



HAL
open science

Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : effet des styles et de l'auto-apprentissage

Jean Frayssinhes

► **To cite this version:**

Jean Frayssinhes. Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : effet des styles et de l'auto-apprentissage. Séminaire MARSOUIN : Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : effet des styles et de l'auto-apprentissage, May 2012, Brest, France. hal-00786627

HAL Id: hal-00786627

<https://hal.science/hal-00786627>

Submitted on 11 Feb 2013

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.

Jean Frayssinhes – Docteur en Sciences de l'Education – UMR EFTS – Université de Toulouse le Mirail.

Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : effet des styles et de l'auto-apprentissage

RESUME. La formation en ligne est une alternative à la formation présentielle. Centrée sur l'apprenant, la FOAD offre : liberté d'accès, souplesse et flexibilité, rythmes adaptés à chaque apprenant. Nous avons coutume de lire et d'entendre que le taux d'abandon et le taux d'échec des apprenants dans un dispositif de FOAD est supérieur à celui observé dans la formation présentielle¹. Ces défections peuvent être la résultante de divers facteurs dont: la stratégie d'apprentissage, ou le manque d'autonomie de l'apprenant. Pour passer d'un système fondé sur la transmission du savoir (présentiel) à un système fondé sur l'appropriation et la création de connaissances (FOAD), il faut consentir des efforts particuliers, aussi, notre objectif est de découvrir : comment s'y prennent ceux qui vont jusqu'au bout et réussissent leur formation ? Nous nous appuyons sur notre thèse de doctorat, dont les résultats donnent des indications quant aux profils des participants adultes qui ont réussi leur formation dans un dispositif de FOAD.

MOTS-CLES : FOAD ; Auto-formation ; Styles d'apprentissage ; Adultes.

1 Introduction

Le besoin de formation tout au long de la vie professionnelle s'est imposé à nous subrepticement en devenant une réalité incontournable, à tel point que nous sommes devenus inéluctablement des éternels apprenants pour maintenir nos compétences, et conserver ainsi notre niveau d'employabilité. Cependant, comme l'indique Philippe Carré (1997) « nous ne sommes pas égaux devant la liberté d'apprendre », ni sur notre capacité et notre volonté à nous remettre en question. Avec le Cyberspace, la mutation numérique est devenue aujourd'hui si forte, qu'une nouvelle civilisation est en train de naître sous nos yeux, impliquant de nouvelles façons d'apprendre, de travailler, de penser, avec la maîtrise de nouveaux modèles économiques, politiques et sociaux. La multiplication des réseaux, l'interactivité du WEB 2.0, la banalisation des équipements informatiques, la diminution de leur coût, font penser que grâce au numérique, le e-savoir vient facilement à nous, sans avoir à se déplacer, et qu'avec un simple click de souris, il est à la portée de chacun d'entre nous, quand on le veut et où que l'on se trouve. Ainsi, avec cette facilité technologique apparente, l'individu n'aurait plus le droit de « ne pas savoir » dès lors que les savoirs viennent à lui si facilement (Frayssinhes, 2010). Mais est-ce aussi simple ? Chacun d'entre nous, peut-il se transformer en apprenant numérique ? Disposons-nous tous des qualités nécessaires pour apprendre sur les réseaux numériques ? Pour répondre à ces questions, nous allons investiguer deux axes complémentaires : d'une part, les styles d'apprentissage des apprenants, qui induisent les méthodologies et stratégies d'apprentissage, d'autre part leur dimension auto-formation qui est une composante importante de la FOAD, due à l'éclatement des unités de temps, de lieu, d'action. Ainsi, nous souhaitons découvrir quels sont les styles d'apprentissage dominants des participants, et définir quelle est la capacité d'auto-apprentissage des participants dans le processus de formation ouverte et à distance.

La FOAD suppose un ancrage fort dans l'humain, notamment les dimensions psycho-affectives et cognitives. Tous nos participants ayant réussi leur formation, nous espérons découvrir chez eux des traits individuels, des dominantes ou constantes comportementales qui pourraient éventuellement l'expliquer.

¹ Lagrange, J.-B. & Grugeon, B. 2003 ; Glikman, V. 2002.

2 Références théoriques

Cette étude est faite du seul côté des apprenants, et ainsi, ne porte que sur les éléments intra-individuels des participants. Ne sont inclus, ni les différents types de FOAD, ni les contenus didactiques offerts, le travail collaboratif, le tutorat..., autant de points pouvant jouer un rôle dans l'apprentissage, mais qui ne sont pas analysés dans cette étude.

2.1 Styles d'apprentissage

La notion de style d'apprentissage s'inscrit dans la psychologie différentielle, en s'appuyant et distinguant :

1/ les domaines cognitifs qui permettent l'acquisition des connaissances (mémorisation : court, moyen, long terme), ainsi que les processus mentaux (conscience, perception, raisonnement, jugement).

2/ les domaines conatifs qui renvoient à l'orientation, la régulation et le contrôle des conduites, c'est à dire aux "choix" souscrits par chaque individu, qui le conduisent à utiliser son système cognitif, à l'orienter, le contrôler, pour arriver aux résultats que sa mécanique cognitive a permis d'obtenir. Notre choix théorique se porta sur la grille d'analyse ISALEM 97, forgée par Jean Therer de l'Université de Liège, qui adopte pour cadre de référence le modèle d'apprentissage expérientiel de Kolb (1974), qui est le modèle le plus référencé.

Les styles d'apprentissage proposent l'idée que les individus, uniques par essence, ont des manières d'apprendre qui le sont tout autant. En situation d'apprentissage, les différences individuelles s'expriment tant au niveau de la forme, les manières d'apprendre, que de la performance, les résultats obtenus. Ainsi, l'explication de la réussite ou de l'échec ne serait pas seulement une question de niveau d'efficience ou de performance, ce qui nous renverrait aux styles cognitifs, mais serait aussi axé sur les diverses façons dont l'apprenant perçoit, traite et restitue l'information, selon ses styles préférentiels ou dominants confrontés aux situations rencontrées, ce qui correspond aux styles d'apprentissage. Cette notion de style fait débat, comme ont pu le montrer Laurence Rieben et Daniel Chartier, qui indiquent que les styles sont caractérisés par une multiplicité d'approches d'un niveau scientifique inconstant (Chartier, 2003). Malgré tout, [...]on voit tout l'intérêt[...]d'identifier les styles préférentiels d'une personne, de l'aider à en prendre conscience et de mettre ces styles en relation avec des informations sur les caractéristiques de la formation qu'elle envisage [...] les styles constituent un apport précieux pour le diagnostic psychopédagogique, à condition de les considérer comme générateurs d'hypothèses [...]et non comme l'explication commode des difficultés des apprenants » (Rieben, 2000). Il n'est pas question ici de mettre un individu en équation, de le catégoriser de façon simpliste, schématique, péremptoire, exclusive et définitive. La variabilité inter-individuelle dans la mise en œuvre des fonctions et des processus cognitifs, s'ajoute à la relative stabilité intra-individuelle, intra-tâche, constatée auprès de nos cohortes, sur des périodes de deux années. Les styles d'apprentissage ne sont pas l'expression *d'une typologie rigide qui prétendrait classer les individus en catégories strictes* (Therer, 1998). Pour l'apprenant, nous voyons le style d'apprentissage dominant comme une méthode préférée d'organiser la pensée ou des traitements de l'information, un outil du développement de la connaissance de soi, qui ne reflète qu'un aspect particulier de la complexité des personnes. Un débat oppose une vision dichotomique des styles d'apprentissage, les adeptes d'une conception cristallisée, c'est-à-dire figée du style d'apprentissage, à ceux d'une conception plus dynamique et donc plus évolutive. Selon la vision cristallisée, le style d'apprentissage est une caractéristique stable et généralisée de l'individu, sans grande possibilité de modification. Selon la vision dynamique, le style d'apprentissage renvoie à une caractéristique changeante et évolutive de l'individu, modifiable selon les circonstances, et sur laquelle le formateur peut travailler. Dans une vision dynamique du style d'apprentissage, les caractéristiques du style doivent pouvoir se modifier, voire même s'accommoder de l'adoption de caractéristiques propres à d'autres styles. D'après nos études, nous constatons que si les styles dominants persistent, il y a souvent une évolution

des résultats numériques obtenus aux tests. Nous pensons que les apprenants en ligne doivent faire preuve d'une flexibilité totale dans leur manière d'apprendre, afin de pouvoir s'adapter au médium, l'ordinateur, au découpage pédagogique en grains, au travail collaboratif avec leurs pairs, de développer leur capacité d'auto-apprentissage, de stimuler leur motivation intrinsèque et extrinsèque, de collaborer avec leur tuteur. Selon nous, la flexibilité s'impose de fait aux apprenants, sans qu'ils en aient toujours conscience, mais c'est cette plasticité cérébrale qui vraisemblablement leur permet de réussir.

Nous avons confronté les styles définis par la grille ISALEM97 à des variables dont nous formulons l'hypothèse qu'elles peuvent influencer le comportement d'apprentissage des participants à notre étude :

Le genre ; L'âge (4 classes : 21/30 ans ; 31/40 ans ; 41/50 ans ; 51/65 ans) ; Le niveau d'étude (\leq Bac à \geq Bac +5) ; La profession, (étudiant, enseignant, ingénieur, prof. santé, direct entreprise, sans) ; La nationalité, (Française, Anglaise) ou l'origine (Africaine) ; La filière d'origine (SHS ; Sc.Ex) ; La formation suivie (SHS ; Sc. Ex) ; Le type de FOAD (blended learning ou total distance) ; Le type de plateforme (son, image, ou les deux) ; Le type de Communication (synchrone, asynchrone, ou les deux),

Croisés aux variables dépendantes (les styles) issues de la grille ISALEM 97 :

- Méthodique Pragmatique (MEPRA)
- Intuitif Pragmatique (INPRA)
- Méthodique Réflexif (MEREF)
- Intuitif Réflexif (INREF)

2.2 Auto-apprentissage vs Auto-direction

Complément indispensable à notre étude, le *Arbeits Lern und Metakognitive Koonrollstrategien Inventar/ Motivated Self-Directed Learning (ALK-I/MSDL)* fut forgé par Gerald A. Straka en 2000. Il puise ses sources théoriques notamment dans :

La théorie de l'intérêt de Deci et Ryan (1985),
La théorie de l'attribution de Weiner (1986)

Les travaux de Deci et Ryan furent déterminants dans l'élaboration de la grille ALK-I de Straka. Ces chercheurs en effet ont travaillé sur le concept de volition, c'est-à-dire sur la capacité d'un individu à réaliser un acte, une action, dans lequel sa faculté de vouloir, sa motivation, lui permettront d'aller jusqu'au bout et de réussir, ce qui est aussi le cas dans le concept de FOAD. Ils montrent que les motivations intrinsèques et extrinsèques ne sont pas indépendantes l'une de l'autre, que l'une peut avoir un effet positif sur l'autre. Ces travaux leur ont permis de proposer la théorie de l'autodétermination. Cette théorie adopte le concept de l'eudémonie, sorte de « théorie du bonheur » issue de la psychologie hédoniste qui met l'accent sur l'obtention du plaisir et du bonheur, ou de la réalisation de soi comme critère d'existence de bien-être. La théorie de l'autodétermination définit précisément ce qu'il faut entendre par la réalisation de soi et par quels processus elle peut être atteinte.

La théorie de l'attribution est accordée à Weiner (1986). Elle fut développée dans le cadre de la recherche sur la motivation. Une attribution est une inférence ayant pour but d'expliquer *pourquoi* un événement a eu lieu, ou encore qui essaie de déterminer les dispositions d'une personne. Ce *pourquoi* s'adresse autant à notre comportement qu'à celui des autres, et c'est la réponse donnée à cette question qui devient la cause perçue d'un événement ou d'un comportement que l'on nomme « attribution ». Cette attribution vise à rendre compte des explications de la réussite et (ou) de l'échec d'un individu, dont on peut classer les explications sur plusieurs dimensions. Les facteurs qui affectent le plus l'attribution causale sont les efforts, la difficulté de la tâche, les capacités de l'apprenant ainsi que la chance.

Pour Weiner, certaines dimensions vont provoquer des émotions spécifiques, et avoir ainsi une valeur prédictive. Dans le domaine de l'éducation, tel étudiant connaîtra une émotion positive, s'il attribue le succès à son intelligence, conjuguée à ses efforts (cause interne, stable et contrôlable). Il sera donc motivé à se confronter à des tâches similaires éventuellement plus difficiles. En revanche, si la tâche était trop facile (cause externe, instable et incontrôlable), alors il ne se confrontera pas à des tâches similaires mais plus difficiles. En effet, il ne retirera aucune fierté (émotion positive) d'une part, quand d'autre part ses capacités (causes internes et stables) n'auront pas été vérifiées. Aussi cet étudiant craindra-t-il l'échec. Non seulement on n'est pas motivé par ce qui semble trop facile ou qui n'a pas beaucoup de valeur, mais on peut aussi tout simplement, être complètement démotivé. Si un étudiant attribue l'échec à un manque d'intelligence (cause interne, incontrôlable et stable), il ne sera pas prêt à recommencer cette tâche parce qu'il éprouvera un sentiment négatif, voire une certaine honte. En revanche, si un étudiant attribue l'échec à un manque de travail (cause interne, instable et incontrôlable), il pourra recommencer avec une motivation accrue, malgré un sentiment de culpabilité. En s'appuyant sur Wiener, Straka réintroduit la notion de motivation, selon les intérêts de l'apprenant, et comme l'indique Tremblay (2003), « dans le sens d'une autodétermination d'un sujet », dont les décisions seront prises dans un contexte donné, « avec une forte préoccupation environnementale autant qu'individuelle » car Straka travaille dans un contexte de formation professionnelle, où les déterminants extérieurs (normes de qualité, productivité, efficacité, gain de temps, d'efforts etc.) ont un poids important sur les conditions d'apprentissage des adultes en formation (Tremblay, 2003).

3 Méthodologie de la Recherche

C'est l'interrelation supposée entre les deux grilles d'analyse, ISALEM97 pour les styles, et ALK-I/MSDL pour l'auto-apprentissage, que nous allons explorer dans cette étude.

Ces deux outils furent mis en ligne et proposés à des étudiants adultes volontaires (N=620), issus d'une vingtaine de formations en ligne différentes, de niveau Bac +2 à Bac +8. Le filtre de sélection utilisé auprès des apprenants, fut la réussite à cette formation, à laquelle ils ont obtenu un minimum de 12/20 de moyenne générale. Notre population de référence n'est donc pas représentative de l'ensemble des apprenants dans un concept de FOAD. Seuls ceux qui ont réussi ont été retenus pour cette étude car nous voulions établir quels étaient les profils individuels de ces lauréats, qui pouvaient éventuellement expliquer le succès des apprenants en FOAD. S'il y a là un biais, ce fut notre parti pris pour voir s'il existait des invariants qui puissent expliquer le succès de ces apprenants.

4 Résultats

4.1 Détermination du style dominant

Le style dominant est la résultante d'une équation obtenue par le chiffrage des réponses aux questions de la grille ISALEM97, et positionne l'apprenant dans un quadrant éventuellement prépondérant.

4.2 Correspondance des styles

Nous reprenons ci-après les points forts/points faibles de chacun des styles au sein des quatre quadrants, tels qu'ils ont été élaborés par Jean Therer, complété par nos soins d'après nos études menées depuis 2007 avec ce même outil.

Tableau 1 – Correspondance des styles d'apprentissage

<p><u>Intuitif Réflexif</u> (INREF)</p> <p>Vous excellez à considérer une situation sous des angles très variés. Votre réaction initiale est plutôt d'observer que d'agir. Vous appréciez les situations qui nécessitent un foisonnement d'idées comme, par exemple, lors d'un "brainstorming". Vous avez des intérêts culturels très larges et vous aimez rassembler des informations avec éclectisme.</p>	<p>(MEREf) <u>Méthodique Réflexif</u></p> <p>Vous excellez à synthétiser un vaste registre d'informations de manière logique et concise. Vous vous centrez plus sur l'analyse des idées et des problèmes que sur les personnes comme telles. Vous êtes surtout intéressé par la rigueur et la validité des théories.</p>
<p><u>Intuitif Pragmatique</u> (INPRA)</p> <p>Vous aimez apprendre en mettant la "main à la pâte". Vous prenez plaisir à mettre en œuvre des projets et à vous impliquer personnellement dans de nouvelles expériences que vous percevez comme des défis. Vous réagissez davantage par instinct qu'en fonction d'une analyse purement logique. Lors de la résolution d'un problème, vous aimez vous informer auprès des autres avant de procéder à vos propres investigations.</p>	<p>(MEPRA) <u>Méthodique Pragmatique</u></p> <p>Vous excellez à mettre en pratique les idées et les théories. Vous êtes capable de résoudre des problèmes et de prendre des décisions sans tergiverser et en sélectionnant la solution optimale. Vous préférez vous occuper de sciences appliquées ou de technologies plutôt que de questions purement sociales ou relationnelles.</p>

4.3 Synthèse des variables actives auprès des styles

Existe-t-il une corrélation entre les variables indépendantes et les styles dominants exprimés ? Le tableau ci-après nous indique quelles sont les variables qui sont actives au niveau statistique, qui ont une influence réelle et modifient le style dominant des apprenants.

Tableau 2 – Variables Indépendantes*Styles

Variables indépendantes	Variables Actives	Variables Non-actives
Genre * Styles	$\chi^2 :14,647$ - ddl4- Pv ,005	
Âge * Styles	$\chi^2 :68,317$ - ddl12-Pv ,000	
Diplôme * Styles	$\chi^2 :57,064$ - ddl16-Pv ,000	
Profession * Styles	$\chi^2 :1,129^E2$ -ddl20-Pv ,000	
Nationalité * Styles	$\chi^2 :61,340$ - ddl8- Pv ,000	
Filière d'origine * Styles		$\chi^2 :7,69$ - ddl4- Pv ,103
Formation suivie* Styles	$\chi^2 :21,516$ - ddl4- Pv ,000	
Type de FOAD * Styles		$\chi^2 :2,568$ - ddl4- Pv ,632
Type de communication * Styles	$\chi^2 :20,308$ - ddl8- Pv ,009	
Plateforme * Styles	$\chi^2 :45,178$ - ddl8- Pv ,000	

4.4 Analyse

1/GENRE : Les styles MEREf et MEPRA ont une égale représentation chez les hommes et les femmes. Le style INREF est le plus discriminant et représente majoritairement le genre féminin, alors que le style INPRA est légèrement orienté masculin. Les hommes et les femmes ont des caractéristiques personnelles qui leur permettent d'exprimer différemment leur style dominant.

2/ÂGE : l'amplitude va de 21 ans à 65 ans, nous avons un Khi^2 qui montre une forte corrélation avec le style dominant. Le style le plus représenté est INPRA. Schématiquement car les différences sont légères, nous pouvons dire que : la classe des 21/30 ans est plutôt de style INPRA ; la classe des 31/40 ans est plutôt de style MEREF ; les 41/50 ans et 51/65 ans sont plutôt de style INREF.

3/DIPLÔME : le diplôme détenu montre une forte corrélation avec le style dominant de l'apprenant. Le style INPRA est quantitativement le plus représenté dans tous les niveaux de diplôme. Le niveau \leq Bac est plutôt de style INREF, le niveau Bac+2 plutôt de style INPRA, les Bac+3 de style MEREF, les Bac+4 de style MEPRA, et les niveaux \geq Bac+5 de style MEREF. Dans les niveaux de diplôme les moins élevés, les participants sont plutôt « intuitifs », et plutôt « méthodiques » dans les niveaux supérieurs.

4/PROFESSION : malgré des différences légères, on peut dire que les étudiants, les enseignants, les sans profession, et les professionnels de santé ont plutôt le style INPRA dominant ; les ingénieurs ont plutôt le style MEPRA dominant, et les directeurs d'entreprise le style MEREF.

5/NATIONALITE/ORIGINE : Bien que caricatural, la dominance des français s'exprime majoritairement dans le style INPRA, alors que le style dominant des anglais et des africains est plutôt MEPRA.

6/FORMATION SUIVIE : Les apprenants en formation SHS sont très majoritairement dans le style INPRA, alors que ceux qui suivent une formation en Sc. EX, se répartissent en style INPRA et MEPRA.

7/TYPE DE COMMUNICATION : Le style MEPRA domine chez les apprenants qui ne disposent que du mode synchrone. A l'inverse, les apprenants qui ne disposent que du mode asynchrone, ou qui disposent des deux modes, ont le style INPRA qui domine.

8/TYPE DE PLATEFORME : Le style INPRA a un score écrasant chez les apprenants qui ne disposent que du son ou de l'image ; le style MEREF est également très représenté. Ceux qui disposent des deux modes de communication, montrent un lissage des scores avec une bonne répartition entre les styles INPRA, MEPRA, MEREF.

9/LA FILIERE D'ORIGINE : elle n'est pas discriminante auprès de notre cohorte. On peut penser qu'elle est « ancienne » et qu'elle a perdu son aspect agrégateur et l'impact de sa spécificité.

10/LE TYPE DE FOAD : il n'est pas discriminant. Qu'il soit totalement à distance ou blended learning, il n'a pas d'incidence sur le style dominant des apprenants participants à l'étude.

Basés sur des aspects purement quantitatifs, les principales caractéristiques des styles sont les suivantes :

Le style MEPRA : nous constatons une répartition équitable entre les genres. Toutes les classes d'âge sont représentées. Le niveau de diplôme détenu est à Bac+4, et la majorité des participants exerce la profession d'ingénieur. Les nationalités les plus représentatives sont les anglais (faible cohorte toutefois), et les africains (cohorte importante). Ils suivent une FOAD en sciences expérimentales, dans un processus de communication synchrone, à l'aide d'une plateforme disposant du son et de l'image.

Le style INPRA : il est plus orienté vers le genre masculin, jeunes adultes de 21/30 ans, disposant d'un diplôme de niveau Bac+2, dont le statut professionnel est étudiant, mais aussi on peut trouver des enseignants, des individus en recherche d'emploi, ou des professionnels de santé. C'est le style agrégateur qui domine chez près d'un participant sur deux à notre étude. Ils suivent une FOAD en sciences humaines et sociales ou en sciences expérimentales, dans un processus asynchrone et synchrone, à l'aide d'une plateforme disposant soit du son, soit de l'image ou des deux.

Le style MEREF : équilibre entre les hommes et les femmes ayant entre 31/40 ans. Ils ont un diplôme de niveau \geq Bac+5 et exercent souvent la profession de directeur d'entreprise. Ils

suivent une formation en SHS, communiquent de façon synchrone à l'aide d'une plateforme disposant de l'image et (ou) du son.

Le style INREF: style plutôt féminin pour des participants ayant entre 51/65 ans d'un niveau \leq Bac ou Bac+3. Souvent professionnels de santé, ils suivent une FOAD en sciences expérimentales, et communiquent de façon asynchrone avec une plateforme disposant de l'image.

4.5 Conclusion

Nous pouvons dire qu'il n'existe pas une « bonne façon » d'apprendre ou de résoudre un problème car les variables susceptibles d'influencer le style dominant des apprenants sont nombreuses, que rien n'est cristallisé, que de nombreux paramètres externes peuvent influencer sur l'apprentissage des adultes en formation sur les réseaux numériques, et cela montre la difficulté de prévoir et de mettre en forme une formation ouverte et à distance qui satisfasse l'ensemble des apprenants. Comme l'indique Jean Therer, toute *tentative pour normaliser la démarche intellectuelle d'un apprenant, toute tentative pour prescrire un style d'apprentissage idéal et orthodoxe, relève du fantasme normatif qui ne qualifie pas pour enseigner* » (1998 p11).

5 L'Auto-apprentissage

Les variables indépendantes que nous avons utilisées avec les styles d'apprentissage, ont été confrontées aux variables dépendantes issues de la grille ALK-I/MSDL :

- Acquérir, s'approprier ses apprentissages
- Planifier ses apprentissages
- Organiser ses apprentissages
- Métacognition générale de ses apprentissages
- Contrôle cognitif de ses apprentissages
- Orientation, métacognition positive de la FOAD
- Orientation négative de la FOAD

5.1 Détermination de la capacité d'auto-apprentissage

L'outil initial de mesure de la capacité d'auto-apprentissage de Straka comprend 39 questions regroupées en cinq catégories auxquelles nous avons ajouté une sixième catégorie avec 16 questions (α de Cronbach 0.78) pour exprimer la dimension spécifique à la FOAD avec des éléments exprimés positivement et d'autres négativement.

5.2 Les catégories d'auto-apprentissage

5.2.1 Acquisition, appropriation, maîtrise de l'auto-apprentissage.

Il s'agit d'analyser la capacité des apprenants à augmenter leur niveau de connaissances, à les maîtriser en adaptant ces connaissances à un usage déterminé (l'apprentissage), d'en devenir propriétaire, détenteur, c'est-à-dire de les comprendre, de les contextualiser, puis de les mémoriser, et de les restituer et cela dans un processus d'auto-apprentissage.

5.2.2 Planifier

Il s'agit d'analyser la capacité des apprenants à organiser leurs actions d'apprentissage selon un plan et des méthodes déterminés, afin de ne pas perdre de temps, en vue d'obtenir des résultats concrets, objectifs et précis.

5.2.3 Organiser

Il s'agit d'analyser la capacité des apprenants à aménager et à doter leur apprentissage d'une certaine structure organisationnelle, à combiner différentes stratégies d'une manière efficace, afin de libérer leur système cognitif pour se concentrer sur l'apprentissage.

5.2.4 Métacognition générale

Nous avons tous des compétences métacognitives, mais elles sont souvent implicites, non-élaborées. Il s'agit d'analyser la capacité des apprenants à avoir une démarche réflexive sur leur manière d'apprendre. Contrôlent-ils explicitement leurs processus métacognitifs ? Quels sont leurs points forts et leurs points faibles ? Quelles solutions peuvent-ils développer en situation d'échec ?

5.2.5 Contrôle cognitif

Il s'agit d'analyser la capacité des apprenants à porter leur attention et leurs efforts sur leur apprentissage, à se concentrer sur les matières enseignées, les supports de cours, à gérer les conflits et les états de démotivation qui peuvent survenir et globalement, à maîtriser leurs émotions.

5.2.6 Métacognition, orientation FOAD

Il s'agit d'analyser la capacité métacognitive et réflexive explicitée par les apprenants au sein du dispositif de FOAD, leur rapport avec l'outil informatique, la plateforme d'enseignement, le découpage pédagogique, leur vision du numérique. Elle se subdivise en deux parties distinctes : orientation positive, puis négative pour mesurer les éventuelles incohérences entre les réponses.

5.3 Correspondance des capacités d'auto-apprentissage

Tableau 3 – Sens des capacités

<p><u>Acquisition, appropriation, maîtrise</u></p> <p>Vous savez apprendre. Vous êtes capable de faire le lien entre les matières enseignées et vos connaissances existantes. Vous procédez par déduction, relisez et mémorisez en pensée et à l'aide de schéma, dessin, croquis, pour mieux apprendre.</p>	<p><u>Planifier ses auto-apprentissages</u></p> <p>Vous considérez chaque nouvelle séquence d'apprentissage en la segmentant et en vous fixant des objectifs précis avant de commencer la tâche. Vous pouvez planifier vos heures de travail avec un calendrier de vos apprentissages.</p>
<p><u>Organiser ses auto-apprentissages</u></p> <p>Vous arrangez votre lieu de travail, classez vos documents, ordonnez vos apprentissages. Vous êtes capable de définir la bonne stratégie et de travailler seul mais aussi en mode coopératif ou collaboratif. Vous savez rechercher des ressources et obtenir des informations pour vous aider dans vos apprentissages.</p>	<p><u>Métacognition générale</u></p> <p>Vous savez analyser, évaluer en permanence vos acquis et vérifier si vos objectifs sont atteints. Votre sens critique vous permet de découvrir où se situent les erreurs commises. Vous savez analyser vos situations en cas d'échec et y apporter une solution.</p>
<p><u>Contrôle cognitif</u></p>	<p><u>Orientation de la FOAD</u></p>

<p>Vous êtes capable de rester motivé dans votre travail, de vous concentrer sur vos cours et vos apprentissages, gérer vos émotions en faisant abstraction des difficultés rencontrées.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Versus positif</u></p> <p>Pour vous, l'ordinateur est un objet de modernité que vous utilisez sans crainte à tout moment, avec une forte motivation. Plutôt technolâtre, curieux, vous êtes attiré par la nouveauté et n'hésitez pas à vous l'approprier.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Versus négatif</u></p> <p>Pour vous l'ordinateur est un objet comme un autre. Vous en connaissez les limites et, plutôt technophobe, vous préféreriez suivre une formation plus « classique », si votre situation personnelle le permettait.</p>
--	--	---

Les capacités d'auto-formation des apprenants exprimées ci-dessus doivent être mises en perspective des scores de niveaux auxquels ils sont parvenus. Ces capacités, définies par Straka et nous-mêmes sont la résultante des résultats de la grille ALK-I.

6 Rapports Styles*Auto-apprentissage

6.1 Introduction : rappel de nos objectifs

Nous avons croisé les styles d'apprentissage dominant des apprenants, avec leur dimension auto-formation.

6.2 Analyse Styles*Maîtrise Auto-apprentissage(χ^2 : 58,941 ; ddl12 ; PV ,000)

Plus l'apprenant est proche d'un style méthodique, plus il affiche un niveau d'acquisition, d'appropriation et de maîtrise des apprentissages élevé. Les intuitifs au contraire ont des niveaux de maîtrise de niveau moyen ou faible.

Les étudiants ayant une capacité très forte d'appropriation et de maîtrise de leurs apprentissages sont plus favorisés par des situations pédagogiques qui mettent en avant une capacité méthodique ou qui la valorise, c'est-à-dire qui soit conforme à des règles précises, à des principes rationnels et logiques. Au contraire, si les situations demandent de l'intuition, les étudiants ayant un haut niveau de maîtrise de leurs capacités d'autodirection auront du mal à suivre une formation où les contenus sont moins structurés car ils ne seront pas dans leur domaine de prédilection.

6.3 Analyse Styles*Planifier Auto-apprentissage(χ^2 : 27,085 ; ddl12 ; PV ,008)

Plus l'apprenant est proche d'un style méthodique, plus son niveau de planification des apprentissages est élevé. Les intuitifs au contraire ont des niveaux de planification de niveau moyen ou faible.

Les étudiants ayant une capacité très forte de planification, c'est-à-dire capable de segmenter les séquences d'apprentissage en se fixant des objectifs précis pour leurs apprentissages sont favorisés par des situations pédagogiques qui mettent en avant une capacité méthodique qui valorise la rigueur de la planification. Au contraire, si les situations demandent de l'intuition,

de la proactivité, les étudiants ayant un haut niveau de maîtrise de leurs capacités d'autodirection auront du mal à suivre car ils ne seront pas dans leur style dominant.

6.4 Analyse Styles*Organiser Auto-apprentissage($\chi^2 : 37,971$; ddl12 ; PV ,000)

Lorsque l'apprenant est orienté vers un style méthodique, il dispose d'une plus grande capacité à organiser ses apprentissages que s'il est orienté intuitif. Ces derniers au contraire, ont des niveaux d'organisation moins élevés.

Les étudiants ayant une forte capacité d'organiser leur apprentissage, une capacité à définir une bonne stratégie pour une activité donnée, à travailler seul ou bien à collaborer, sont favorisés par des situations pédagogiques qui mettent en valeur leur capacité d'organisation qui valorise leur compétence. À l'inverse, lorsque l'apprenant rencontre des situations qui demandent de l'intuition, de la proactivité, ceux ayant un haut niveau d'organisation dans leur capacité d'autodirection, rencontreront plus de difficultés pour suivre leur formation car ils seront beaucoup moins à l'aise dans un style qui n'est pas dominant chez eux.

6.5 Analyse Styles*Métacognition générale($\chi^2 : 36,017$; ddl12 ; PV ,000)

L'apprenant orienté vers un style méthodique dispose d'un niveau de métacognition élevé à très élevé. S'il est orienté intuitif, c'est le côté réflexif qui lui permettra d'avoir un niveau élevé de métacognition, alors que s'il est de type pragmatique, il sera moins efficace dans sa réflexivité. Si l'apprenant est un métacognitif, il sera beaucoup plus en capacité de travailler dans des situations réflexives.

La métacognition, qui est une forme de récursivité du savoir, permet une prise de conscience des procédures, méthodes et processus intellectuels mis en œuvre pour résoudre un problème. Nous constatons que, outre leur côté méthodique, les étudiants ayant une capacité métacognitive très forte, seront d'autant plus à l'aise dans leur apprentissage qu'ils seront de type réflexif.

6.6 Analyse Styles*Contrôle cognitif($\chi^2 : 29,071$; ddl8, PV ,000)

L'apprenant orienté vers un style méthodique dispose d'un contrôle cognitif faible à moyen. Il sera mal à l'aise pour gérer des conflits de groupe, ou gérer la lassitude d'apprendre seul devant son ordinateur, et ce qu'il soit orienté pragmatique ou réflexif. S'il est orienté intuitif, pragmatique ou réflexif, à l'inverse son contrôle cognitif sera plutôt élevé, et il pourra faire face plus facilement à la gestion du stress de l'apprentissage en ligne.

Le contrôle cognitif permet de gérer ses émotions et donc le stress et les difficultés rencontrés lors d'une formation en ligne. Ceux qui sont intuitifs auront un niveau de contrôle cognitif élevé qui leur permettra d'être plus à l'aise dans des situations conflictuelles. La capacité des « méthodiques » étant faible, ils auront du mal à faire face aux difficultés. Si l'apprenant dispose d'un bon contrôle cognitif, il sera beaucoup plus en capacité de rester motivé, et concentré sur ses cours en faisant abstraction des difficultés rencontrées. Ce niveau de contrôle nous semble important à vérifier avant de créer des groupes de travail collaboratifs.

6.7 Analyse Styles*Orientation FOAD vs positif($\chi^2 : 9,380$; ddl4 ; PV ,052)

Les méthodiques, qu'ils soient pragmatiques ou réflexifs sont très sensibilisés, en synergie avec la FOAD. Ils sont plus du type « technolâtre » en appréciant la facilité d'utiliser les nouvelles technologies numériques, et en les maîtrisant. Les intuitifs, qu'ils soient pragmatiques ou réflexifs ont une moindre appétence pour les nouvelles technologies. Si l'on teste un nouvel outil de communication par exemple, les méthodiques seront plus prompts à l'essayer.

Les étudiants ayant une capacité forte de contrôle cognitif seront plus favorisés par des situations pédagogiques basées sur la résolution de problèmes qui leur permettront de mettre en avant leur curiosité, leur proactivité, leur concentration en complément de leur maîtrise et organisation des auto-apprentissages, qui sont les attributs des mêmes styles.

6.8 Analyse Styles*FOAD vs négatif(χ^2 : 24,703 ; ddl8 ; PV ,002)

Si nous avons enregistré des différences statistiques, tous les styles semblent égaux dans la vision négative offerte par les apprenants. Cet aspect n'est pas considéré comme discriminant. Tous les apprenants ayant une même vision des aspects négatifs de la FOAD, c'est la vision positive qu'ils en ont, qui fera la différence dans la relation qu'ils établiront avec leurs pairs, formateurs, tuteurs, et feront face à la résistance à l'échec.

6.9 Récapitulatif

Nous constatons une corrélation statistique entre les styles d'apprentissage et toutes les variables de l'auto-apprentissage. Le poids n'est pas uniforme pour chacune d'elle, mais nous voyons une réelle concordance entre style dominant et capacité d'auto-apprentissage.

7 Analyse des résultats Styles*Auto-apprentissage

7.1 Quadrant Méthodique : MEPRA/MEREF

MEPRA et MEREF qui ont la variable « méthodique » en commun, ont des résultats très proches avec les variables de l'auto-apprentissage. Ces apprenants disposent de grandes capacités à construire leur auto-apprentissage sur les réseaux numériques. Ils sont méthodiques, organisés, et maîtrisent parfaitement l'outil informatique et la difficulté à suivre une formation dans le dispositif de la FOAD. Ils ont tous les deux un contrôle cognitif « faible » et la même vision modérée des aspects négatifs de la FOAD. Il y a une grande cohérence entre ces deux styles. Les très légères différences tiennent au deuxième quadrant, pragmatique pour l'un, réflexif pour l'autre, qui les discrimine.

7.2 Quadrant Intuitif : INPRA/INREF

Ces deux styles INPRA/INREF ont la variable « intuitif » en commun. Ici également, nous constatons de nombreuses similitudes avec la majorité des variables de l'auto-apprentissage : orientation FOAD ; maîtrise, organiser ; FOAD négatif, qui se situent au niveau « moyen » et le contrôle cognitif aux niveaux « moyen » et « élevé ». Seule la métacognition générale est discriminée au niveau « moyen » pour INPRA et au niveau « élevé » pour INREF. Le quadrant intuitif est dominant dans les deux cas, ce qui explique la concordance des résultats. Ces étudiants ont montré de réelles capacités à réussir leur formation alors que leur capacité à s'auto-apprendre est nettement moins affirmée que les étudiants qui ont méthodiques en commun.

8 Synthèse : Croisement Styles*Auto-apprentissage

Nous avons regroupé les principales caractéristiques des apprenants au sein des quatre quadrants qui reprennent tous les résultats des styles et des capacités d'auto-apprentissage. Chaque quadrant synthétise le résultat d'un groupe d'apprenant qui a réussi avec succès sa formation en ligne. Parmi les résultats obtenus à la grille ALK-I de Straka, nous ne retenons que les niveaux d'auto-apprentissage (entre parenthèse), qui sont les plus significatifs.

<p><u>Intuitif Réflexif</u></p> <p><u>Grille ALK-I/Points Forts</u>(niveau moyen)</p> <p>Maîtrise ; Organiser ; Orientation FOAD ; Contrôle cognitif ; FOAD versus négatif.</p> <p><u>Grille ISALEM</u></p> <p><u>Points Forts :</u></p> <p>Imagination Empirisme Comprendre les autres Identifier les problèmes Deductif</p> <p><u>Points Faibles:</u></p> <p>Hésiter dans ses choix Retarder ses décisions Parfois'emballe trop rapidement Risqué d'erreur</p>	<p><u>Méthodique Réflexif</u></p> <p><u>Grille ALK-I/Points Forts</u>(niveau élevé)</p> <p>Planifier ; Organiser ; Métacognition générale ; Orientation FOAD.</p> <p><u>Grille ISALEM</u></p> <p><u>Points Forts :</u></p> <p>Planifier; Créer des "modèles scientifiques"; Définir des problèmes; Développer des théories Logique, rationnel, rigoureux.</p> <p><u>Points Faibles:</u></p> <p>Construire des châteaux en Espagne Méconnaître les applications pratiques d'une théorie Pas toujours réaliste</p>
<p><u>Intuitif Pragmatique</u></p> <p><u>Grille ALK-I/Points Forts</u>(niveau moyen)</p> <p>Orientation FOAD ; Maîtrise ; Planifier ; Organiser ; Métacognition générale ; Contrôle cognitif ; FOAD versus négatif.</p> <p><u>Grille ISALEM</u></p> <p><u>Points Forts :</u></p> <p>Réaliser des projets; Créatif; Diriger; faire Prendre des risques.</p> <p><u>Points Faibles :</u></p> <p>Agir pour agir; Se disperser.</p>	<p><u>Méthodique Pragmatique</u></p> <p><u>Grille ALK-I/Points Forts</u>(niveau élevé)</p> <p>Maîtrise ; Planifie ; Organise ; Métacognition générale ; Orientation FOAD.</p> <p><u>Grille ISALEM</u></p> <p><u>Points Forts :</u></p> <p>Définir et résoudre les problèmes; Prendre des décisions; Raisonner par déduction Expérimente, observe.</p> <p><u>Points Faibles:</u></p> <p>Prendre des décisions précipitées; S'attaquer à de faux problèmes.</p>

Chacun de ces quatre profils symbolise la possibilité de la réussite d'un apprenant.

- Les niveaux « élevés » d'auto-apprentissage sont des profils méthodiques. Ils s'appuient sur cette compétence pour compenser leurs niveaux « moyen » obtenus dans la grille ISALEM 97 pour être efficace dans leur apprentissage en ligne.

- Les niveaux « moyens » d'auto-apprentissage sont des profils intuitifs. Ils compensent ce niveau inférieur aux méthodiques, en obtenant des résultats élevés ou très élevés dans les styles d'apprentissage de la grille ISALEM 97.

9 Conclusion

N'est pas apprenant en FOAD qui veut. La somme des difficultés rencontrées explique le taux d'abandon et d'échec important, car tous les apprenants ne disposent pas des compétences individuelles, de la méthodologie, de l'autonomie, de la motivation, nécessaires pour suivre avec succès une formation en ligne. La FOAD ne peut aujourd'hui être considérée comme un substitut de formation de masse à la formation présentielle ; elle est sélective.

Il est rassurant de constater que nos lauréats ne sont pas issus d'un bloc monolithique où un style dominerait tous les autres. Tous nos participants ayant réussi, aucun style n'est supérieur aux autres et chacun d'eux permet d'envisager le succès. De même, leur capacité d'auto-apprentissage est plurielle et nous n'avons pas, ici également, une typologie univoque et cristallisée. Les styles sont évolutifs et c'est la conjugaison des styles dominants d'une part, et leur capacité à s'auto-apprendre d'autre part, qui a permis à nos participants de réussir leur formation ouverte et à distance. Ils ont chacun leur particularisme, mais ils se retrouvent sur des variables communes : maîtrise ; organisation ; planification ; métacognition générale ; orientation FOAD. A cela, s'ajoute pour certains d'entre eux le contrôle cognitif qui limite le stress et les conflits. Nous avons vu qu'il existe un complément naturel entre les styles et l'auto-apprentissage. Lorsque le style dominant est très accentué, cela est compensé par une capacité d'auto-apprentissage plutôt moyenne. Lorsque c'est la capacité d'auto-apprentissage qui est très accentuée, cela est au détriment de la force d'affirmation du style dominant. Ainsi, chacun des quatre profils symbolise la possibilité de la réussite d'un apprenant. Les deux grilles ont permis de comprendre quels sont les profils qui peuvent nous permettre d'espérer réussir une formation en ligne.

Dans une visée praxéologique, nous estimons qu'il serait nécessaire de tester les futurs apprenants numériques afin de les aiguiller au mieux de leurs compétences et limiter ainsi les risques d'abandon ou d'échec. En outre, il serait possible de créer des contenus pédagogiques adaptés aux différents profils et ainsi aider à la réussite des apprenants en FOAD.

10Bibliographie

- AMES C. (1992), Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- CARRE, P., MOISAN, A., POISSON, D.(1997), *L'autoformation, psychopédagogie, ingénierie, sociologie*. Paris : PUF
- CHARTIER, D,(2003),*Les styles d'apprentissage : entre flou conceptuel et intérêt pratique*.Revue Savoirs Recherche en éducation et en formation d'adultes. Paris : L'Harmattan
- DECI, E.L. & RYAN, R.M, (1985),*Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New-York: Plenum
- FRAYSSINHES, J,(2010),*Les styles d'apprentissage dans un processus de FOAD*. Sarrebruck : Editions Universitaires Européennes.
- GLICKMAN, V. (2002), La "E-formation" entre globalisation des produits et pluralité des services », *Actes du colloque 2001 Bogues. Globalisme et pluralisme*. Montréal : GRICIS.
- LAGRANGE, J.-B. et GRUGEON,B. (2003), "Vers une prise en compte de la complexité de l'usage des TIC dans l'enseignement." *Revue française de pédagogie* n° 143(avril-mai-juin): 101-111.
- McCARTHY, B. (1985),*Teaching to learning styles*. Barrington : Excel Inc Illinois
- RIEBEN, L. (2000),*A quelles conditions la notion de styles d'apprentissage peut-elle devenir heuristique pour le champ de l'éducation ?* Québec : Education et Francophonie.
- ROSSIER, J. (2007), Dr du laboratoire de Neurologie UMR CNRS-ESPCI : Conférence « Grand Témoin » *Les neurosciences, science du 21^{ème} siècle*. (Colloque académie des sciences du 23 Octobre 2007)
- STRAKA, G. (2000),*Conceptions of Self-Directed Learning*. Learning Organized Self-directed Research Group (LOS). Berlin: Waxmann.
- THERER, J. (1998),*Styles d'enseignement, styles d'apprentissage et pédagogie différenciée en sciences*. Université de Liège : Information Pédagogique N°40 – Mars 1998.
- TREMBLAY, N.(2003),*L'autoformation : pour apprendre autrement*. Montréal: PUM
- WEINER, B. (1986),*An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. Berlin: Springer.
-