

François Cailleau
Vishal Rajee



Les étudiants en alternance

Mr. Thierry FOUQUE
2011 - 2012

Technique Quantitative de Gestion
M1 Sciences de gestion par apprentissage

Table des matières

INTRODUCTION	3
I. L'alternance : Présentation	4
A. L'alternance : C'est quoi ?	4
B. Analyse de notre échantillon et du questionnaire	4
II. Analyse des statistiques univariés et bivariés	5
A. Tri à plat des variables actives.....	7
1. Les étudiants et l'alternance	7
2. Les étudiants et leur entreprise	8
3. Les étudiants et leur formation	9
B. Tri croisé	10
III. Description des axes factoriels.....	13
A. Analyse des valeurs propres.....	13
B. Analyse de contribution	14
1. Qualification de l'axe 1.....	15
2. Qualification de l'axe 2.....	16
C. Analyse des valeurs tests.....	17
1. Qualification de l'axe 1.....	18
2. Qualification de l'axe 2.....	18
D. Graphique final.....	19
IV. Classification.....	20
A. Le nombre de classe	20
B. Description des classes.....	22
1. Classe 1	22
2. Classe 3	24
3. Classe 2	25
CONCLUSION	26
ANNEXE A	27
ANNEXE B	29
ANNEXE C	31
ANNEXE D	32
Questionnaire.....	36

INTRODUCTION

A la question « Globalement êtes-vous satisfait de la formation en alternance ? », 100% des interrogés ont répondu par l'affirmative.

Le dispositif de l'alternance a été ouvert aux formations du supérieur en 1987 par la loi Seguin. Depuis, il s'est progressivement répandu, dans les Universités notamment. Aujourd'hui il est une alternative très appréciée au parcours classique. Avec la crise économique qui ralentit l'activité depuis 2008, l'alternance apparaît de plus en plus comme le remède anti-chômage des jeunes. En effet le taux d'emploi six mois après la formation en alternance est largement supérieur à celui des parcours classiques. Même si ces statistiques peuvent agir en trompe l'œil (il y a moins d'étudiants en alternance qu'en classique et le taux d'emploi post-formation en alternance peut augmenter au détriment de celui des parcours classiques), l'alternance est devenue un enjeu national. En Novembre 2010, l'hyper médiatique Nadine Morano a été nommée au poste de ministre auprès du ministre du Travail, de l'Emploi et de la Santé, chargée de l'Apprentissage et de la Formation professionnelle. Et en Juillet 2011, la loi Cherpion élève le quota d'apprenti dans les entreprises de plus de 250 salariés de 3 à 4%.

Dans son édition de Février 2012, le magazine Liaisons sociales dresse le portrait d'une alternance à deux vitesses qui oppose côté entreprises, les petites avec les grosses, et côté publics, les étudiants de formations techniques faiblement diplômés (CAP, BEP, voire BTS) aux formations du supérieur, Master 2 professionnels en tête. Alors que les premiers souffrent de la crise et sont en net recul ces dernières années, les seconds florissent et profitent à plein des dernières évolutions légales (loi Cherpion). Liaisons sociales décrit également des différences de motivations entre les étudiants de formations techniques qui choisissent l'alternance par rejet du système scolaire classique auquel ils ne parviennent pas à s'intégrer, tandis que les étudiants du supérieur choisissent l'alternance comme un moyen d'insertion professionnelle.

A Nanterre, plusieurs Licences Professionnelles sont ouvertes à l'alternance ainsi que la Licence Sciences de Gestion et de nombreux Master. Ces formations, qui s'organisent sur la base de deux jours en cours et trois jours en entreprise chaque semaine, veulent offrir à l'étudiant la possibilité de découvrir le monde de l'entreprise de manière approfondie tout en ayant un volume de cours équivalent à la formation classique.

L'alternance à Nanterre est donc représentative de la seconde catégorie, à savoir des formations supérieures, des entreprises de plus de 250 salariés et des étudiants qui envisagent leur insertion professionnelle. Dans cette étude, nous avons cherché à explorer plus en profondeur les motivations de l'étudiant en alternance, son ressenti vis-à-vis de la formation et son expérience du monde du travail. Dans le questionnaire que nous avons conçu, nous nous sommes servis de notre propre expérience d'apprentis pour tenter de poser les questions les plus pertinentes.

Après avoir présenté notre échantillon et le questionnaire qui leur a été administré, nous nous attacherons à faire une première analyse grâce aux tris à plat et tris croisés. L'Analyse des Correspondances Multiples nous permettra ensuite de définir les 2 axes principaux contenant le plus d'information. Enfin grâce à la classification nous établirons les différents profils d'étudiants en alternance.

I. L'alternance : Présentation

A. L'alternance : C'est quoi ?

L'alternance désigne deux types de contrats, le contrat d'apprentissage et le contrat de professionnalisation. L'apprentissage est destiné aux jeunes de 16 à 26 ans. Le contrat de professionnalisation n'a pas de limite d'âge, il vise à faciliter l'accès / le retour à l'emploi par une formation professionnelle.

Le salaire des contrats en alternance est fixé grâce à une grille qui, en associant l'âge et le niveau d'étude du salarié, détermine un pourcentage du SMIC constituant le salaire minimum.

La durée du contrat en alternance est au minimum de 6 mois, en général 1 an, voire 2 ans. Il est renouvelable.

Le contrat d'apprentissage concerne des formations préparant à des diplômes de niveau V à II & I. Le niveau V désigne les CAP et les BEP, le niveau IV les Baccalauréats Général, Technologique, Professionnel, le niveau III les diplômes de Bac + 2 DUT, BTS, DEUG, le niveau II & I les diplômes de second et troisième cycles universitaires ou de grandes écoles.

Dans la suite de notre analyse nous ne considérons plus que les contrats d'apprentissage.

B. Analyse de notre échantillon et du questionnaire

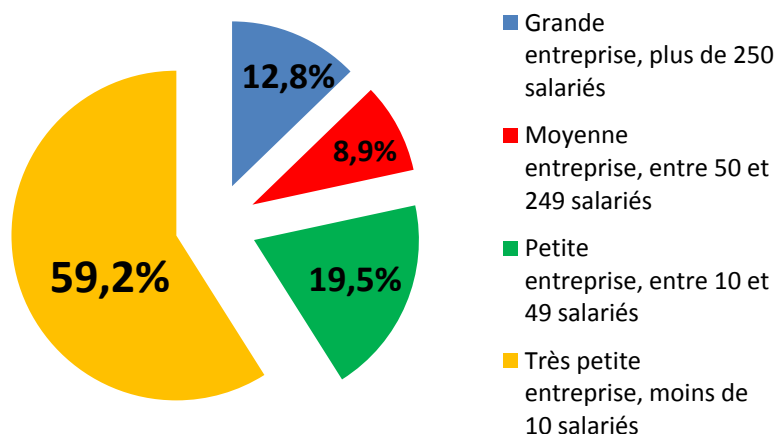
Dans un premier temps, nous allons définir notre population de référence. En 2009 en France, 425 000 contrats d'apprentissage ont été signés. La répartition en fonction du niveau de diplôme était la suivante :

- 49 % de niveau V
- 26 % de niveau IV
- 14 % de niveau III
- 10 % de niveau II & I

Les apprentis sont majoritairement masculins avec seulement 32 % de femmes contre 68 % d'hommes.

La répartition des contrats d'apprentissage selon la taille de l'entreprise est représentée graphiquement ci-à-côté.

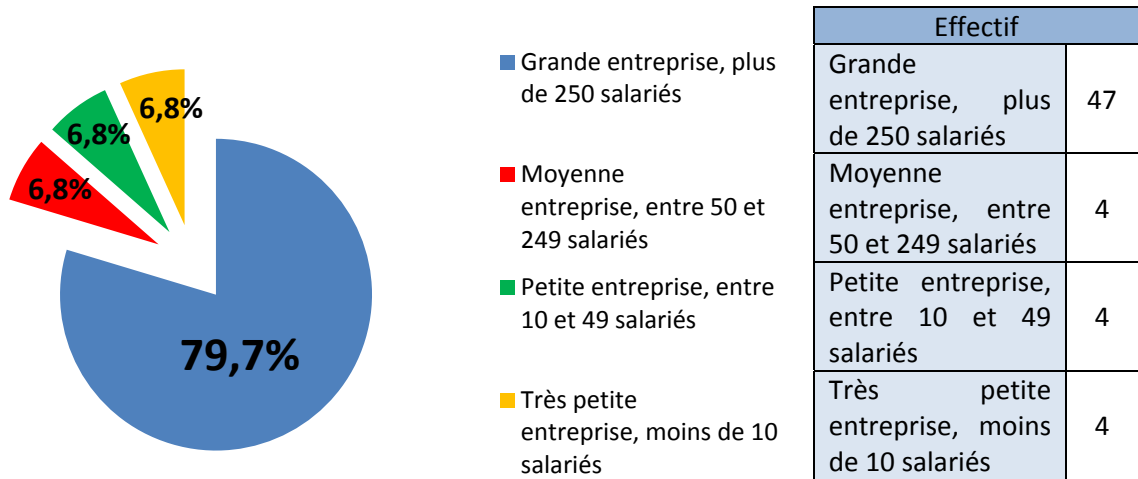
On voit que les TPE embauchent plus de la moitié des apprentis, au contraire les grosses entreprises représentent à peine plus de 10%.



Notre échantillon se compose lui d'une majorité de femmes, 64%, contre 36% d'hommes.

Il est composé à 100% d'étudiants en formation de niveau II & I.

La répartition selon la taille de l'entreprise est représentée dans le graphique suivant.



Près de 80% de notre échantillon est employé dans une grande entreprise, tandis que les 20% restants se répartissent équitablement entre moyennes, petites et très petites entreprises.

On peut donc conclure avec certitude que notre échantillon n'est absolument pas représentatif de la population générale des apprentis. Cela s'explique par le mode d'administration du questionnaire, en effet, celui-ci a été diffusé par mail à l'ensemble des apprentis de la filière Gestion à Nanterre, ainsi qu'aux apprentis de Total où Vishal travaille.

On peut penser que l'échantillon est assez représentatif des 10% d'apprentis préparant une formation de niveau II & I. Effectivement, la proportion de femmes augmente généralement avec le niveau d'étude. De plus, les grandes entreprises privilégient les apprentis en formation de haut niveau puisque ceux-ci constituent un vivier de recrutement pour les futurs cadres. Les petites entreprises privilégient un savoir-faire technique et recrutent donc davantage d'apprenti en formation de niveau V à III. Cependant, en l'absence de statistiques on ne peut présumer de la représentativité de notre échantillon sur ce segment.

II. Analyse des statistiques univariés et bivariés

Dans notre analyse, nous avons décidé de sélectionner les variables actives suivantes car représentatives de l'opinion de notre échantillon et disposant d'un nombre de modalités équilibré entre les différentes questions.

VARIABLES NOMINALES ACTIVES
12 VARIABLES 44 MODALITES ASSOCIEES

```

-----
2 . Les raisons - théorique + concret ( 4 MODALITES )
3 . Les raisons Le salaire ( 3 MODALITES )
4 . Les raisons Le rythme ( 4 MODALITES )
5 . Les raisons Effectif de classe réduit ( 4 MODALITES )
7 . La raison la plus importante? ( 4 MODALITES )

```

```

10 . Comment avez-vous trouvé votre entreprise? ( 4 MODALITES )
11 . Temps de recherche de l'entreprise? ( 4 MODALITES )
20 . Le rythme en alternance est trop élevé ( 4 MODALITES )
21 . Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au ( 3 MODALITES )
22 . Je peux mettre en application les concepts vus en cours au t ( 3 MODALITES )
23 . Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance ( 4 MODALITES )
25 . L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ... ( 3 MODALITES )

```

Les autres variables telles que la fiche signalétique, les questions ouvertes (donc associées à un trop grand nombre de modalités de réponse) et les questions avec des réponses quasi identiques pour l'intégralité de l'échantillon (et donc n'apportant aucune véritable information) ont été passées en variables nominales illustratives afin de ne pas fausser les résultats.

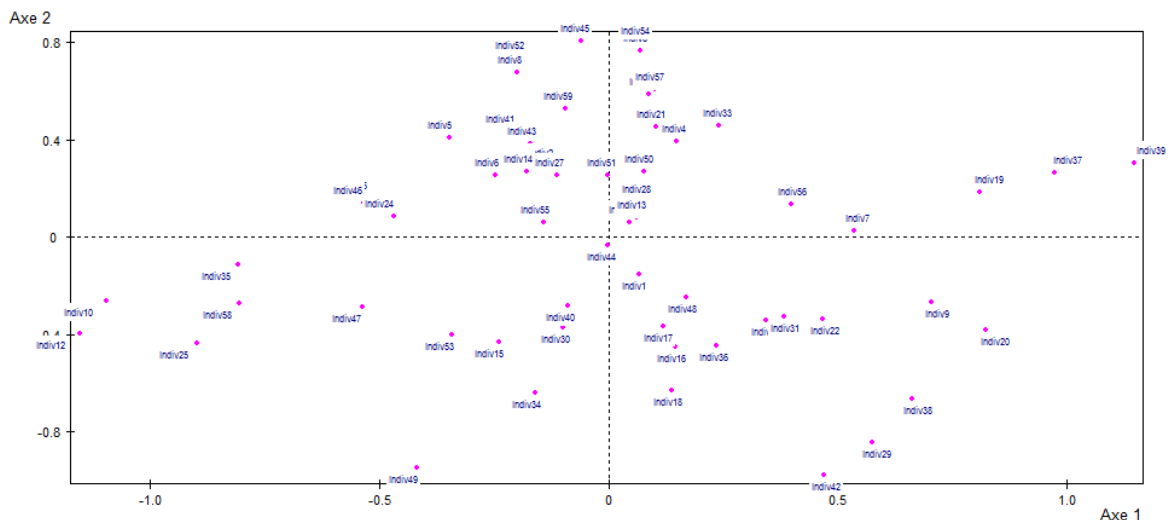
VARIABLES NOMINALES ILLUSTRATIVES
15 VARIABLES 127 MODALITES ASSOCIEES

```

1 . Combien d'années en alternance? ( 4 MODALITES )
6 . Les raisons L'expérience professionnelle ( 2 MODALITES )
8 . Taille de l'entreprise? ( 4 MODALITES )
9 . Type de poste? ( 5 MODALITES )
12 . Durée du contrat? ( 2 MODALITES )
13 . Satisfaction du poste? ( 3 MODALITES )
14 . Nom de votre entreprise? ( 36 MODALITES )
15 . Salaire ? ( 5 MODALITES )
16 . Type d'établissement d'étude? ( 2 MODALITES )
17 . Quel diplôme? ( 2 MODALITES )
18 . Intitulé du diplôme préparé? ( 51 MODALITES )
19 . Difficultés à trouver une formation en alternance? ( 2 MODALITES )
24 . Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance ( 4 MODALITES )
26 . Sexe ( 2 MODALITES )
27 . Age ? ( 3 MODALITES )

```

Les réponses que nous avons obtenues n'ont pas révélé d'individus atypiques. En effet, les rapports **Contribution / Poids Relatif** des individus sur les axes 1 et 2 sont tous inférieurs à 5 (Voir Cornu 10 en annexe A) sauf pour les individus 5, 12 et 39 qui ont des rapports **Contribution / Poids Relatif** compris entre 5 et 6 mais inférieurs à 10 et qui peuvent donc être conservés. Voici le graphique représentant les individus actifs.



A. Tri à plat des variables actives

Les effectifs et les poids sont égaux dans tous les cas. Pour simplifier la lecture nous ne faisons donc apparaître que les effectifs.

Certaines modalités ont un effectif trop faible (une seule réponse) et SPAD procède automatiquement à leur ventilation lors de l'ACM. Cependant la ventilation automatique ne reflète pas forcément au mieux la modalité et nous avons préféré, lorsque cela était possible, procéder au regroupement manuel en amont avec la modalité la plus proche (Voir annexe B : Cornu 1).

1. Les étudiants et l'alternance

En premier lieu nous avons cherché à connaître les motivations des étudiants en alternance :

- Est-ce pour se forger une expérience professionnelle et étoffer le CV ?
- Est-ce par rejet de la formation classique trop théorique et « déconnectée » des réalités de l'entreprise ?
- Est-ce un moyen de financer ses études ?
- Est-ce un moyen de rompre la monotonie des cours par un rythme plus exigeant ?
- Est-ce pour quitter les amphis débordant et retrouver un effectif de classe réduit comme au lycée ?

Parmi les raisons suivantes, lesquelles ont joué un rôle dans votre choix de l'apprentissage ?

Libellé des modalités	L'expérience professionnelle (variable illustrative)		Moins de théorique, plus de concret		Le salaire		Le rythme		L'effectif de classe réduit	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Au contraire, ça ne m'intéresse pas			1	1	0	0	11	19	7	12
			Ventilée	-						
Ça m'est égal			3	5	5	8	12	20	19	32
			4	6						
Important mais pas essentiel	1	1	10	17	17	29	24	41	22	37
Déterminant	58	99	45	76	37	63	12	20	11	19
Total	59	100	59	100	59	100	59	100	59	100

Cette question révèle la hiérarchie des motivations des étudiants en alternance. L'expérience professionnelle fait l'unanimité au sein de l'échantillon où 99% des interrogés ont répondu qu'elle avait joué un rôle « Déterminant » dans leur choix de l'alternance. Loin derrière, l'aspect moins théorique et plus concret de la formation et le salaire se révèlent déterminants pour respectivement

76% et 63% de l'échantillon. Enfin, le rythme de la formation et l'effectif de classe réduit semblent jouer un rôle mineur, la réponse « Important mais pas essentiel » arrivant en tête dans les deux cas.

Du fait de l'homogénéité des réponses sur l'expérience professionnelle, nous avons décidé de mettre la variable en illustrative.

Parmi les raisons précédentes, laquelle à vos yeux est la plus importante ?

Libellé des modalités	Avant apurement		Après apurement	
	Effectif	%	Effectif	%
Expérience	48	82	49	83
Concret	8	14	8	14
Le salaire	2	3	2	3
Rythme	1	1	Ventilée	-
Total	59	100	59	100

Cette question confirme la hiérarchie établie précédemment. L'alternance apparaît donc pour les étudiants comme le moyen d'acquérir la première expérience professionnelle qui fait souvent défaut lors de l'entrée sur le marché du travail.

2. Les étudiants et leur entreprise

Nous avons ensuite interrogé les étudiants sur leur relation avec leur entreprise. Nous avons notamment cherché à savoir comment ils sont entrés en contact avec elle et combien de temps ils ont consacré à leur recherche.

Comment avez-vous trouvé votre entreprise ?

Libellé des modalités	Effectif	%
CFA – Université	25	42
Annonce	18	31
Relation	11	19
Candidature spontanée	5	8

Le CFA est la première interface par laquelle l'étudiant entre en contact avec sa future entreprise. C'est en effet un intermédiaire privilégié puisqu'il dispose des CV de tous les apprentis qui y sont inscrits et entretient des relations directes avec les entreprises.

Plus classiquement, les annonces et l'intermédiaire d'une relation sont en 2^{ème} et 3^{ème} position, et la candidature spontanée ferme la marche.

Combien de temps avez-vous recherché votre entreprise ?

Libellé des modalités	Effectif	%
Moins d'un mois :D	24	41
Entre 1 et 3 mois :)	25	43
Entre 3 et 6 mois :s	9	15
	10	16
Plus de 6 mois :(	1	1
	Ventilée	-
Total	59	100

La très grande majorité des alternants trouve un poste en moins de 3 mois ! Cela est dû d'une part au fort taux de renouvellement des postes et d'autre part à la relativement courte période allant de Mai aux congés d'été pendant laquelle les entreprises recrutent les alternants en vue de la rentrée de Septembre.

3. Les étudiants et leur formation

Enfin, nous avons interrogé l'échantillon sur son ressenti de la formation en alternance et lui avons demandé quels étaient ses projets pour l'année prochaine.

Libellé des modalités	Le rythme en alternance est trop élevé, cela se ressent sur mes résultats		Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au travail		Je peux appliquer les concepts vus en cours au travail		Il y a davantage de proximité avec les professeurs en alternance	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Tout à fait d'accord	1	1	10	17	7	12	18	31
	(Ventilée)	-						
Plutôt d'accord	18	31	29	49	25	42	21	36
	19	32						
Plutôt pas d'accord	25	42	0	0	0	0	14	24
Pas d'accord	15	26	20	34	27	46	6	10
Total	59	100	59	100	59	100	59	100

La majorité des étudiants est habituée au rythme de l'alternance et ne pense pas qu'il ait un impact sur ses résultats.

A fortiori, deux tiers pensent que l'expérience acquise au travail a un effet bénéfique et les aide à mieux comprendre les cours. Réciproquement, plus de 50 % des étudiants a l'occasion d'appliquer au travail ce qu'ils ont appris en cours. On notera cependant que ces deux affirmations ont divisé l'échantillon. En effet, aucun des étudiants n'a répondu qu'il n'était « Plutôt pas d'accord ».

Enfin, deux tiers des étudiants trouvent davantage de proximité avec les professeurs grâce à l'alternance.

L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...

Libellé des modalités	Effectif	%
Poursuivre en Alternance	21	36
Me réorienter en Classique	4	7
Entrer pleinement sur le marché du Travail	34	57
Total	59	100

Sur les 59 étudiants de l'échantillon, 34 travailleront l'année prochaine, 21 poursuivront l'alternance et seulement 4 se réorienteront en classique l'année prochaine. Cette statistique confirme le caractère résolument professionnel de l'alternance qui se veut être un tremplin vers le premier emploi.

B. Tri croisé

Croiser les données permet de faire apparaître des tendances qui nous échappent dans l'analyse univariée.

En croisant les variables « Comment avez trouvé votre entreprise ? » et « Combien de temps avez-vous recherché votre entreprise ? », nous avons voulu voir si l'un des moyens de recherche était plus efficace...

Combien de temps avez-vous	Libellé des modalités	Comment avez-vous trouvé votre entreprise ?								Total général	
		Annonce		Candidature spontanée		CFA - Université		Relation		Effectif	%
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%		
Moins d'un mois :D	5	21	3	12	11	46	5	21	24	100	
		27		60		44		41			
	12	48	1	4	7	28	5	20	25	100	
		67		20		28		42			
Entre 3 et 6 mois :s	1	11	1	11	6	67	1	11	9	100	
		6		20		24		15			
Plus de 6 mois :(		0		0	1	100		0	1	100
		0		0		4		2			
Total général		18	5	8	25	42	11	19	59	100	
				100		100		100			

Il apparaît que le CFA est en tête :

- près de la moitié des étudiants qui ont trouvé en moins d'un mois ont trouvé par le CFA
- près de la moitié des étudiants qui trouve par le CFA trouvent en moins d'un mois
- 70% de ceux qui trouvent au-delà de 3 mois de recherches trouvent grâce au CFA

Les annonces prennent un peu plus de temps, ce qui s'explique simplement par les délais nécessaires de recherche pour l'étudiant, puis de collecte par l'entreprise avant d'entrer réellement en phase de recrutement. Le délai de recherche n'excède pas trois mois ce qui confirme que les entreprises recherchent sur une période assez courte.

Les relations sont rapides ce qui est logique puisque l'étudiant va activer son réseau dès le début de ses recherches.

Les candidatures spontanées donnent des résultats rapidement également, ce que l'on explique de deux manières, d'une part parce que l'étudiant va plutôt pratiquer cette méthode au début de ses recherches lorsqu'il déborde de motivation, et d'autre part parce que l'entreprise y répondra plus favorablement lorsqu'elle aura le temps d'envisager favorablement l'arrivée d'un apprenti, c'est à dire pas 15 jours avant la rentrée.

Pour approfondir ces résultats, nous avons ensuite croisés le moyen de recherche avec le type de poste occupé par l'apprenti.

Dans quelle fonction de l'entreprise travaillez-vous?		Comment avez-vous trouvé votre entreprise ?								Total général					
		Annonce		Candidature spontanée		CFA - Université		Relation							
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%				
CdG-Compta	5	16	28	2	6	40	16	52	64	8	26	73	31	100	
	7	70	39			3		30	12					10	100
	3	33	17	3	33	60	1	11	4	2	23	18	9	100	
2	40	11				3	60	12				5	100		
1	25	5				2	50	8	1	25	9	4	100		
Total Général		18	31	5	8	25	42	11	19	59	100	100	100		

Il en ressort que les postes en Contrôle de Gestion et Comptabilité sont les plus représentés, particulièrement parmi ceux qui ont trouvé par l'intermédiaire du CFA. A l'inverse, les autres types de poste sont moins présents dans la population de ceux qui ont trouvé par le CFA. Les postes en Ressources Humaines et Marketing – Communication y sont mêmes sous représentés. Ainsi l'étudiant qui souhaite travailler dans ces domaines aura plus intérêt à chercher par ses propres moyens, notamment en répondant aux annonces, qu'à attendre un coup de téléphone de la part du CFA.

Enfin pour compléter sur le thème des modes de recherche d'entreprises, nous avons croisé ces derniers avec la satisfaction du poste.

Comment avez-vous trouvé votre entreprise?	Libellé des modalités	Le poste correspond-il à vos attentes?						Total général	
		Oui cela correspond à ce que j'aimerais faire plus tard		Pas vraiment, mais c'est un bon tremplin pour la suite		Non, heureusement que je pars à la fin de l'année			
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Annonce		9	50	7	39	2	11	18	100
			33				27			33		31
Candidature spontanée		4	80	1	20		0	5	100
			15				4			0		8
CFA – Université		8	32	14	56	3	12	25	100
			30				54			50		42
Relation		6	55	4	36	1	9	11	100
			22				15			17		19
Total général		27	46	26	44	6	10	59	100
			100		100		100		100

Il apparaît que les étudiants ayant trouvé leur entreprise par leurs propres moyens ont un taux de satisfaction plus élevé que ceux ayant trouvé par l'intermédiaire du CFA. Ainsi, 56% de ces derniers estiment que leur poste est davantage un tremplin pour la suite qu'une source d'épanouissement professionnel. Cela peut s'expliquer par le fait que certains de ces postes soient des postes « d'apprenti », c'est-à-dire dans des grosses entreprises soumises à des quotas sur l'apprentissage et renouvelés chaque année. Ces postes offrent alors moins de responsabilités que ceux rattachés à une mission précise et ayant fait l'objet d'une annonce.

Nous avons vu lors des tris à plat que deux questions avaient divisé l'échantillon. Nous les avons croisées pour voir si elles étaient liées entre elles.

Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au travail		Je peux mettre en application les concepts vus en cours au travail								Total général	
		Tout à fait d'accord		Plutôt d'accord		Plutôt pas d'accord		Pas d'accord			
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Tout à fait d'accord		5	50	3	30	-		2	20	10	100
			72					12			7		17
Plutôt d'accord		1	3	18	62	-		10	35	29	100
			14					72			37		49
Plutôt pas d'accord		-		-		-		-		-	0
Pas d'accord		1	5	4	20	-		15	75	20	100
			14					16			56		34
Total Général		7	12	25	42	-	0	27	46	59	100
			100		100		0		100		100

Le croisement révèle clairement une diagonale exprimant une corrélation des deux variables. Seules 21 personnes dévient de cette diagonale, il y a donc une réciprocité entre les deux variables. On notera tout de même qu'un tiers de ceux qui sont « Plutôt d'accord » avec l'affirmation « Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au travail » ne sont en revanche « Pas d'accord » avec l'affirmation « Je peux mettre en application les concepts vus en cours au travail ».

Enfin, nous avons voulu savoir s'il existait un lien entre le niveau de satisfaction du poste et le projet de l'étudiant pour l'année prochaine.

		L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...						Total général	
		Travail		Alternance		Classique		Effectif	%
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%		
Le poste correspond-il à vos attentes ?	Satisfait du poste	23	85 68	4	15 19			27	100 46
	Poste « tremplin »	10	38 29	13	50 62	3	12 75	26	100 44
	Pas satisfait du poste	1	17 3	4	66 19	1	17 25	6	100 10
	Total Général	34	58 100	21	35 100	4	7 100	59	100

On voit que 85% des étudiants se déclarant satisfaits de leur poste envisagent d'entrer pleinement sur le marché du travail. Et 50% de ceux estimant que leur poste est un bon tremplin pensent poursuivre en alternance. Nous pensons que le projet pour l'année prochaine relève principalement du niveau d'étude (les Master 2 seront naturellement plus nombreux à entrer sur le marché du travail) et non du niveau de satisfaction du poste actuel en alternance. Cela démontre alors que les postes confiés au Master 2 correspondent davantage aux attentes professionnelles des étudiants et qu'il y a vraisemblablement une progression au fil des années.

III. Description des axes factoriels

A. Analyse des valeurs propres

Nous avons vu précédemment que notre choix s'est porté sur la sélection de 12 variables actives. Ces 12 variables se composent de 4 questions simples et 8 questions à classement pour un total de 44 modalités.

Cependant pour notre analyse, nous ne pouvons pas retenir le nombre de 44 modalités. En effet, pour les questions simples nous savons que la dernière modalité se déduit des précédentes. Comme nous avons 4 questions simples, il y a 4 modalités qui sont déduites des précédentes ce qui nous donne un total de 40 modalités et non 44.

Au final P (nombre de modalités) est de 40 et S (nombre de questions) est de 12 ce qui nous donne :

- $P - S = 40 - 12 = 28$ valeurs propres au maximum
- $(P/S)-1 = (40/12)-1 = 2.333$ d'inertie totale

Tableau des valeurs propres

Trace de la matrice: 2.33333

Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,2173	9,31	9,31
2	0,2004	8,59	17,90
3	0,1829	7,84	25,74
4	0,1790	7,67	33,41
5	0,1562	6,70	40,11
6	0,1416	6,07	46,18
7	0,1280	5,48	51,66
8	0,1177	5,04	56,71
9	0,1068	4,58	61,28
10	0,1015	4,35	65,63
11	0,0923	3,95	69,59
12	0,0872	3,74	73,32

La valeur propre moyenne est de $1/12 = 0.0833$, ce qui signifie que l'on va retenir les axes dont la valeur propre est supérieur à 0.0833. Dans notre cas, seuls les 12 premiers axes répondent à ce critère, pour un pourcentage d'information cumulé de 73,32 % (Annexe C : Tableau complet des Valeurs propres).

Les axes 1 et 2 restituent le plus d'information avec un pourcentage cumulé de 17,90 %. Notre échantillon comportant un nombre restreint d'individus, nous avons décidé de ne retenir et donc de ne qualifier que ces deux axes afin d'obtenir le maximum d'information.

B. Analyse de contribution

Le choix de nos axes étant défini, nous allons maintenant dans cette sous partie sélectionner les modalités les plus contributives afin de procéder à la qualification des axes. Les critères de sélection sont les suivants:

- Contribution > Poids relatif
- Contribution > contribution moyenne ($100/P = 100/40 = 2.5\%$)

Les cellules sélectionnées en vert (qui répondent aux critères précédents) représentent les modalités les plus contributives. Cette sélection va nous permettre de qualifier nos axes (Annexe D : Cornu 5).

Contributions des modalités actives			Contributions		Coordonnées	
Libellé	Poids relatif (en %)	Carré de la distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 1	Axe 2
Les raisons du choix en alternance : Le salaire						
Salaire -	0,706	10,80000	6,62	4,36	-1,43	-1,11
Salaire +	2,401	2,47059	2,16	0,39	-0,44	-0,18
Salaire ++	5,226	0,59460	3,77	1,42	0,40	0,23
Les raisons du choix en alternance : Le rythme						
Rythme -	1,695	3,91667	0,17	0,51	0,15	-0,25

Rythme --	1,554	4,36364	3,23	6,88	0,67	-0,94
Rythme +	3,390	1,45833	2,80	0,54	-0,42	0,18
Rythme ++	1,695	3,91667	0,05	4,79	0,08	0,75

Les raisons du choix en alternance : Effectif de classe réduit

Effectif réd-	2,684	2,10526	3,15	0,00	-0,50	0,00
Effectif réd--	0,989	7,42857	0,85	5,20	0,43	-1,03
Effectif réd+	3,107	1,68182	4,39	0,03	0,55	-0,05
Effectif réd++	1,554	4,36364	1,86	4,41	-0,51	0,75

La raison la plus importante dans le choix de l'alternance ?

Concret	1,130	6,37500	0,30	0,66	0,24	-0,34
Expérience	6,921	0,20408	0,56	0,03	-0,13	0,03
Le salaire	0,282	28,50000	6,72	0,58	2,27	0,64

Comment avez-vous trouvé votre entreprise?

Annonce	2,542	2,27778	1,33	0,44	-0,34	-0,19
Candidature spontané	0,706	10,80000	0,28	0,17	-0,29	0,22
CFA – Université	3,531	1,36000	4,00	0,08	0,50	-0,07
Relation	1,554	4,36364	1,41	1,01	-0,44	0,36

Temps de recherche de l'entreprise?

Entre 1 et 3 mois :)	3,672	1,26923	0,05	0,18	0,05	-0,10
Entre 3 et 6 mois :s	1,271	5,55556	8,98	0,21	1,24	0,18
Moins d'un mois :D	3,390	1,45833	4,25	0,03	-0,52	0,04

Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au travail

Cours & Exp pro --	2,825	1,95000	5,17	9,03	0,63	-0,80
Cours & Exp pro +	4,096	1,03448	0,03	8,93	0,04	0,66
Cours & Exp pro ++	1,412	4,90000	12,22	0,70	-1,37	-0,32

Je peux mettre en application les concepts vus en cours au travail

Appli cours au trava --	3,814	1,18519	1,06	8,24	0,25	-0,66
Appli cours au tra +	3,531	1,36000	0,32	9,71	0,14	0,74
Appli cours au tra ++	0,989	7,42857	9,56	0,06	-1,45	-0,11

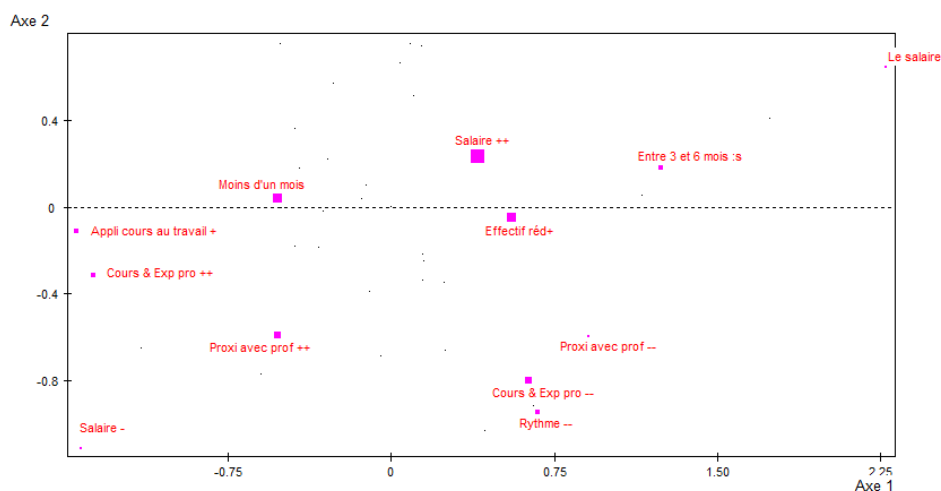
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance

Proxi avec prof -	1,977	3,21429	0,65	3,22	-0,27	0,57
Proxi avec prof --	0,847	8,83333	3,22	1,51	0,91	-0,60
Proxi avec prof +	2,966	1,80952	1,85	1,27	0,37	0,29
Proxi avec prof ++	2,542	2,27778	3,21	4,38	-0,52	-0,59

L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...

Alternance	2,966	1,80952	0,03	6,89	-0,05	-0,68
Classique	0,565	13,75000	0,93	1,65	-0,60	-0,77
Travail	4,802	0,73529	0,23	6,27	0,10	0,51

1. Qualification de l'axe 1



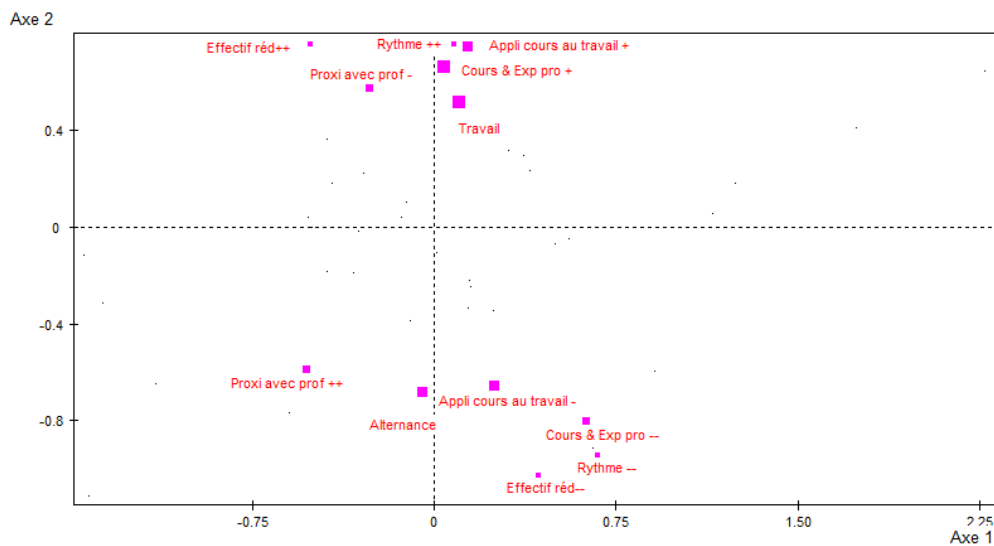
L'axe 1 considère les caractéristiques académiques de l'alternance.

En effet, à gauche du graphique on retrouve les bénéfices spécifiques de l'alternance, davantage de proximité avec le professeur, des cours plus compréhensibles grâce à l'expérience acquise en entreprise et une application des cours au travail.

De l'autre côté du graphique on trouve des caractéristiques « opposées ». Ce sont les modalités :

- « Pas d'accord » au sujet de la proximité avec les profs
- « Pas d'accord » au sujet de l'influence de l'expérience sur la compréhension des cours
- « Au contraire ça ne m'intéresse pas » pour le rythme dans le choix de l'alternance
- « Déterminant » pour le salaire dans le choix de l'alternance
- « Le salaire » comme la raison la plus importante

2. Qualification de l'axe 2



L'axe 2 considère les caractéristiques professionnelles de l'alternance.

Le haut du graphique regroupe des caractéristiques directement liées au travail (application des cours au travail, cours plus compréhensibles grâce à l'expérience). Le rythme apparaît comme une raison déterminante dans le choix de l'alternance, ce qui signifie que le temps passé en entreprise est privilégié. Surtout, la modalité « Entrer sur le marché du travail » a une forte contribution et une coordonnée positive sur cet axe, la finalité de l'alternance est alors bien l'insertion professionnelle.

A l'inverse, la modalité « Poursuivre en alternance » a également une forte contribution, mais a une coordonnée négative. Elle exprime le besoin de se préparer encore avant de définitivement se professionnaliser. En ce sens, on retrouve la modalité « Il y a davantage de proximité » qui définit l'axe 1 des caractéristiques académiques. Les autres modalités en bas du graphique s'opposent à celles du haut.

C. Analyse des valeurs tests

Afin de détailler notre analyse, nous allons maintenant qualifier les axes à partir des modalités illustratives. En général, on rejette l'hypothèse nulle, « la modalité ne qualifie pas l'axe », lorsque la valeur absolue de la valeur test est supérieure à 2. Dans notre cas, on va assouplir cette règle à une valeur absolue de la valeur test supérieure à 1, pour en tirer plus d'enseignements. Les modalités qui vérifient ce critère sont en vert dans le graphique (Pour avoir les données détaillées concernant les valeurs tests, merci de vous reporter au fichier Excel sur CD).

Valeurs-Tests des modalités illustratives				Valeurs tests		Coordonnées	
Libellé	Effectif	Poids absolu	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 1	Axe 2
Combien d'années en alternance?							
+ 3 ans	6	6,00	8,83333	0,28	1,60	0,11	0,62
1ère année	28	28,00	1,10714	-1,41	-0,60	-0,19	-0,08
2ème année	19	19,00	2,10526	1,88	-0,79	0,36	-0,15
3ème année	6	6,00	8,83333	-0,86	0,61	-0,34	0,24
Les raisons du choix en alternance : L'expérience professionnelle							
Exp pro +	1	1,00	58,00000	1,01	-2,19	1,01	-2,19
Exp pro ++	58	58,00	0,01724	-1,01	2,19	-0,02	0,04
Taille de l'entreprise?							
Grande entreprise	47	47,00	0,25532	0,35	2,04	0,02	0,14
Moyenne entreprise	4	4,00	13,75000	0,24	-1,65	0,12	-0,80
Petite entreprise	4	4,00	13,75000	1,44	-0,06	0,70	-0,03
Très petite entreprise	4	4,00	13,75000	-2,25	-1,55	-1,09	-0,75
Type de poste?							
CDG – Compta	31	31,00	0,90323	0,09	-0,17	0,01	-0,02
Finance	5	5,00	10,80000	-0,86	0,04	-0,37	0,02
Mkg- Com	9	9,00	5,55556	-0,23	-1,40	-0,07	-0,43
RH	10	10,00	4,90000	0,52	0,31	0,15	0,09
Systèmes d'Information	4	4,00	13,75000	0,33	1,84	0,16	0,90
Durée du contrat?							
1 an	57	57,00	0,03509	-0,46	-1,06	-0,01	-0,03
2 an	2	2,00	28,50000	0,46	1,06	0,33	0,74
Satisfaction du poste?							
Poste - Pas Satisfait	6	6,00	8,83333	0,93	-1,91	0,36	-0,74
Poste –Satisfait	27	27,00	1,18519	-0,47	3,56	-0,07	0,51
Poste –Tremplin	26	26,00	1,26923	-0,09	-2,41	-0,01	-0,36
Salaire ?							
Entre 1001 et 1200 euros	12	12,00	3,91667	-0,13	0,32	-0,03	0,08
Entre 1201 et 1400 euros	14	14,00	3,21429	0,67	0,30	0,16	0,07
Entre 800 et 1000 euros	14	14,00	3,21429	-0,85	-2,01	-0,20	-0,47
Moins de 800 euros	2	2,00	28,50000	-0,52	-1,28	-0,36	-0,90
Plus de 1401 euros	17	17,00	2,47059	0,50	1,84	0,10	0,38
Type d'établissement d'étude?							
Ecole privée	8	8,00	6,37500	0,32	1,04	0,11	0,35
Université	51	51,00	0,15686	-0,32	-1,04	-0,02	-0,05
Quel diplôme?							
Licence	7	7,00	7,42857	-1,67	-1,87	-0,60	-0,67
Master	52	52,00	0,13462	1,67	1,87	0,08	0,09
Difficultés à trouver une formation en alternance?							

Difficultés -	47	47,00	0,25532	-2,49	0,41	-0,17	0,03
Difficultés +	12	12,00	3,91667	2,49	-0,41	0,65	-0,11

Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance

Manque filière -	13	13,00	3,53846	-0,81	0,14	-0,20	0,03
Manque filière --	3	3,00	18,66670	-1,01	0,05	-0,57	0,03
Manque filière +	19	19,00	2,10526	0,87	3,22	0,17	0,61
Manque filière ++	24	24,00	1,45833	0,31	-3,20	0,05	-0,51

Sexe

Femme	38	38,00	0,55263	-0,47	1,34	-0,05	0,13
Homme	21	21,00	1,80952	0,47	-1,34	0,08	-0,24

Age ?

25	1	1,00	58,00000	0,17	0,61	0,17	0,61
18-21	15	15,00	2,93333	1,17	-1,32	0,26	-0,30
22-25	43	43,00	0,37209	-1,20	1,12	-0,10	0,09

1. Qualification de l'axe 1

On a vu que l'axe 1 était celui des caractéristiques académiques de l'alternance. Au niveau des variables illustratives, l'axe oppose, de gauche à droite sur le graphique, « 1^{ère} année en alternance » à plusieurs années en alternance, ainsi que « Licence » et « Master ».

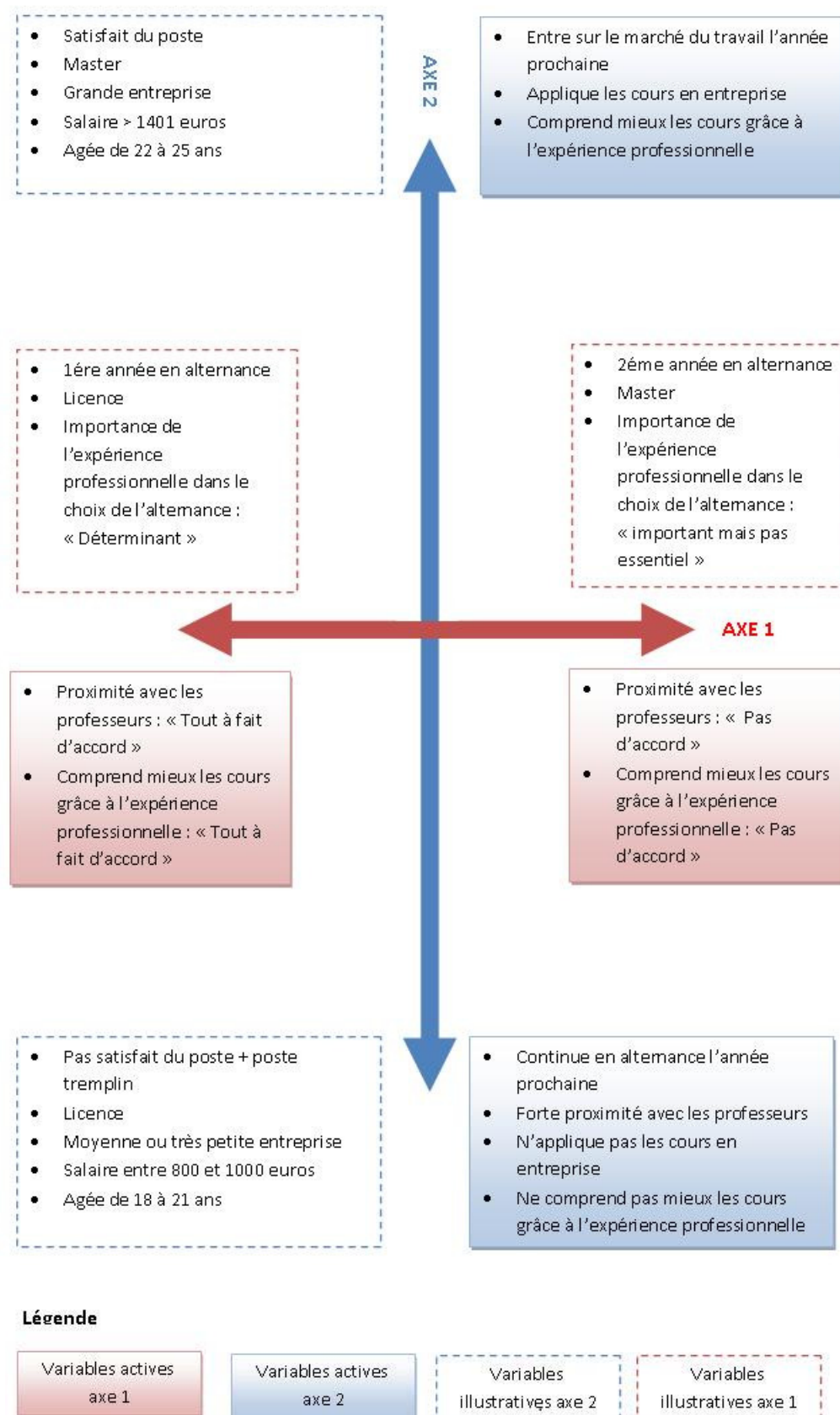
A partir de nos conclusions sur les variables actives, on peut l'interpréter de la manière suivante. Les étudiants en première année d'alternance et notamment les étudiants de Licence connaissent un effet « nouveauté » et apprécient d'autant plus les avantages académiques de l'alternance (classe réduite au lieu des amphis, d'où l'affirmation de la plus grande proximité avec les professeurs et meilleure compréhension des cours grâce à l'expérience en entreprise). A l'inverse, ceux ayant déjà plusieurs années d'alternance, des étudiants de Master, ont un regard plus critique et mettent davantage ces caractéristiques académiques en perspective.

2. Qualification de l'axe 2

L'axe 2 est celui des caractéristiques professionnelles. Au niveau des variables illustratives, il oppose également « Licence » et « Master » mais surtout, il oppose « Pas satisfait du poste » et « Poste tremplin » à « Satisfait du poste ». Il oppose également les salaires inférieurs à 1000 euros aux salaires supérieurs à 1400.

On peut l'interpréter ainsi : le haut du graphique exprime un projet professionnel bien avancé, une satisfaction du poste, un salaire élevé, l'étudiant est prêt à se professionnaliser et faire le grand saut dans la vie active. Le bas du graphique exprime au contraire un projet à mûrir (salaire moins élevé = plus jeune et niveau d'étude moins élevé : Licence ou Master 1), un déficit de satisfaction du poste, l'étudiant a encore une année ou deux d'alternance devant lui pour préciser ses envies.

D. Graphique final



IV. Classification

A. Le nombre de classe

Nous allons maintenant procéder à une classification hiérarchique des individus, c'est-à-dire que l'on va regrouper par itérations successives les individus les moins éloignés les uns des autres afin d'obtenir des groupes homogènes.

Afin de déterminer le nombre de classe optimale à sélectionner pour notre analyse, il faut étudier la stabilité des classes en faisant varier le nombre de facteurs. Si une ou plusieurs classes apparaissent pour chacun des facteurs alors il y a stabilité.

Nous avons décidé d'utiliser les facteurs 12, 13 et 14 car ils restituent plus de 70% de l'information cumulée. Compte tenu de la taille réduite de notre échantillon, nous ne voulions pas choisir des facteurs restituant moins de 70 % d'information.

Nombre de facteurs	Recherche des meilleures partitions		
12	3	6	10
13	6	10	
14	3	6	

Après avoir fait varier le nombre de facteur, on s'aperçoit qu'il y a stabilité des classes. En effet, la classe 6 apparaît pour chacun des 3 facteurs sélectionnés. Cependant, la taille de notre échantillon nous contraint à ne pas utiliser une classification en 6 classes puisqu'elle n'apporte aucune information à notre étude. Nous avons donc décidé de faire une classification en 3 classes.

Maintenant que nous avons déterminé le nombre de classe le plus approprié à notre analyse, nous allons essayer de déterminer s'il y a stabilité au niveau des effectifs. Pour cela, nous allons de nouveau faire varier le nombre de facteur et observer les effectifs après consolidations pour les 3 classes.

Nombre de facteurs	Effectifs après consolidation		
	Classe 1	Classe 2	Classe 3
12	13	20	26
13	24	8	27
14	14	32	13

On constate qu'il n'y a pas de stabilité au niveau des effectifs. En effet, le tableau ci-dessus nous montre que le déplacement des individus d'un groupe à l'autre reste important pour chacun des 3 facteurs sélectionnés. Ce résultat est tout à fait normal puisque nous n'avons pas sélectionné le nombre de classe optimale.

En ce qui concerne la composition à l'intérieur des classes, nous avons décidé de retenir les 5 premiers individus les plus représentatifs afin de pouvoir les identifier selon les différents facteurs.

Facteur 12

Facteur 13

Facteur 14

Classe 1/3 Effectif : 13

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv53	0.80238
2	Indiv58	0.86616
3	Indiv46	0.88132
4	Indiv35	1.08996
5	Indiv34	1.15916

Classe 1/3 Effectif : 24

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv22	0.75461
2	Indiv16	0.85810
3	Indiv20	0.86460
4	Indiv53	1.01609
5	Indiv23	1.20617

Classe 1/3 Effectif : 14

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv58	0.87163
2	Indiv53	1.10113
3	Indiv46	1.13381
4	Indiv34	1.41498
5	Indiv47	1.44127

Classe 2/3 Effectif : 20

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv7	0.64401
2	Indiv20	0.64837
3	Indiv22	0.70469
4	Indiv16	0.90493
5	Indiv9	1.03518

Classe 2/3 Effectif : 8

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv58	0.46438
2	Indiv47	0.64778
3	Indiv35	0.74454
4	Indiv46	1.08327
5	Indiv10	1.15022

Classe 2/3 Effectif : 32

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv57	0.63679
2	Indiv51	0.69249
3	Indiv33	0.88984
4	Indiv43	0.91602
5	Indiv50	0.93729

Classe 3/3 Effectif : 26

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv57	0.45306
2	Indiv51	0.59854
3	Indiv59	0.62989
4	Indiv43	0.66247
5	Indiv41	0.71987

Classe 3/3 Effectif : 27

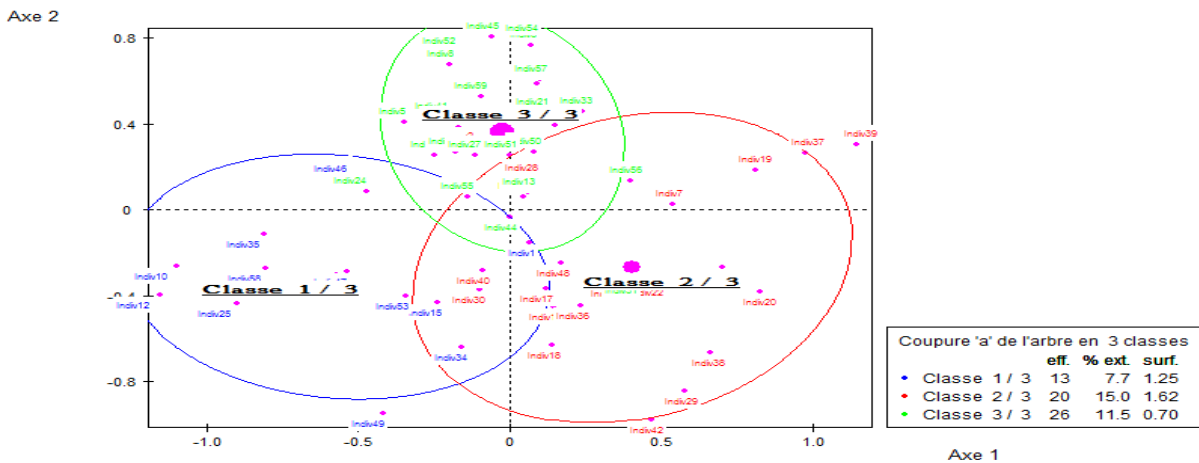
Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv51	0.59785
2	Indiv57	0.64717
3	Indiv59	0.68564
4	Indiv41	0.83644
5	Indiv33	0.86918

Classe 3/3 Effectif : 13

Rang	Identifiant	Distance
1	Indiv20	0.69342
2	Indiv22	0.95229
3	Indiv9	0.99303
4	Indiv38	1.07089
5	Indiv23	1.15535

Nous remarquons que la composition des classes varie très fortement pour les 3 classes en fonction du facteur sélectionné. Ce résultat reste logique compte tenu de notre choix de ne pas sélectionner le nombre de classe optimale afin de procéder à notre analyse.

Au final, pour notre analyse nous avons choisis comme dit plus haut de sélectionner 3 classes avec 12 axes (Les axes supérieurs à 12 étant inférieurs à l'inertie moyenne, nous avons décidés de ne pas les retenir). Voici la représentation graphique de notre classification :



B. Description des classes

DECOMPOSITION DE L'INERTIE
CALCULEE SUR 12 AXES.

INERTIES	INERTIES		EFFECTIFS		POIDS		DISTANCES	
	AVANT	APRES	AVANT	APRES	AVANT	APRES	AVANT	APRES
INTER-CLASSES	0.2704	0.2947						
INTRA-CLASSE								
CLASSE 1 / 3	0.3664	0.3350	13	13	13.00	13.00	0.5010	0.5420
CLASSE 2 / 3	0.5915	0.5795	21	20	21.00	20.00	0.2267	0.2830
CLASSE 3 / 3	0.4826	0.5016	25	26	25.00	26.00	0.1871	0.1801
TOTALE	1.7109	1.7109						

QUOTIENT (INERTIE INTER / INERTIE TOTALE) : AVANT ... 0.1580
APRES ... 0.1723

Ce tableau décompose l'inertie des classes en fonction des individus qui la compose avant et après la phase de consolidation.

La phase de consolidation remet en cause le principe de la classification hiérarchique. En effet, SPAD recalcule les distances entre chaque individu et le centre de gravité du groupe auquel il a été affecté et entre chaque individu et le centre de gravité des autres groupes pour vérifier qu'il appartient bien au groupe qui lui a été affecté. Ici, un individu a été déplacé de la classe 2 à la classe 3 au cours de la consolidation. Cela a augmenté l'inertie de la classe 3 mais a fait baisser davantage l'inertie de la classe 2.

Le rapport **Inertie Inter / Inertie Totale** est supérieur à 1, ce qui signifie que **Inertie Inter > Inertie Totale**. En général, on considère qu'il faut arrêter la classification lorsque **Inertie Inter = Inertie Totale** pour ne pas regrouper des individus qui ont trop peu de caractéristiques communes. Nous avons donc dépassé ce palier en procédant à une qualification à 3 classes, un nombre de classe plus important aurait mieux convenu.

A partir de ces trois classes, nous allons tenter de définir 3 profils types de l'étudiant en alternance.

1. Classe 1

Classe: Classe 1 / 3 (Effectif: 13 - Pourcentage: 22.03)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof ++	76,92	30,51	55,56	3,67	0,000	18
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au	Cours & Exp pro ++	53,85	16,95	70,00	3,33	0,000	10
L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...	Classique	30,77	6,78	100,00	2,95	0,002	4

Je peux mettre en application les concepts vus en cours au t	Appli cours au tra_2	38,46	11,86	71,43	2,64	0,004	7
Les raisons Le salaire	Salaire +	61,54	28,81	47,06	2,52	0,006	17
Les raisons Le salaire	Salaire -	30,77	8,47	80,00	2,47	0,007	5
Les raisons Effectif de classe réduit	Effectif réd-	61,54	32,20	42,11	2,18	0,015	19
Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance	Manque filière ++	69,23	40,68	37,50	2,04	0,020	24
Je peux mettre en application les concepts vus en cours au t	Appli cours au tra_1	15,38	42,37	8,00	-1,96	0,025	25
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof +	7,69	35,59	4,76	-2,16	0,015	21
Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance	Manque filière +	0,00	32,20	0,00	-2,75	0,003	19
L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...	Travail	15,38	57,63	5,88	-3,21	0,001	34
Les raisons Le salaire	Salaire ++	7,69	62,71	2,70	-4,38	0,000	37

Travailler plus pour apprendre plus

Cette classe regroupe des étudiants privilégiant les caractéristiques académiques de l'alternance. Les 13 étudiants de cette classe ont répondu apprécier la proximité avec les professeurs. Ils déclarent mieux comprendre les cours grâce à l'expérience acquise au travail et réciproquement pouvoir appliquer au travail ce qu'ils ont appris en cours. Alors que le salaire joue un rôle déterminant dans le choix de l'alternance pour 62 % de l'échantillon global, ce n'est le cas que pour 8 % de la classe.

Les étudiants souhaitant entrer sur le marché du travail sont sous représentés.

A l'inverse, les 4 étudiants qui ont répondu vouloir se réorienter en classique l'année prochaine appartiennent à cette classe. Cela est cohérent avec leur souhait de donner la priorité à l'académique sur le professionnel. Dans le même ordre d'idée, la modalité « *Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance ++* » est surreprésentée. Cela exprime peut être un choix par défaut de la filière, l'étudiant souhaitant être en alternance mais aurait aimé une autre filière. C'est d'ailleurs une raison possible pour expliquer la volonté de se réorienter en classique (les 4 étudiants ont répondu « *Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance ++* »)

2. Classe 3

Classe: Classe 3 / 3 (Effectif: 26 - Pourcentage: 44.07)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...	Travail	92,31	57,63	70,59	4,75	0,000	34
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au	Cours & Exp pro +	80,77	49,15	72,41	4,15	0,000	29
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof -	46,15	23,73	85,71	3,35	0,000	14
Satisfaction du poste?	Poste -Satisfait	69,23	45,76	66,67	2,98	0,001	27
Je peux mettre en application les concepts vus en cours au t	Appli cours au tra_1	65,38	42,37	68,00	2,93	0,002	25
Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance	Manque filière +	50,00	32,20	68,42	2,32	0,010	19
Quel diplôme?	Master	100,00	88,14	50,00	2,24	0,013	52
Satisfaction du poste?	Poste - Pas Satisfai	0,00	10,17	0,00	-1,97	0,025	6
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof --	0,00	10,17	0,00	-1,97	0,025	6
Quel diplôme?	Licence	0,00	11,86	0,00	-2,24	0,013	7
Les raisons Le rythme	Rythme --	3,85	18,64	9,09	-2,35	0,009	11
Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance	Manque filière ++	19,23	40,68	20,83	-2,76	0,003	24
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof ++	7,69	30,51	11,11	-3,22	0,001	18
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au	Cours & Exp pro --	7,69	33,90	10,00	-3,66	0,000	20
L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...	Alternance	7,69	35,59	9,52	-3,87	0,000	21

Au boulot les feignasses

Cette classe regroupe les étudiants qui mettent en avant les caractéristiques professionnelles de l'alternance. Ils ont un projet professionnel bien défini, la modalité « Entrer pleinement sur le marché du travail » a la plus grosse valeur test et est clairement surreprésentée dans la classe par rapport à l'échantillon. Ces étudiants sont principalement en Master, satisfaits de leur poste. La modalité « *Ce poste correspond à ce que j'aimerais faire plus tard* » est surreprésentée tandis que la modalité « *Heureusement que je pars à la fin de l'année* » est absente.

Ils reconnaissent des avantages académiques de l'alternance (Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience, Je peux mettre en application les concepts vus en cours au travail), mais ils les minimisent (« *Plutôt d'accord* »).

3. Classe 2

Classe: Classe 2 / 3 (Effectif: 20 - Pourcentage: 33.90)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au	Cours & Exp pro --	75,00	33,90	75,00	4,50	0,000	20
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof --	30,00	10,17	100,00	3,13	0,001	6
Les raisons Le rythme	Rythme --	40,00	18,64	72,73	2,61	0,005	11
Temps de recherche de l'entreprise?	Entre 3 et 6 mois :s	35,00	15,25	77,78	2,58	0,005	9
L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...	Alternance	60,00	35,59	57,14	2,50	0,006	21
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au	Cours & Exp pro ++	0,00	16,95	0,00	-2,32	0,010	10
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au	Cours & Exp pro +	25,00	49,15	17,24	-2,41	0,008	29
Les raisons Effectif de classe réduit	Effectif réd-	10,00	32,20	10,53	-2,41	0,008	19
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance	Proxi avec prof -	0,00	23,73	0,00	-3,05	0,001	14

Le fourre-tout

Cette classe fait quelque peu figure de fourre-tout dans notre classification. En effet son inertie de 0.5795 est la plus élevée. Sur les axes 1 et 2 en tout cas elle n'a pas beaucoup de signification.

Les modalités des caractéristiques académiques sont sous représentées. La classe y exprime même une opposition (Cours & Exp pro -- & Proxi avec prof --) alors même que la modalité « *Poursuivre en alternance est surreprésentée* ».

En fait, cette classe regroupe tous les individus qui n'entrent ni dans la classe 1, ni dans la classe 3. Elle regroupe donc des étudiants qui ne valorisent pas les avantages académiques de l'alternance et qui n'ont pas encore mûri leur projet professionnel.

CONCLUSION

De prime abord, les résultats de notre enquête ne nous semblaient pas dégager d'oppositions ou de tendances franches dans les réponses des individus. En effet, certaines questions « cruciales » avaient des réponses désespérément homogènes. 100 % des individus sont satisfaits de la formation en alternance, 99 % déclarent que l'expérience a joué un rôle déterminant dans leur choix et pour 83 % elle était la raison principale.

Pourtant, certains tris à plat et plus encore les tris croisés montraient des nuances notamment grâce aux questions à échelle de Likert. 66 % des étudiants déclarent mieux comprendre les cours grâce à l'expérience acquise au travail, 54 % déclarent pouvoir appliquer au travail les concepts vus en cours et 45 % ont déclaré l'un et l'autre.

L'ACM a concrétisé ce que l'on commençait à entrevoir et a mis en lumière ces nuances avec deux tendances principales, les caractéristiques académiques et les caractéristiques professionnelles de l'alternance. Malgré une importante perte d'information avec une inertie cumulée de 18 % seulement, la qualification de ces axes nous a montré quelles modalités contribuaient le plus à ces caractéristiques et avaient le plus d'influence dans la vie de l'étudiant en alternance.

Enfin, la classification a révélé deux et demi profils types d'étudiants en alternance. Là encore, bien que la perte d'information due à une trop grande inertie intra classe soit préjudiciable, la qualification est tout de même riche d'enseignements. Deux classes distinguent les étudiants qui privilégient les caractéristiques académiques de ceux qui privilégient les caractéristiques professionnelles. La troisième classe est un fourre-tout réunissant les étudiants n'appartenant ni à l'une, ni à l'autre. Cette troisième classe a tout de même le mérite de montrer que les caractéristiques académiques et professionnelles n'expliquent pas tout et qu'il existe certainement un troisième axe plus révélateur pour la qualifier.

Au-delà de ces résultats, notre étude souffre de biais évidents. Notre échantillon n'est pas assez nombreux. Un échantillon plus important aurait pu valider ou au contraire infirmer les tendances que nous nous sommes efforcés de dégager.

D'autre part, notre questionnaire aurait pu être mieux formulé. Nous étions partis dans l'idée de faire une étude sur l'ensemble de la population des étudiants en alternance. Cependant, le mode d'administration n'a concerné que des étudiants du supérieur. Nous aurions dû anticiper et affiner notre questionnaire pour toucher au plus près des motivations des étudiants en alternance du supérieur.

En somme, cette étude gagnerait à être approfondie. Le sujet est intéressant et est un enjeu actuel, pour l'université de Nanterre notamment. En effet, Paris Ouest a tout à gagner au succès de ses filières en alternance au moment où cette formule se développe à vitesse grand V dans tous les établissements du supérieur.

ANNEXE A

Contributions des individus actifs

Identificateur	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	CTR/PR	CTR2/PR	CTR3/PR	CTR4/PR	CTR5/PR
Indiv1	1,69	2,91	0,03	0,19	4,52	5,81	1,29	0,02	0,11	2,67	3,43	0,76
Indiv2	1,69	2,96	0,14	0,74	0,43	0,16	0,25	0,08	0,44	0,25	0,09	0,15
Indiv3	1,69	1,60	0,04	4,95	0,74	0,55	0,00	0,02	2,92	0,44	0,32	0,00
Indiv4	1,69	1,67	0,17	1,32	0,53	2,84	3,39	0,10	0,78	0,31	1,67	2,00
Indiv5	1,69	2,15	0,94	1,41	0,12	0,67	0,00	0,55	0,83	0,07	0,39	0,00
Indiv6	1,69	1,90	0,47	0,54	0,61	1,09	0,07	0,28	0,32	0,36	0,64	0,04
Indiv7	1,69	1,87	2,24	0,01	0,21	0,07	0,43	1,32	0,00	0,12	0,04	0,26
Indiv8	1,69	3,09	0,31	3,90	3,97	0,70	0,05	0,18	2,30	2,34	0,41	0,03
Indiv9	1,69	2,39	3,86	0,61	1,30	2,38	0,01	2,28	0,36	0,77	1,41	0,01
Indiv10	1,69	3,24	9,35	0,59	5,74	0,25	1,99	5,51	0,35	3,39	0,15	1,17
Indiv11	1,69	2,40	0,02	0,03	1,20	0,06	0,26	0,01	0,02	0,71	0,03	0,15
Indiv12	1,69	3,34	10,39	1,32	0,84	1,99	8,05	6,13	0,78	0,49	1,18	4,75
Indiv13	1,69	2,90	0,03	0,05	1,36	4,69	7,30	0,02	0,03	0,80	2,77	4,31
Indiv14	1,69	1,83	0,24	0,61	0,04	0,02	0,34	0,14	0,36	0,02	0,01	0,20
Indiv15	1,69	2,72	0,45	1,57	8,72	0,51	0,88	0,26	0,93	5,14	0,30	0,52
Indiv16	1,69	1,42	0,17	1,72	0,85	1,15	3,77	0,10	1,01	0,50	0,68	2,22
Indiv17	1,69	2,14	0,11	1,15	0,49	1,70	0,01	0,07	0,68	0,29	1,00	0,01
Indiv18	1,69	2,62	0,15	3,33	0,29	0,29	0,11	0,09	1,97	0,17	0,17	0,06
Indiv19	1,69	2,07	5,13	0,29	1,21	0,23	4,61	3,02	0,17	0,72	0,13	2,72
Indiv20	1,69	1,85	5,30	1,22	3,02	0,46	0,03	3,13	0,72	1,78	0,27	0,02
Indiv21	1,69	1,71	0,08	1,75	0,83	0,84	0,26	0,05	1,03	0,49	0,50	0,15
Indiv22	1,69	1,65	1,71	0,95	3,21	0,90	0,01	1,01	0,56	1,90	0,53	0,01
Indiv23	1,69	2,11	0,92	0,99	0,10	1,88	0,21	0,54	0,58	0,06	1,11	0,13
Indiv24	1,69	2,49	1,72	0,07	0,66	3,36	0,17	1,01	0,04	0,39	1,98	0,10
Indiv25	1,69	3,21	6,27	1,60	1,16	3,68	0,01	3,70	0,95	0,69	2,17	0,01
Indiv26	1,69	3,35	2,14	0,22	6,07	5,86	1,26	1,26	0,13	3,58	3,45	0,75
Indiv27	1,69	1,72	0,10	0,56	0,22	3,82	2,49	0,06	0,33	0,13	2,25	1,47
Indiv28	1,69	2,84	0,04	0,18	0,01	2,78	1,27	0,02	0,10	0,01	1,64	0,75
Indiv29	1,69	2,69	2,59	6,01	0,00	0,48	5,71	1,53	3,55	0,00	0,28	3,37
Indiv30	1,69	2,22	0,07	1,16	3,96	1,73	4,67	0,04	0,69	2,34	1,02	2,76
Indiv31	1,69	3,09	1,15	0,90	0,04	3,04	1,21	0,68	0,53	0,02	1,79	0,71
Indiv32	1,69	1,63	0,06	2,95	0,77	1,99	0,09	0,04	1,74	0,45	1,17	0,06
Indiv33	1,69	1,51	0,46	1,79	0,13	0,02	1,04	0,27	1,06	0,08	0,01	0,62
Indiv34	1,69	2,34	0,20	3,45	1,56	0,88	0,96	0,12	2,03	0,92	0,52	0,57
Indiv35	1,69	2,46	5,09	0,11	1,48	1,80	1,02	3,00	0,06	0,87	1,06	0,60
Indiv36	1,69	2,71	0,44	1,68	2,66	0,61	4,77	0,26	0,99	1,57	0,36	2,81
Indiv37	1,69	4,51	7,40	0,60	1,67	4,07	3,61	4,37	0,36	0,98	2,40	2,13
Indiv38	1,69	2,31	3,42	3,72	0,02	0,01	0,01	2,02	2,20	0,01	0,01	0,00

Indiv39	1,69	4,46	10,25	0,79	0,91	1,35	11,23	6,05	0,47	0,54	0,80	6,63
Indiv40	1,69	2,34	0,06	0,68	4,01	1,46	3,66	0,04	0,40	2,36	0,86	2,16
Indiv41	1,69	1,39	0,36	1,60	1,56	3,94	0,01	0,21	0,94	0,92	2,33	0,00
Indiv42	1,69	4,29	1,73	8,12	5,52	8,80	2,11	1,02	4,79	3,26	5,19	1,24
Indiv43	1,69	1,59	0,22	1,26	0,78	0,07	1,60	0,13	0,74	0,46	0,04	0,94
Indiv44	1,69	1,62	0,00	0,01	3,01	3,43	0,12	0,00	0,01	1,78	2,03	0,07
Indiv45	1,69	1,91	0,03	5,47	0,62	2,47	1,84	0,02	3,23	0,37	1,46	1,09
Indiv46	1,69	1,67	2,23	0,17	0,24	0,56	0,45	1,32	0,10	0,14	0,33	0,26
Indiv47	1,69	2,49	2,25	0,71	2,46	4,49	0,05	1,33	0,42	1,45	2,65	0,03
Indiv48	1,69	2,51	0,22	0,52	4,20	0,78	0,05	0,13	0,31	2,48	0,46	0,03
Indiv49	1,69	4,03	1,37	7,64	5,74	1,59	5,32	0,81	4,51	3,39	0,94	3,14
Indiv50	1,69	1,33	0,05	0,63	2,38	0,45	1,39	0,03	0,37	1,40	0,27	0,82
Indiv51	1,69	1,20	0,00	0,56	0,64	0,39	0,12	0,00	0,33	0,37	0,23	0,07
Indiv52	1,69	1,88	0,29	4,62	2,37	0,02	0,01	0,17	2,73	1,40	0,01	0,00
Indiv53	1,69	1,88	0,92	1,36	0,02	1,38	2,03	0,54	0,80	0,01	0,82	1,20
Indiv54	1,69	2,17	0,04	5,34	0,08	0,28	0,04	0,02	3,15	0,05	0,17	0,02
Indiv55	1,69	1,98	0,15	0,03	0,98	2,93	0,02	0,09	0,02	0,58	1,73	0,01
Indiv56	1,69	2,42	1,24	0,16	0,02	0,05	5,99	0,73	0,09	0,01	0,03	3,53
Indiv57	1,69	1,23	0,08	3,13	0,45	0,64	0,11	0,05	1,85	0,26	0,38	0,06
Indiv58	1,69	2,30	5,06	0,62	3,03	0,00	0,41	2,99	0,36	1,79	0,00	0,24
Indiv59	1,69	1,38	0,07	2,36	0,23	1,55	1,85	0,04	1,39	0,13	0,91	1,09
			100,00	100,00	100,00	100,00	100,00					

ANNEXE B

Tris à plat des variables actives (Seuil: 2.0 %)

Les raisons - théorique + concret

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Concret -	3	3,00	4	3,00
Concret --	1	1,00	Ventilée	
Concret +	10	10,00	10	11,00
Concret ++	45	45,00	45	45,00

Les raisons Le salaire

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Salaire -	5	5,00	5	5,00
Salaire +	17	17,00	17	17,00
Salaire ++	37	37,00	37	37,00

Les raisons Le rythme

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Rythme -	12	12,00	12	12,00
Rythme --	11	11,00	11	11,00
Rythme +	24	24,00	24	24,00
Rythme ++	12	12,00	12	12,00

Les raisons Effectif de classe réduit

Libellé des modalités	Effectif	Poids	Effectif	Poids
-----------------------	----------	-------	----------	-------

	avant apurement	avant apurement	après apurement	après apurement
Effectif réd-	19	19,00	19	19,00
Effectif réd--	7	7,00	7	7,00
Effectif réd+	22	22,00	22	22,00
Effectif réd++	11	11,00	11	11,00

La raison la plus importante?

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Concret	8	8,00	8	8,00
Expérience	48	48,00	49	49,00
Le salaire	2	2,00	2	2,00
Rythme	1	1,00	Ventilée	

Comment avez-vous trouvé votre entreprise?

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Annonce	18	18,00	18	18,00
Candidature spontané	5	5,00	5	5,00
CFA - Université	25	25,00	25	25,00
Relation	11	11,00	11	11,00

Temps de recherche de l'entreprise?

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
-----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------

	nt	nt	ent	nt
Entre 1 et 3 mois :)	25	25,00	25	26,00
Entre 3 et 6 mois :s	9	9,00	10	9,00
Moins d'un mois :D	24	24,00	24	24,00
Plus de 6 mois :(	1	1,00	Ventilée	

Le rythme en alternance est trop élevé

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Rythme & Resultat -	25	25,00	25	25,00
Rythme & Resultat --	15	15,00	15	15,00
Rythme & Resultat +	18	18,00	19	19,00
Rythme & Resultat ++	1	1,00	Ventilée	

Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au travail

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Cours & Exp pro --	20	20,00	20	20,00
Cours & Exp pro +	29	29,00	29	29,00
Cours & Exp pro ++	10	10,00	10	10,00

Je peux mettre en application les concepts vus en cours au travail

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Appli cours au trava -	27	27,00	27	27,00
Appli cours au trav_+	25	25,00	25	25,00
Appli cours au trav++	7	7,00	7	7,00

Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Proxi avec prof -	14	14,00	14	14,00
Proxi avec prof --	6	6,00	6	6,00
Proxi avec prof +	21	21,00	21	21,00
Proxi avec prof ++	18	18,00	18	18,00

L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...

Libellé des modalités	Effectif avant apurement	Poids avant apurement	Effectif après apurement	Poids après apurement
Alternance	21	21,00	21	21,00
Classique	4	4,00	4	4,00
Travail	34	34,00	34	34,00

ANNEXE C

Tableau des valeurs propres

Trace de la matrice: 2.33333

Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,2173	9,31	9,31
2	0,2004	8,59	17,90
3	0,1829	7,84	25,74
4	0,1790	7,67	33,41
5	0,1562	6,70	40,11
6	0,1416	6,07	46,18
7	0,1280	5,48	51,66
8	0,1177	5,04	56,71
9	0,1068	4,58	61,28
10	0,1015	4,35	65,63
11	0,0923	3,95	69,59
12	0,0872	3,74	73,32
13	0,0792	3,39	76,72
14	0,0721	3,09	79,81
15	0,0641	2,75	82,55
16	0,0585	2,51	85,06
17	0,0556	2,38	87,44
18	0,0510	2,18	89,62
19	0,0453	1,94	91,57
20	0,0350	1,50	93,07
21	0,0322	1,38	94,45
22	0,0293	1,26	95,70
23	0,0253	1,09	96,79
24	0,0247	1,06	97,85
25	0,0177	0,76	98,60
26	0,0148	0,63	99,24
27	0,0101	0,43	99,67
28	0,0077	0,33	100,00

ANNEXE D

Coordonnées des modalités actives

Libellé	Poids relatif (en %)	Carré de la distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Les raisons - théorique + concret							
Concret -	0,424	18,66670	0,65	-0,91	-0,95	1,76	-1,35
Concret +	1,554	4,36364	0,29	-0,16	-0,17	-0,21	1,22
Concret ++	6,356	0,31111	-0,11	0,10	0,10	-0,07	-0,21
Les raisons Le salaire							
Salaire -	0,706	10,80000	-1,43	-1,11	0,56	-0,31	1,36
Salaire +	2,401	2,47059	-0,44	-0,18	-0,47	-0,10	0,14
Salaire ++	5,226	0,59460	0,40	0,23	0,14	0,09	-0,25
Les raisons Le rythme							
Rythme -	1,695	3,91667	0,15	-0,25	-0,24	-0,23	0,56
Rythme --	1,554	4,36364	0,67	-0,94	-0,25	0,49	0,17
Rythme +	3,390	1,45833	-0,42	0,18	0,46	0,41	-0,23
Rythme ++	1,695	3,91667	0,08	0,75	-0,44	-1,03	-0,26
Les raisons Effectif de classe réduit							
Effectif réd-	2,684	2,10526	-0,50	0,00	-0,45	0,54	0,25
Effectif réd--	0,989	7,42857	0,43	-1,03	-0,51	0,84	-0,50
Effectif réd+	3,107	1,68182	0,55	-0,05	0,44	-0,45	0,00
Effectif réd++	1,554	4,36364	-0,51	0,75	0,23	-0,57	-0,10
La raison la plus importante?							
Concret	1,130	6,37500	0,24	-0,34	-0,46	-0,59	0,21
Expérience	6,921	0,20408	-0,13	0,03	0,04	0,05	-0,12
Le salaire	0,282	28,50000	2,27	0,64	0,86	1,22	2,02
Comment avez-vous trouvé votre entreprise?							
Annonce	2,542	2,27778	-0,34	-0,19	-0,57	0,29	0,38

Candidature spontané	0,706	10,80000	-0,29	0,22	1,14	-0,17	-0,75
CFA - Université	3,531	1,36000	0,50	-0,07	0,39	0,15	-0,08
Relation	1,554	4,36364	-0,44	0,36	-0,46	-0,74	-0,11
Temps de recherche de l'entreprise?							
Entre 1 et 3 mois :)	3,672	1,26923	0,05	-0,10	-0,65	0,06	-0,34
Entre 3 et 6 mois :s	1,271	5,55556	1,24	0,18	0,83	-0,09	0,93
Moins d'un mois :D	3,390	1,45833	-0,52	0,04	0,40	-0,03	0,02
Le rythme en alternance est trop élevé							
Rythme & Resultat -	3,531	1,36000	0,31	0,32	0,10	-0,15	0,35
Rythme & Resultat --	2,119	2,93333	-0,31	-0,02	0,12	-0,50	-1,03
Rythme & Resultat +	2,684	2,10526	-0,16	-0,40	-0,23	0,59	0,36
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au							
Cours & Exp pro --	2,825	1,95000	0,63	-0,80	0,26	-0,16	-0,05
Cours & Exp pro +	4,096	1,03448	0,04	0,66	-0,46	-0,09	-0,07
Cours & Exp pro ++	1,412	4,90000	-1,37	-0,32	0,82	0,58	0,29
Je peux mettre en application les concepts vus en cours au t							
Appli cours au trava --	3,814	1,18519	0,25	-0,66	-0,21	-0,23	-0,43
Appli cours au tra +	3,531	1,36000	0,14	0,74	-0,10	0,07	0,36
Appli cours au tra ++	0,989	7,42857	-1,45	-0,11	1,15	0,64	0,37
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance							
Proxi avec prof -	1,977	3,21429	-0,27	0,57	-0,16	0,91	-0,27
Proxi avec prof --	0,847	8,83333	0,91	-0,60	-0,21	0,88	-0,38
Proxi avec prof +	2,966	1,80952	0,37	0,29	0,38	-0,29	0,14
Proxi avec prof ++	2,542	2,27778	-0,52	-0,59	-0,25	-0,66	0,17
L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...							
Alternance	2,966	1,80952	-0,05	-0,68	0,71	-0,45	-0,23
Classique	0,565	13,75000	-0,60	-0,77	-1,91	-1,31	1,06
Travail	4,802	0,73529	0,10	0,51	-0,21	0,43	0,02

Contributions des modalités actives

Libellé	Poids relatif (en %)	Carré de la distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
Les raisons - théorique + concret							
Concret -	0,424	18,66670	0,84	1,77	2,10	7,33	4,91
Concret +	1,554	4,36364	0,59	0,20	0,24	0,37	14,71
Concret ++	6,356	0,31111	0,38	0,32	0,38	0,16	1,75
TOTAL	8,333		1,81	2,28	2,71	7,86	21,38
Les raisons Le salaire							
Salaire -	0,706	10,80000	6,62	4,36	1,20	0,39	8,35
Salaire +	2,401	2,47059	2,16	0,39	2,84	0,13	0,29
Salaire ++	5,226	0,59460	3,77	1,42	0,55	0,23	2,03
TOTAL	8,333		12,55	6,18	4,59	0,76	10,67
Les raisons Le rythme							
Rythme -	1,695	3,91667	0,17	0,51	0,54	0,51	3,38
Rythme --	1,554	4,36364	3,23	6,88	0,55	2,12	0,30
Rythme +	3,390	1,45833	2,80	0,54	3,89	3,14	1,15
Rythme ++	1,695	3,91667	0,05	4,79	1,81	10,14	0,71
TOTAL	8,333		6,26	12,72	6,79	15,91	5,55
Les raisons Effectif de classe réduit							
Effectif réd-	2,684	2,10526	3,15	0,00	3,02	4,45	1,05
Effectif réd--	0,989	7,42857	0,85	5,20	1,42	3,91	1,59
Effectif réd+	3,107	1,68182	4,39	0,03	3,29	3,54	0,00
Effectif réd++	1,554	4,36364	1,86	4,41	0,45	2,85	0,11
TOTAL	8,333		10,24	9,64	8,18	14,74	2,75
La raison la plus importante?							
Concret	1,130	6,37500	0,30	0,66	1,28	2,21	0,32
Expérience	6,921	0,20408	0,56	0,03	0,06	0,08	0,60
Le salaire	0,282	28,50000	6,72	0,58	1,15	2,35	7,35
TOTAL	8,333		7,58	1,27	2,49	4,65	8,27
Comment avez-vous trouvé votre entreprise?							
Annonce	2,542	2,27778	1,33	0,44	4,55	1,19	2,38
Candidature spontané	0,706	10,80000	0,28	0,17	5,03	0,11	2,52

CFA - Université	3,531	1,36000	4,00	0,08	2,87	0,45	0,13
Relation	1,554	4,36364	1,41	1,01	1,79	4,75	0,12
TOTAL	8,333		7,01	1,71	14,25	6,51	5,16

Temps de recherche de l'entreprise?

Entre 1 et 3 mois :)	3,672	1,26923	0,05	0,18	8,59	0,06	2,66
Entre 3 et 6 mois :s	1,271	5,55556	8,98	0,21	4,82	0,06	7,05
Moins d'un mois :D	3,390	1,45833	4,25	0,03	2,91	0,01	0,01
TOTAL	8,333		13,28	0,42	16,32	0,14	9,71

Le rythme en alternance est trop élevé

Rythme & Resultat -	3,531	1,36000	1,52	1,77	0,20	0,44	2,74
Rythme & Resultat --	2,119	2,93333	0,95	0,00	0,16	2,91	14,52
Rythme & Resultat +	2,684	2,10526	0,30	2,15	0,76	5,19	2,21
TOTAL	8,333		2,77	3,93	1,12	8,54	19,47

Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au

Cours & Exp pro --	2,825	1,95000	5,17	9,03	1,07	0,40	0,04
Cours & Exp pro +	4,096	1,03448	0,03	8,93	4,83	0,19	0,13
Cours & Exp pro ++	1,412	4,90000	12,22	0,70	5,20	2,65	0,78
TOTAL	8,333		17,42	18,65	11,10	3,24	0,95

Je peux mettre en application les concepts vus en cours au t

Appli cours au trava --	3,814	1,18519	1,06	8,24	0,89	1,16	4,58
Appli cours au tra +	3,531	1,36000	0,32	9,71	0,19	0,10	3,00
Appli cours au tra ++	0,989	7,42857	9,56	0,06	7,15	2,27	0,87
TOTAL	8,333		10,94	18,01	8,23	3,54	8,45

Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance

Proxi avec prof -	1,977	3,21429	0,65	3,22	0,28	9,08	0,91
Proxi avec prof --	0,847	8,83333	3,22	1,51	0,20	3,63	0,80
Proxi avec prof +	2,966	1,80952	1,85	1,27	2,30	1,41	0,39
Proxi avec prof ++	2,542	2,27778	3,21	4,38	0,84	6,12	0,47
TOTAL	8,333		8,94	10,38	3,62	20,25	2,57

L'année prochaine, vous envisagez en priorité de

Alternance	2,966	1,80952	0,03	6,89	8,15	3,43	1,03
Classique	0,565	13,75000	0,93	1,65	11,25	5,39	4,04
Travail	4,802	0,73529	0,23	6,27	1,19	5,07	0,01
TOTAL	8,333		1,19	14,81	20,59	13,88	5,08

Questionnaire

Dans le cadre de notre formation universitaire, nous sommes amenés à faire une étude sur les étudiants qui sont en contrat d'alternance actuellement. Ce questionnaire est anonyme, merci par avance de votre participation.

L'alternance et vous...

1) Depuis combien d'années êtes-vous en alternance ?

- a) C'est ma première année
- b) Deuxième année
- c) Troisième année
- d) Plus de trois ans

2) Parmi les motifs suivants, dites s'ils ont joué ou non un rôle dans le choix de l'alternance

	Déterminant	Important mais pas essentiel	Ça m'est égal...	Au contraire, ça ne m'intéresse pas
Moins de théorique, plus de concret				
Le salaire				
Le rythme				
Effectif de classe réduit				
L'expérience professionnelle				

3) Parmi les raisons précédentes, laquelle selon vous est la plus importante ?

- a) Moins de théorique, plus de concret
- b) Le salaire
- c) Le rythme
- d) Effectif de classe réduit
- e) L'expérience professionnelle

4) Globalement, la formation en alternance répond-elle à vos attentes ?

- a) Oui
- b) Non

L'entreprise et vous....

- 5) Dans quel type d'entreprise travaillez-vous ? (Si votre entreprise fait partie d'un groupe, ne considérer que votre filiale)
- a) Grande entreprise, plus de 250 salariés
 - b) Moyenne entreprise, entre 50 et 249 salariés
 - c) Petite entreprise, entre 10 et 49 salariés
 - d) Très petite entreprise, moins de 10 salariés
- 6) Dans quelle fonction de l'entreprise travaillez-vous ?
- a) Marketing – Communication
 - b) Finance
 - c) Contrôle de gestion – Comptabilité
 - d) Ressources humaines
- 7) Comment avez-vous trouvé votre entreprise ?
- a) En répondant à une annonce
 - b) Par l'intermédiaire du CFA, de mon université ou de mon école
 - c) Par l'intermédiaire d'un contact, une relation
 - d) Une candidature spontanée
 - e) Lors d'un salon
- 8) Combien de temps avez-vous recherché avant de trouver votre entreprise ?
- a) Moins d'un mois :D
 - b) Entre 1 et 3 mois :)
 - c) Entre 3 et 6 mois :s
 - d) Plus de 6 mois :(
- 9) Quelle est la durée de votre contrat ?
- a) 1 an
 - b) 2 ans
 - c) Plus de 2 ans
- 10) Le poste correspond-il à vos attentes ?
- a) Oui, cela correspond à ce que j'aimerais faire plus tard
 - b) Pas vraiment, mais c'est un bon tremplin pour la suite
 - c) Non, heureusement que je pars à la fin de l'année

La formation et vous...

11) Dans quel type d'établissement étudiez-vous ?

- a) Université
- b) Ecole publique
- c) Ecole privée

12) Quel diplôme préparez-vous?

- a) CAP, BEP
- b) BTS
- c) Licence
- d) Master

13) Parmi les affirmations suivantes, dites si vous êtes d'accord ou pas d'accord :

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord
Le rythme en alternance est trop élevé, ça se ressent sur mes résultats				
Je comprends mieux les cours grâce à l'expérience acquise au travail				
Je peux mettre en application les concepts vus en cours au travail				
Il y a davantage de proximité avec les profs en alternance				
Il n'y a pas assez de filières ouvertes à l'alternance				

14) L'année prochaine, vous envisagez en priorité de ...

- a) Poursuivre mes études, en alternance
- b) Poursuivre mes études, en formation classique
- c) Entrer pleinement sur le marché du travail

Fiche signalétique :

15) Vous êtes...

- a) Un homme
- b) Une femme

16) Quel âge avez-vous ?

- a) Moins de 18 ans
- b) Entre 18 et 21 ans
- c) Entre 22 à 25 ans
- d) Plus de 25 ans

17) Quel est votre salaire mensuel ?

- a) Moins de 800 euros
- b) Entre 800 et 1000 euros
- c) Entre 1001 et 1200 euros
- d) Entre 1201 et 1400 euros
- e) Plus de 1401 euros

18) Quel est l'intitulé du diplôme préparé ?

19) Quel est le nom de votre entreprise ?