croisées ont été jugées pertinentes, le test du chi-2, appelé aussi test d'indépendance, a été réalisé. Ce test permet de déterminer si deux variables sont liées entre elles, à partir d'un calcul de différences qui conduit, selon les cas, à une dépendance significative voire très significative ou à aucune dépendance entre celles-ci.

Questionnaire sur les stratégies d'apprentissage

Par ailleurs, Pintrich et al. (1993) ont mis au point un questionnaire, composé de 81 items avec échelle de Likert en 7 points, à l'aide duquel ont été établis des liens entre, d'une part, la réussite et, d'autre part, le recours à des stratégies d'apprentissage (cognitives, métacognitives, affectives et gestion des ressources, notamment gestion du temps). Pour notre part, nous avons retenu le questionnaire simplifié que Dubé (s.d) a créé à l'Université Laval à partir des travaux de Pintrich et al. (1993). Composé de 33 items avec réponse de type Vrai/Faux, il favorise en effet la participation des étudiants en raison de sa simplicité et du temps réduit à consacrer. Le questionnaire porte sur les onze thèmes suivants : gestion du temps, procrastination, concentration, prise de notes, mémorisation, lecture, passation des examens et anxiété, travaux écrits, motivation, perfectionnisme et orientation. La variété des thèmes abordés offre une bonne couverture des stratégies d'apprentissage et donc des variables entrant en ligne de compte.

Questionnaire sur les styles d'apprentissage

Face à une situation-problème, il y a plusieurs attitudes possibles. Lorsqu'ils sont confrontés à une situation identique, les individus peuvent avoir des comportements variés voire des attitudes très différentes. Chacun a ainsi une manière personnelle de se comporter dans des contextes particuliers, en fonction de ce qui pourrait être qualifié de style d'apprentissage puisque nous nous situons dans un contexte éducatif. Les styles d'apprentissage font l'objet de travaux (s'appuyant sur des questionnaires) depuis plusieurs décennies. Les travaux de Kolb (1984) ont introduit les concepts de styles divergent, convergent, accommodateur et assimilateur.

Dans le cadre de cette étude, nous avons retenu l'Inventaire des Styles d'Apprentissage du Laboratoire d'Enseignement Multimédia de l'Université de Liège, dénommé « test ISALEM-97 » (Cahay, Honorez, Monfort, Remy et Therer, 1997). Ce questionnaire, adapté du Learning-Style Inventory (LSI) de Kolb (1974 ; 1985), propose des situations très précises de la vie courante ou de la vie scolaire contrairement au LSI, qui propose des situations plutôt générales. Sur la base des douze questions du test ISALEM-97, chaque participant se voit donc attribuer un style d'apprentissage dominant : intuitif réflexif, méthodique réflexif, méthodique pragmatique et intuitif pragmatique (pour plus de détails sur chacun des styles, nous renvoyons le lecteur au site du test ISALEM-97). Les résultats du test ISALEM sont reportés dans un système d'axes cartésiens. Nous retiendrons qu'il s'agit de déterminer le style d'apprentissage dominant, basé sur la préférence quant à la façon de résoudre certaines situations-problèmes proposées aux participants et que ce style peut évoluer au cours du temps.

Calcul de la moyenne annuelle

Nous avons recueilli le résultat final obtenu dans tous les cours suivis pendant la première année d'études universitaires par les participants et avons établi la moyenne annuelle de chacun d'eux. Comme nous le verrons plus loin, à partir des différentes variables des questionnaires décrits plus haut, nous avons établi non seulement des résultats à plat mais avons aussi croisé ces variables avec la moyenne annuelle des étudiants.

Population et échantillon

La population étudiée ici est constituée par les étudiants de première année en licence information et communication d'une université française. Les observations ont été menées au cours de l'année universitaire 2014-2015. L'effectif total de la population est de 190 individus ($N = 190$) dont une majorité de femmes (81,6 %). Les questionnaires ont été proposés à l'ensemble des étudiants. Ces derniers ont répondu massivement au test d'autoévaluation sur les stratégies d'apprentissage (test de Dubé de l'Université Laval), pour une participation qui s'élève à 87,4%. Quant au test de détermination du style d'apprentissage (test ISALEM-97), la participation est de 54,7%. Compte tenu du caractère homogène de la population étudiée, il a été décidé de ne pas avoir recours à des strates (sous-échantillons spécifiques de la population).

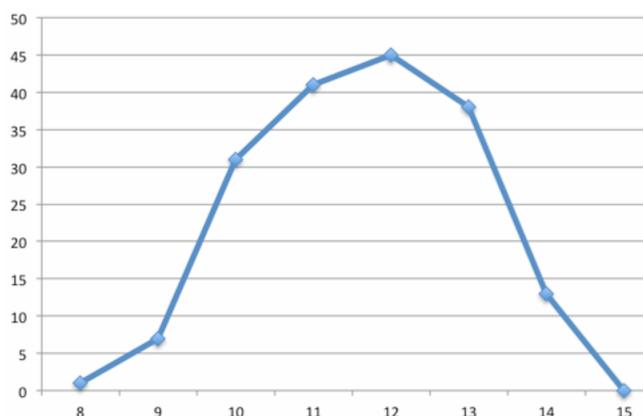
RÉSULTATS ET ANALYSE

Dans cette partie, nous présentons les résultats saillants de notre étude afin de les mettre en perspective.

Moyenne annuelle des étudiants

Le graphe ci-dessous affiche les notes obtenues par les étudiants. Rappelons qu'il s'agit des moyennes annuelles sur l'ensemble des enseignements.

Graphe 1. Répartition des moyennes annuelles.



Les moyennes annuelles se distribuent, de manière normale au sens statistique, de 8,93 (plus basse moyenne) à 14,96 (moyenne la plus élevée) avec une moyenne générale calculée à 12,16. Nous pouvons remarquer que la médiane se situe à 12,24.

En effectuant des regroupements, nous obtenons les résultats synthétiques suivants :

Tableau 1. Répartition des moyennes annuelles

Résultat	Fréquence
Abandon	7,4%
Note échec (< 10)	4,2%
Note passable (≥ 10 et < 12)	37,6%
Note assez bien (≥ 12 et < 14)	43,7%
Note bien (≥ 14)	6,8%

Précisons qu'est considéré en échec l'étudiant qui a obtenu une moyenne annuelle inférieure à 10. Les étudiants en situation d'abandon ne se voient pas attribuer de note (leur dossier fait apparaître la mention DEF, notation spécifique issu du système d'information de l'université dans laquelle les observations ont été menées). Une moyenne de 10 à 12 (non compris) est considérée passable, de 12 à 14, assez bien et de 14 et plus, bien. Pour faciliter la lecture des analyses croisées présentées plus loin, nous avons fait le choix de distinguer les résultats abandon/échec/note passable des résultats assez bien/bien. Au-delà de la préoccupation de la lisibilité des résultats, il nous semble que cette distinction est pertinente, car elle permet de regrouper les individus ayant obtenu un bon résultat et de croiser cette caractéristique avec les autres variables.

Résultats sur les stratégies d'apprentissage

Résultats à plat et choix de quelques variables significatives

Nous avons retenu des questions sur les stratégies d'apprentissage ayant un lien direct avec les moyennes annuelles des étudiants. Nous présentons une question (parmi trois) pour chacun des quatre thèmes retenus (parmi onze), soit : la gestion du temps, la procrastination, la motivation et l'orientation.

Tout d'abord, au sujet de la gestion du temps, nous avons choisi pour des raisons de pertinence la question « Je connais les moments où je suis le plus efficace selon le type de tâches à faire ». Nous avons également procédé de la sorte pour les trois autres thèmes. Les tableaux 2 et 3 ci-dessous présentent les résultats obtenus.

Tableau 2. Gestion du temps et procrastination.

	Vrai	Faux
Gestion du temps - Je connais les moments où je suis le plus efficace selon le type de tâches à faire.	75,9%	24,1%
Procrastination - La réalisation de mes tâches scolaires est rarement à la dernière minute.	51,8%	48,2%

Comme nous pouvons le constater, les participants ont très majoritairement déclaré bien connaître les moments durant lesquels ils sont efficaces (75,9%). Toutefois, pour la procrastination, cette autoévaluation est bien plus mitigée avec 51,8%.

Tableau 3. Motivation et orientation.

	Vrai	Faux
Motivation - Mes cours et mes tâches scolaires m'intéressent.	74,7%	25,3%
Orientation - Mon programme de formation répond à mes intérêts.	57,8%	42,2%

Pour les variables correspondant à la motivation et à l'orientation, les étudiants déclarent être très intéressés par les cours et les tâches scolaires (74,7%). C'est dans une proportion moindre (57,8%) qu'ils considèrent leur formation liée à leurs intérêts.

Liens avec la moyenne annuelle

Examinons maintenant le croisement de ces données sur les stratégies d'apprentissage avec la moyenne annuelle. Pour rappel, les questions relatives aux variables gestion du temps, procrastination... sont celles qui ont été présentées dans les tableaux 2 et 3.

Voici le résultat des croisements entre les variables :

Tableau 4. Stratégies d'apprentissage et moyenne annuelle.

	Échec ou Passable		Assez bien ou Bien	
	<i>Vrai</i>	<i>Faux</i>	<i>Vrai</i>	<i>Faux</i>
	Gestion du temps	65,3%	34,7%	84,0%
Procrastination	<u>40,3%</u>	59,7%	60,6%	<u>39,4%</u>
Motivation	61,1%	38,9%	85,1%	<u>14,9%</u>
Orientation	<u>44,4%</u>	55,6%	68,1%	<u>31,9%</u>

Pour guider la lecture de ce tableau, précisons que les fréquences présentées en caractères gras sont nettement inférieure à l'effectif théorique tandis que celles qui sont en caractères italiques et soulignés sont nettement supérieures à l'effectif théorique.

Pour le premier croisement entre la gestion du temps et la moyenne annuelle, la dépendance est très significative ($\chi^2 = 7,85$; ddl = 1 ; 1-p = 99,49%). La fréquence des observations des étudiants ayant répondu Faux est bien plus importante (plus du double) pour ceux qui sont en échec en fin d'année ou qui ont obtenu une note passable. La dépendance est également très significative pour la procrastination ($\chi^2 = 6,77$; ddl = 1 ; 1-p = 99,07%), la motivation ($\chi^2 = 12,42$; ddl = 1 ; 1-p = 99,96%) et l'orientation ($\chi^2 = 9,34$; ddl = 1 ; 1-p = 99,78%). Les variables sont très liées entre elles, une mauvaise gestion du temps ou de la procrastination ayant un lien direct avec la note obtenue.

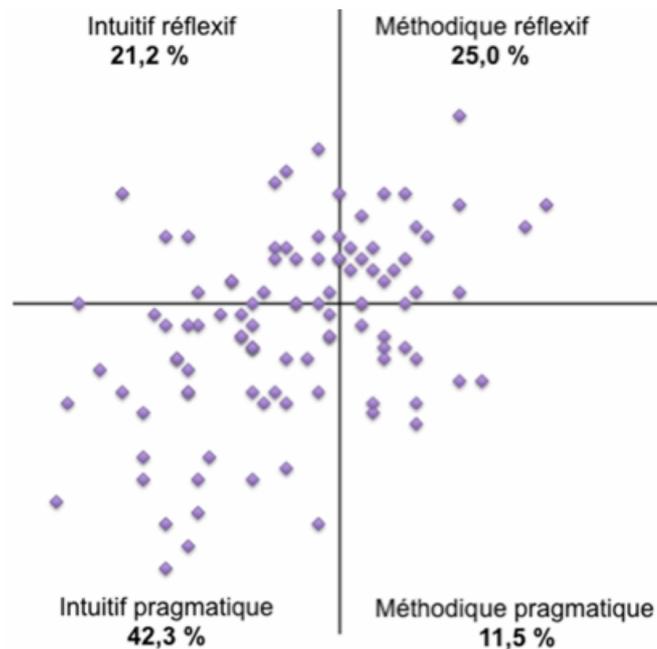
Même s'il s'agit de déclarations d'étudiants, nous voyons là des variables à observer et sur lesquelles des interventions précoces par des actions d'accompagnement mériteraient d'être menées. Sur le même principe, une motivation moindre ou une remise en question sur l'orientation choisie semblent influencer sur le résultat. Il est vrai que tout ceci ne nous bouleverse pas, car les différentes études menées au fil des années nous le confirment. Ce qui est intéressant ici, c'est de détecter des variables qui permettent de déclencher des alertes particulières sur des profils d'étudiants nécessitant plus d'aide que les autres en fonction de leurs représentations et de leurs déclarations en début d'année sur la gestion du temps, la procrastination ou sur les autres variables présentées ici (orientation et motivation).

Résultats sur les styles d'apprentissage

Répartition des individus

Comme nous l'avons indiqué dans la présentation de la population, le taux de participation au test sur les styles d'apprentissage est de 54,7%, participation plus faible s'expliquant pour partie par le questionnement plus exigeant qu'une simple réponse Vrai/faux demandée dans le cas du test d'autoévaluation des stratégies d'apprentissage (pour rappel celui-ci a obtenu 87,4% de participation).

Figure 2. Répartition des individus selon le style d'apprentissage.



Le style d'apprentissage dominant pour la population étudiée est le style intuitif pragmatique (42,3%), le style minoritaire étant le style méthodique pragmatique (11,5%). Nous constatons sur le graphique que, dans quelques cas, le style n'est pas complètement déterminé (ces observations ont une abscisse ou une ordonnée nulle). Rappelons qu'il ne s'agit que du style dominant. En effet, pour certains individus, il n'est pas possible de déterminer de manière très claire un seul style (ces observations sont éloignées de l'origine des axes). En effet 11,54% des répondants sont entre deux styles. Nous les avons répartis équitablement de façon à conserver les proportions observées.

Styles d'apprentissage et réussite

Voici maintenant la répartition des individus selon leur style d'apprentissage dominant et le croisement obtenu avec leur moyenne annuelle.

Tableau 4. Style d'apprentissage et moyenne annuelle.

Style	Échec ou Passable	Assez bien ou Bien
Intuitif réflexif	59,1%	<u>40,9%</u>
Intuitif pragmatique	34,1%	65,9%
Méthodique réflexif	26,9%	73,1%
Méthodique pragmatique	16,7%	83,3%

Comme nous pouvons le voir dans le tableau ci-dessus, lorsque nous croisons le style d'apprentissage avec la note finale, il apparaît très clairement que le style méthodique pragmatique est celui pour lequel la réussite est la plus grande. D'un point de vue statistique, l'application du test du chi-2 confirme une dépendance significative

($\chi^2 = 8,07$, ddl = 3, 1-p = 95,54%). Pour cette population, il apparaît également clairement que le style intuitif réflexif est celui pour lequel les résultats sont moins bons. Pour ce style, le test statistique indique en effet que la valeur 40,9% est nettement inférieure à ce qui est attendu d'un point de vue théorique, ce qui est renforcé par la valeur 59,1% qui, elle, indique une fréquence observée nettement supérieure à ce qui est attendu.

Par ailleurs, nous constatons que 66,3% des étudiants n'ayant pas participé au test sur leur style d'apprentissage ont obtenu un résultat Échec ou Passable alors que ce pourcentage s'élève à 35,6% des répondants.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les facteurs qui sont de nature à favoriser la persévérance et la réussite des étudiants font l'objet d'une grande attention depuis plusieurs décennies. L'accentuation des situations de massification dans les universités, notamment en France, se fait encore plus pressante alors que la question de la réussite est de plus en plus une injonction qui accompagne les discours des responsables politiques. Intervenir très tôt au cours de l'année universitaire – et cela est tout particulièrement vrai pour les étudiants qui accèdent à l'université – devient une exigence toujours plus présente même si déjà, par nature, inscrite dans les missions de l'ensemble de la communauté éducative.

Nous retenons que, parmi l'ensemble des variables étudiées (sur les onze variables du questionnaire sur les stratégies d'apprentissage), les variables liées à la réussite semblent être celles qui sont regroupées sous les thèmes suivants : gestion du temps, procrastination, motivation et orientation. Nous retenons aussi des résultats issus de ce travail, et pour cette population étudiée, que le style d'apprentissage dominant est fortement lié à la réussite des étudiants. En effet, le style dominant méthodique pragmatique est lié à un résultat annuel nettement supérieur à la moyenne. Voilà donc des éléments à étudier avec plus d'attention.

Nous tenons à clarifier notre approche en précisant que notre travail vise à améliorer les conditions d'accompagnement des étudiants déjà inscrits et non à créer un instrument de sélection des étudiants. De plus, il nous semble que la démarche restant identique, certains des résultats obtenus pourraient différer selon le contexte. Notre travail exploratoire se poursuit dans cette optique de variété de situations (niveau d'avancée dans les études supérieures, université, localisation géographique, par exemple), ce que nous ne manquerons de faire dans les années qui viennent.

En conclusion, nous pouvons dire que les résultats de l'étude présentée ici, complétant une série d'études que nous menons dans différents environnements, nous invitent à poursuivre dans cette voie comme nous venons de le préciser. En effet, il nous semble essentiel de travailler dans une posture de type recherche-action de façon à dégager des règles et des conseils à prodiguer aux étudiants, en particulier ceux qui s'inscrivent en première année universitaire surtout qu'ils sont de plus en plus nombreux à le faire. Enfin, notre regard réflexif à la fois d'enseignants et de chercheurs s'enrichissant sur la base de ces observations et des questionnements sans cesse remis en perspective.

BIBLIOGRAPHIE

- Alava, S. et Romainville, M. (2001). Les pratiques d'étude, entre socialisation et cognition. *Revue française de pédagogie*, 136, 159-180.
- Bernard, R. M., Brauer, A., Abrami, P. C. et Surkes, M. (2004). The Development of a Questionnaire for Predicting Online Learning Achievement. *Distance Education*, (25)1, 31-47.
- Cahay, R., Honorez, M., Monfort, B., Remy, F. et Therer, J. (1997). Styles d'apprentissage. Récupéré le 3 novembre 2015, sur www2.ulg.ac.be/lem/StyleApprent/StyleApprent_CG/index.htm.
- Coulon, A. (2005). *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*. Paris : Economica.
- Dubé, D. (sans date). *Questionnaire d'autoévaluation des facteurs de réussite à l'université*. Non publié.
- Fontaine, S. et Peters, M. (2012). L'abandon des étudiants à l'université : état de la question. In M. Romainville et Michaut, C. (Eds.), *Réussite, échec et abandon dans l'enseignement supérieur* (p. 33-52). Bruxelles : De Boeck.
- Hetzel, P. (2007). *De l'université à l'emploi : rapport au Premier ministre, au ministre de l'Emploi, de la cohésion sociale et du logement, au ministre de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, au ministre délégué à l'Emploi, au travail et à l'insertion professionnelle des jeunes, au ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la recherche*. Paris : Documentation française.

Kolb D. A. (1974). *The learning-style inventory : technical manual*, Boston, Mass. : McBer and Company.

Kolb D. A. (1984). *Experiential learning : experience as the source of learning and development?*, Englewood Cliffs, N. J. : Prentice Hall.

Kolb D. A. (1985). *The learning-style inventory : self-scoring inventory and interpretation booklet*, Boston, Mass. : McBer and Company.

Lahire, B., Millet, M. et Pardell, E. (1997). *Les manières d'étudier : enquête 1994*. Paris : Documentation française.

Langevin, L. (1996). *Pour une intégration réussie aux études postsecondaires*. Montréal : Éditions Logiques.

Les cahiers de RESOSUP (2011). *Analyse longitudinale des parcours des étudiants : enjeux, méthodes et indicateurs*. [En ligne]. Récupéré le 3 février 2013 à www.resosup.fr/IMG/pdf/cahier_no2-2.pdf

Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. et McKeachie, W. J. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Mslq). *Educational and psychological measurement*, (53), 801-813.

Sauvé, L., Debeurme, G., Fournier, J., Fontaine, É. et Wright, A. (2006). Comprendre le phénomène de l'abandon et de la persévérance pour mieux intervenir. *Revue des sciences de l'éducation*, (32)3, 783-805.

Sauvé, L., Debeurme, G., Martel, V., Wright, A. et Hanca, G. (2007). Soutenir la persévérance des étudiants (sur campus et à distance) dans leur première session d'études universitaires : constats de recherche et recommandations. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, (4)3, 58-72.

Tinto, V. (2007). Research and Practice of Student Retention: What Next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, (8)1, 1-19.

Trouche, L., Cazes, C., Jarraud, P., Rauzy, A. et Mercat, C. (2011). Transition lycée-université, penser des dispositifs d'appui. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, (8)1-2, 37-47.