

Enquête Génération 2004



**Étude sur les facteurs de la réussite professionnelle
chez les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur**

Remerciements

Avant tout nous remercions notre enseignante Madame Rouaud qui a consacré de son temps pour nous guider tout au long de notre travail.

Merci également à l'équipe pédagogique du Master MASS de nous avoir donné la possibilité de réaliser un travail d'étude et de recherche sur un thème qui nous plaît et qui nous concerne.

Travail d'étude et
de recherche

Sommaire

- Introduction
- Contexte
- Résultats descriptifs
- Score de réussite professionnelle
- Conclusion
- Bibliographie
- Table des matières
- Table des illustrations
- Annexes

Introduction

Dans le cadre de la première année de Master Mathématiques et Applications notre équipe, composée de Mohammed Zahaf, Lokman Mechouek et Clément Adjiman, a consacré une partie du second semestre à un travail d'étude et de recherche (TER).

Nous avons été encadrés par Mme Rouaud, chargée d'études au Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications) plus précisément au Département Entrées et Évolutions dans la Vie Active. Elle a aussi été notre enseignante en informatique à la Faculté des Sciences d'Aix-Marseille.

Nous avons tous les trois dans l'optique de construire notre projet professionnel autour de l'analyse de données statistiques et le fait de travailler sur des données réelles en s'efforçant d'adopter une démarche scientifique tout au long de l'étude a eu l'effet de confirmer notre objectif professionnel.

Notre TER porte sur l'insertion des jeunes dans le monde professionnel. Nous avons ensuite choisi notre thématique d'étude : nous avons travaillé sur la notion de réussite professionnelle et la majeure partie de notre travail reposait sur la construction du score de réussite professionnelle afin de quantifier objectivement cette notion. Les outils utilisés au cours de notre étude sont le logiciel de statistiques SAS 9.4 pour l'analyse et Microsoft Excel pour la visualisation graphique.

Ce TER nous a permis d'apprendre le scoring, une méthode que nous n'avions pas vue en cours et qui est utilisée dans plusieurs domaines tels qu'en marketing pour la segmentation et le ciblage des clients potentiels ou en finance pour l'évaluation des risques de crédit ou des risques d'assurance par exemple.

Problématique

L'insertion professionnelle des jeunes est un sujet qui revêt une importance capitale au niveau politique, économique et sociétal. Chaque année le gouvernement tente de mettre en place des mesures en faveur de l'insertion des jeunes, cela montre bien que c'est un sujet au centre des préoccupations dans de nombreux pays.

Étant étudiant en Master 1, et donc concernés par notre insertion professionnelle qui s'avère s'inscrire dans le futur proche, nous nous sommes intéressés aux facteurs de l'insertion professionnelle idéale et nous avons choisi de nous focaliser sur la réussite professionnelle des jeunes diplômés du supérieur.

Au cours de notre Travail d'Étude et de Recherche, nous répondrons à la question : **quelles sont les caractéristiques individuelles qui influent sur la réussite professionnelle ?**

Recherches bibliographiques

Durant leurs recherches sur le sujet « Comment la réussite professionnelle objective affecte-t-elle la réussite professionnelle subjective »¹, Qianni Gu et Yong Su de la Shanghai University of Engineering Science expliquent :

*Les mesures de la réussite professionnelle **objective** sont généralement des indicateurs externes de l'avancement professionnel ou de l'accumulation de récompenses extrinsèques (Feldman et Ng, 2007). Le **salaire** (Thorndike, 1934), la **croissance des salaires** (Hilton & Dill, 1962) et les **promotions** (Thorndike, 1963) sont les indicateurs de réussite professionnelle les plus utilisés et les plus accessibles (Heslin, 2005). Hall, 1976, 2002). La réussite professionnelle objective comprend également le **plus haut niveau niveau hiérarchique atteint, le salaire le plus élevé, le taux de progression dans l'organisation et les signes d'accomplissement** (Seibert, Kraimer et Liden, 2001). Feldman & Ng, 2007). Nicholson et Waal-Andrews (2005) suggèrent que six résultats objectifs de réussite se répètent :*

- 1) Statut et rang (position hiérarchique)
- 2) Succès matériel (richesse, propriété, capacité de gain)
- 3) Réputation sociale et estime, prestige, influence
- 4) Connaissances et compétences
- 5) Amitiés, connexions réseau
- 6) Santé et bien-être

¹ [http://www.scirp.org/\(S\(lz5mqp453edsnp55rrgjt55\)\)/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=70521](http://www.scirp.org/(S(lz5mqp453edsnp55rrgjt55))/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=70521)

C'est la dimension objective, c'est à dire la réussite professionnelle vue d'un point de vue extérieur. La dimension subjective de la réussite professionnelle n'a pas été oubliée pour autant. En effet, ces deux chercheurs mentionnent dans leur article :

*La mesure de la réussite professionnelle **subjective** est généralement basée sur les attitudes, les émotions et les perceptions de la façon dont les individus se sentent par rapport à leurs accomplissements plutôt que sur le degré objectif de réussite. **L'échelle de satisfaction professionnelle** est la plus largement adoptée (par exemple, Boudreau et al., 2001, Judge et al., 1995, Seibert & Kraimer, 2001, Heslin, 2005)*

C'est sur ces résultats que nous nous baserons pour définir la réussite professionnelle, élément central de notre problématique.

Compte tenu du caractère multifactoriel de la réussite professionnelle nous avons choisi de l'approcher au moyen d'un score. Le score sera déterminé par une agrégation de plusieurs variables explicatives. C'est l'enquête Génération 2004 qui nous permettra de construire ce score et de répondre à notre problématique.

Les enquêtes Génération

Les enquêtes « Génération » sont des enquêtes longitudinales, c'est-à-dire qu'elles résultent du suivi d'une même cohorte. Une cohorte est l'ensemble des personnes ayant vécu le même événement la même année. Ici l'évènement est le fait du quitter le système éducatif. Elles ont été réalisées par le Céreq et couvre toutes les formations initiales dispensées en France. Elles permettent alors de suivre le parcours d'une cohorte de jeunes sortant du système éducatif dans la vie active et de relier ce parcours à la formation initiale suivie. Cela permet d'éclairer les décideurs (Ministères, Régions, partenaires sociaux...) en matière de formation et d'emploi, d'aider les professionnels de l'orientation et d'Améliorer l'information des jeunes sur les débouchés professionnels à l'issue des grandes filières de formation.

Les générations enquêtées à ce jour sont au nombre de sept : Génération 1992, Génération 1998, Génération 2001, Génération 2004, Génération 2007, Génération 2010 et Génération 2013.

Les enquêtes ont été réalisées par téléphones via le système CATI (entretien téléphonique assistée par ordinateur en suivant un script préétabli). Un entretien dure 20 à 30 minutes en moyenne.

Les plans de sondage ont été réalisé à partir de sondages aléatoires stratifiés à probabilités inégales. De plus, chaque enquêté se voit attribuer un poids en fonction de ses caractéristiques, de ce fait les enquêtes sont donc représentative de tous les sortants du système éducatif en France dans l'année d'intérêt.

Dans le cadre de notre travail d'étude et de recherche, nous travaillerons sur les données de l'enquête Génération 2004.

Source et méthodes

Données enquête génération 2004

La base de sondage est constituée après avoir demandé à tous les établissements de donner leurs informations sur les individus sortants de leur établissement en 2004. Elle est composée de 1 270 000 individus. Dans cette base de sondage, seuls 737 000 individus sont dans le champ de l'enquête Génération 2004 (d'après une estimation de l'enquête Emploi menée par l'Éducation nationale).

Il a donc été tiré un échantillon de 200 000 individus de cette base de sondage, ainsi dans cet échantillon nous avons 70 000 individus qui ont été d'accord pour répondre au questionnaire.

Sur cet échantillon, seuls 35 000 individus sont au final dans le champ de l'Enquête Génération 2004. Notre étude repose sur la base de données fournie par le Céreq qui contient donc ces 35 000 jeunes sortants de 2004 qui ont accepté de répondre aux enquêteurs.

Grâce à la pondération, ces 35 000 individus représenteront les 737 000 sortants de 2004 en France.

Travail sur les bases de données

La réussite professionnelle concerne tout le monde, mais dans le cadre de notre étude nous avons délimité le champ aux diplômés du supérieur. La base de données fournie par le Céreq contient un échantillon de 15 750 diplômés du supérieur sortis en 2004 qui représentent les 309 000 diplômés du supérieur dans toute la France après pondération. Lors de notre étude, nous utiliserons les fréquences pondérées afin que l'échantillon soit représentatif de la situation de tous les diplômés du supérieur en France en 2007.

	Nb. de questionnaires	Fréquence pondérée
Diplômés du supérieur	15 750	309 000
Non-diplômés du supérieur	17 905	428 000
Total des sortants de 2004	33 655	737 000

Tableau 1 : Fréquence des sortants de 2004 (en vert : le champ de notre étude)

Source : Céreq

Notre problématique porte uniquement sur la réussite professionnelle des diplômés du supérieur, de ce fait nous avons tout d'abord réduit la table de données « individus » pour ne garder que les enquêtés sortis du système éducatif et ayant obtenu au moins un BAC+2 ou un DEUG.

Nous avons aussi décidé de réduire la table de données des séquences d'emploi pour ne garder que la dernière séquence en entreprise. En effet, la complexité qu'implique le traitement de plusieurs séquences d'emploi est bien trop élevé par rapport à la valeur ajoutée des informations ; la dernière séquence d'emploi nous donne déjà beaucoup d'informations sur la réussite professionnelle des enquêtés.

Pour finir sur le traitement des tables de données, nous avons choisi de ne travailler que sur les sets "individus" et "séquences d'emploi" que nous avons fusionné, occultant alors la table "séquences de non-emploi". De cette façon, pour chaque enquêté nous possédons alors des variables sur ses informations individuels (comme par exemple l'âge, le sexe, la nationalité, les diplômes obtenus, la situation professionnelle actuelle, les séjours à l'étranger) ainsi que des variables contenant des informations sur sa dernière expérience professionnelle (nous avons donc l'entreprise, la date de la prise de fonction et de fin de la dernière séquence d'emploi, le niveau d'autonomie au sein du travail, le salaire, etc.).

Les variables retenues pour modéliser le score de réussite professionnelle sont :

- Opinion sur le parcours et l'avenir professionnel
- Salaire mensuel net (+ primes) du dernier emploi
- Catégorie socioprofessionnelle du dernier emploi
- Contrat de travail du dernier emploi (CDI, CDD, ...)
- Temps de travail du dernier emploi (Temps plein, temps partiel choisi, temps partiel subi)
- Nombre de salariés sous ses ordres au dernier emploi

En effet, ce sont les variables qui expriment le mieux la réussite professionnelle objective et subjective d'après les sources bibliographiques présentées dans la partie précédente.

Les variables retenues pour expliquer les facteurs de la réussite professionnelle sont les suivantes :

- Sexe
- Plus haut diplôme obtenu
- Série de Baccalauréat
- Pays/Région de naissance du père
- La connaissance du métier souhaité avant d'avoir obtenu le Baccalauréat
- La participation au programme Erasmus

Nous avons choisi ces variables car nous pensons qu'elles ont un impact sur la réussite professionnelle d'un diplômé de l'enseignement supérieur.

Méthodes statistiques utilisées

Pour les résultats descriptifs préliminaires, nous avons réalisé des analyses univariées.

Ensuite pour la modélisation du score, nous avons utilisé l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM) afin de quantifier la contribution de chaque modalité au score de réussite professionnelle. C'est une méthode statistique qui permet d'étudier des liens entre plusieurs variables qualitatives (les variables quantitatives ont été transformées en variables qualitatives grâce à la méthode des quantiles

afin de créer des classes de fréquences égales). L'ACM permet aussi de discriminer statistiquement et graphiquement des modalités différenciées, elle est donc adaptée à notre cas étant donné le type de variables que nous avons à traiter et l'objectif de modélisation de score que nous nous sommes fixés.

Grâce aux résultats de l'ACM, nous avons cherché l'axe qui discrimine le mieux les modalités liées à des réussites professionnelles et les modalités liées à des non-réussites professionnelles. De ce fait, nous avons pu modéliser le score de réussite en attribuant à chaque individu un score en fonction de ses caractéristiques.

Au final, nous avons étudié la distribution de ce score parmi les jeunes diplômés de 2004 et nous avons effectué des analyses statistiques bivariées entre ce score de réussite professionnelle et les différentes variables retenues pour expliquer la réussite professionnelle. Pour cela, nous avons utilisé en majeure partie des tableaux croisés nous donnant des informations sur les fréquences, les écarts entre des fréquences sous l'hypothèse d'indépendance et les tests d'indépendance du chi-2. Cela a permis de trouver rigoureusement les facteurs qui contribuent réellement à la réussite professionnelle.

Les analyses statistiques ont été effectuées avec le logiciel SAS 9.4 et les visualisations graphiques ont été obtenues grâce au logiciel Excel de la suite bureautique Microsoft Office.

Résultats descriptifs

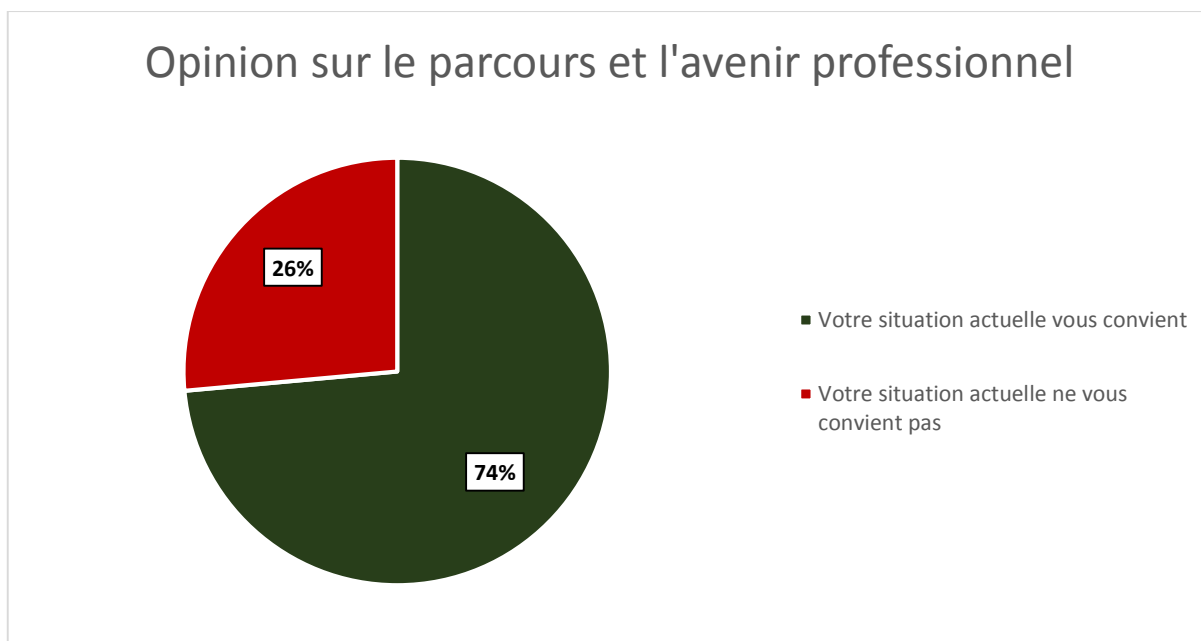
Analyses univariées

Dans la partie des résultats descriptifs, nous avons classifié subjectivement les modalités des variables retenues pour la création du score de réussite professionnelle en trois classes. Nous avons utilisé un code couleur pour les visualiser aisément. La première classe **[verte]** contient les modalités dont nous estimons qu'elles sont positives en terme de réussite professionnelle (comme par exemple le fait d'être cadre 3 ans après l'obtention d'un diplôme du supérieur) ; la seconde classe **[rouge]** contient les modalités qui seraient plutôt négatifs en terme de réussite professionnelle (comme le fait d'être ouvrier par exemple) ; et enfin la troisième classe **[orange]** contient les modalités dont nous estimons qu'elles ne permettent de décrire la réussite professionnelle (le fait de ne gérer aucune équipe dans son travail ne signifie pas que l'on a manqué son insertion professionnelle par exemple).

Cette classification est purement illustrative. En effet, c'est au final l'ACM qui permettra de quantifier la contribution positive ou négative de chaque modalité au score de réussite professionnelle.

Opinion sur le parcours et l'avenir professionnel

Si une personne affirme que sa situation lui convient alors on est en droit de penser qu'elle se rapproche d'une situation de réussite professionnelle et si elle affirme que sa situation ne lui convient pas, alors on peut penser qu'elle ne se rapproche pas du tout d'une situation de réussite professionnelle.



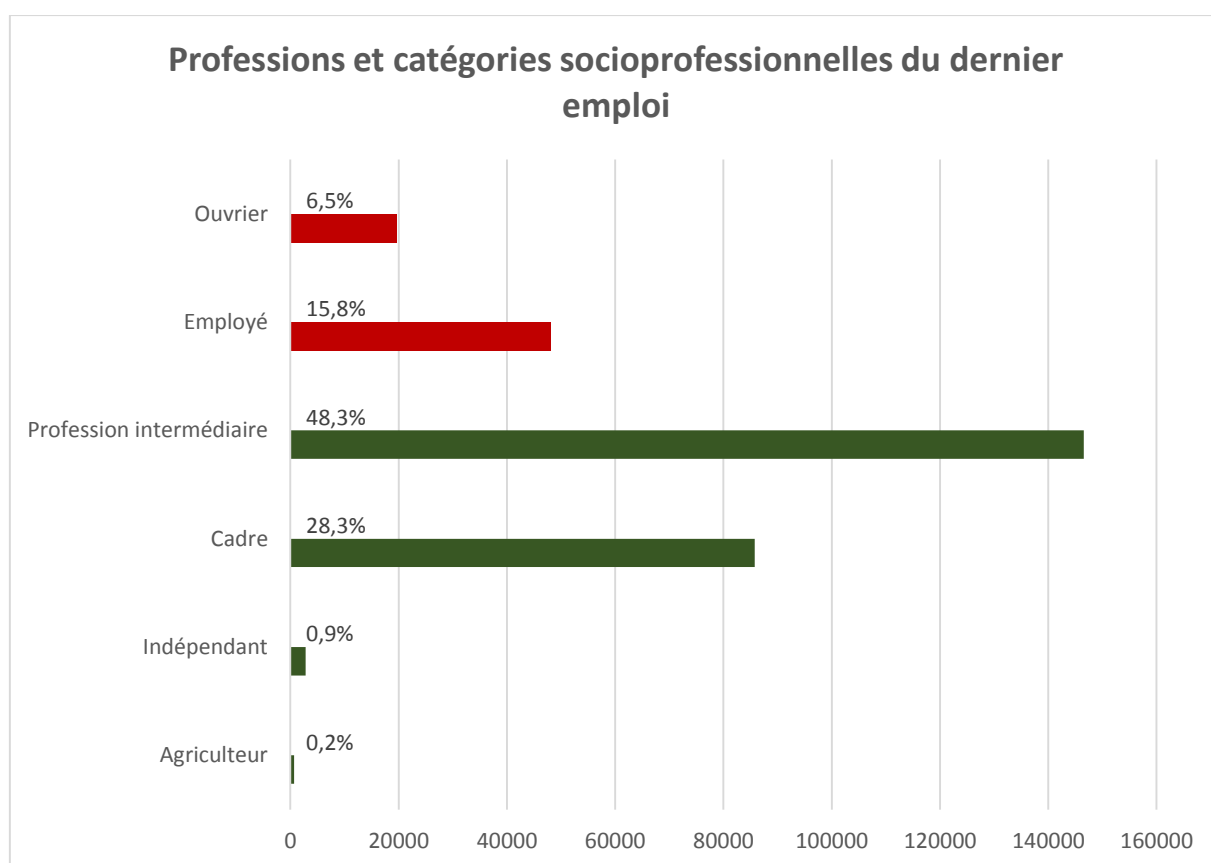
Graphique 1 : Opinion sur le parcours professionnel
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur en 2004

Trois ans après être sorti du système éducatif, 74 % des diplômés du supérieur en 2004 ont une situation convenable selon leurs propres dires et qu'en comparaison, seulement 64% des sortants non diplômés voient leur situation actuelle comme convenable.

Professions et catégories socioprofessionnelles

La catégorie socioprofessionnelle est une indication du statut et du rang d'une personne dans son entreprise ainsi que dans la société, c'est donc bien un indicateur de réussite professionnelle au sens de Nicholson et Waal-Andrews (2005)².

La position de cadre est bien connue pour être synonyme de réussite professionnelle, en effet elle indique un succès en terme de position hiérarchique, de gain matériel potentiel et d'influence qui sont les trois premiers indicateurs de réussite professionnelle d'après Nicholson et Waal-Andrews. Le tableau croisé (en Annexe 1) nous montre que 83% des agriculteurs et indépendants se disent satisfaits de leur situation professionnelle. Aussi, 75% des individus de la catégorie des professions intermédiaires se disent satisfaits.



Graphique 2 : Profession et catégorie socioprofessionnelles du dernier emploi
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur qui ont eu un emploi après 2004

² « Playing to win: Biological imperatives, self-regulation, and trade-offs in the game of career success », Journal of Organizational Behavior

Dans l'échantillon représentatif des diplômés du supérieur en France, la majorité travaille dans une position de cadre (28 %) ou de profession intermédiaire (48%). Une grande partie appartient à la catégorie des employés (16 %) et à celle des ouvriers (6 %). En ce qui concerne les autres, ils sont minoritaires moins d'un pourcent d'indépendants et d'agriculteurs. Ces deux dernières catégories seront regroupées dans le cadre de l'ACM pour la construction de score.

Contrat de travail

Le contrat de travail est un signe de la stabilité d'emploi pour le professionnel et donc de statut et de succès matériel d'après les objectifs de réussite mis en place par Nicholson et Waal-Andrews.

En France, le CDI est vu comme le « graal » des contrats, cela est dû à plusieurs avantages qui découlent de ce contrat. En effet, un CDI prévoit *obligatoirement de nombreuses garanties pour le salarié. Par exemple, la modification des caractéristiques essentielles au contrat de travail (rémunération, lien de subordination, prestations de travail) ne peut se faire sans l'accord du salarié*³. Il est donc tout à fait logique que ce contrat contribue au score de réussite professionnelle positivement.

En ce qui concerne les fonctionnaires, ils possèdent les mêmes avantages avec en plus des *droits à la rémunération, droits aux congés, droits aux pensions civiles, droits à la protection fonctionnelle, droit à la carrière, droit à la double carrière*⁴ importants. Ce type de contrat aura donc une contribution au score positif, et peut-être même supérieur à la contribution du CDI.

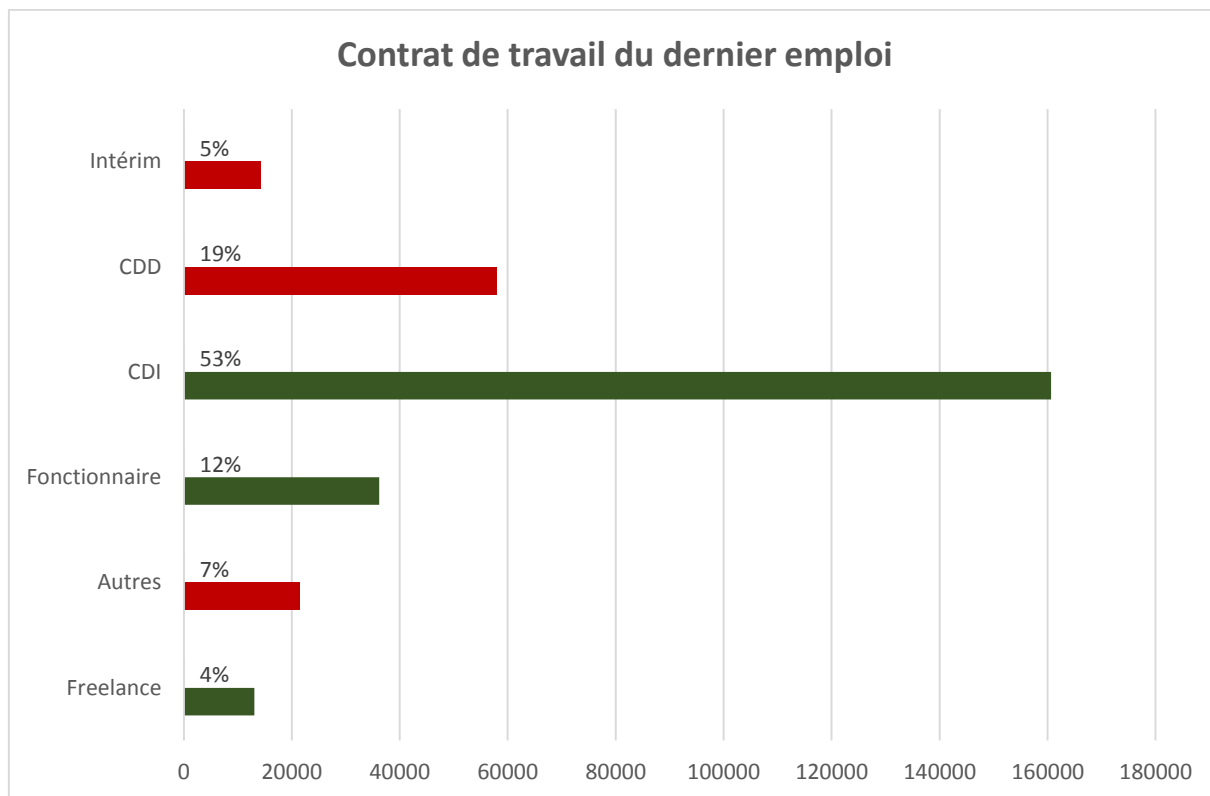
Le CDD a des avantages et des inconvénients qui se contrebalancent assez bien, il est cependant volatil et ne permet pas une réelle stabilité. C'est l'ACM qui permettra de lui donner une contribution positive ou négative au score de réussite professionnelle.

Les types de contrats intérim et autres (aide familial, apprentissage, saisonnier, stagiaires, etc.) auront naturellement une contribution négative au score de par leur nature volatile (ils ne durent pas) et le fait qu'ils ne sont pas un signe de réussite professionnelle actuelle de par leur nature précaire (bien qu'un stage peut être le signe d'une grande réussite professionnelle future). Par exemple, *une étude de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques et celle de la Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail du Rhône-Alpes montrent chacune que la fréquence et la gravité des accidents du travail des intérimaires sont deux fois plus élevées que celles des salariés permanents*⁵.

³ <https://www.jurifiable.com/conseil-juridique/droit-du-travail/contrat-de-travail-cdi>

⁴ <http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.officielinterim.com%2Factualite-Protection-des-interimaires---encore-des-progres-a-accomplir-1506.html> (Archive)

⁵ [https://fr.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rim_\(travail\)#Abus_et_probl%C3%A8mes_li%C3%A9s_%C3%A0_l'int%C3%A9rim](https://fr.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rim_(travail)#Abus_et_probl%C3%A8mes_li%C3%A9s_%C3%A0_l'int%C3%A9rim)



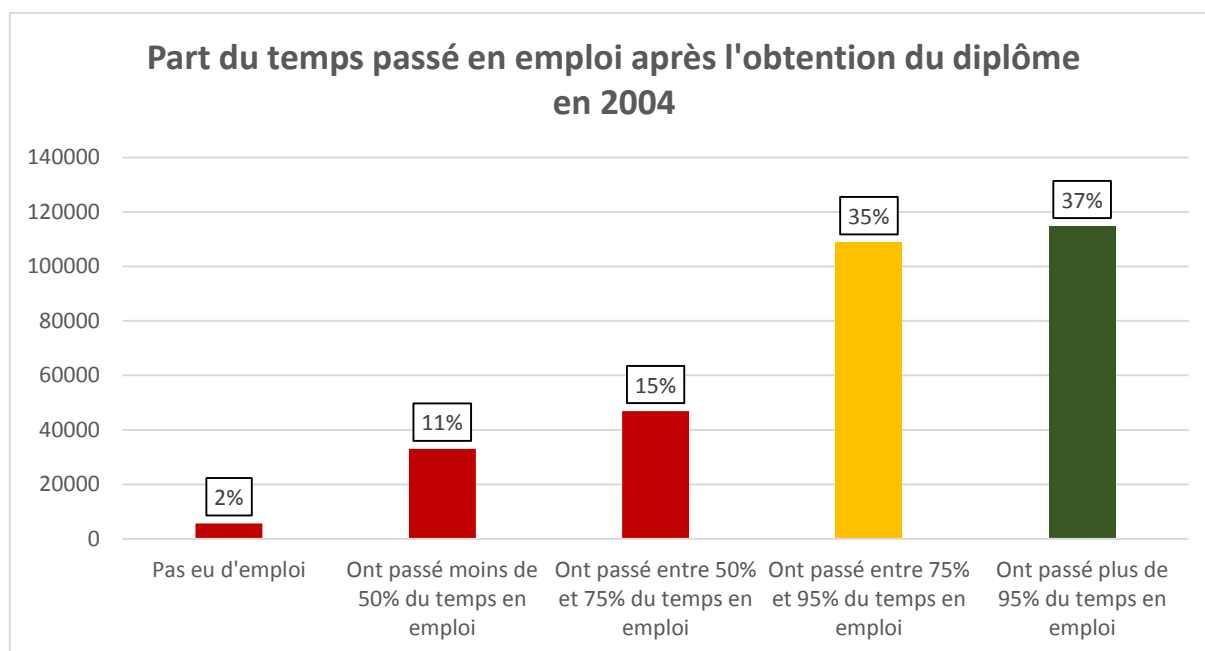
Graphique 3 : Contrat de travail du dernier emploi
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur qui ont eu un emploi après 2004

Plus de la moitié des diplômés du supérieur de 2004 ayant déjà eu un emploi ont déjà eu un CDI ou sont en CDI trois ans après leur sortie du système éducatif, 12 % sont fonctionnaires et 4 % sont en Freelance. Cela fait 70 % des individus qui sont dans une situation « positive » en terme de contrat de travail.

Pour le reste 19 % des jeunes travailleurs ont un CDD, et 12 % sont en intérim ou autres.

Part du temps passé en emploi

La part du temps passé en emploi après l'obtention de leur diplôme en 2004 est une indication de la facilité à s'intégrer au monde du travail entre le moment où l'enquêté a obtenu son diplôme et le moment où il a été interrogé. C'est donc clairement une indication du niveau de réussite professionnelle. Un jeune diplômé ayant passé plus de 95% du temps en emploi sera considéré comme se rapprochant d'une situation de réussite. A l'inverse, le jeune diplômé qui a passé ces trois dernières années en inactivité aura directement un score de réussite avec la valeur la plus basse.

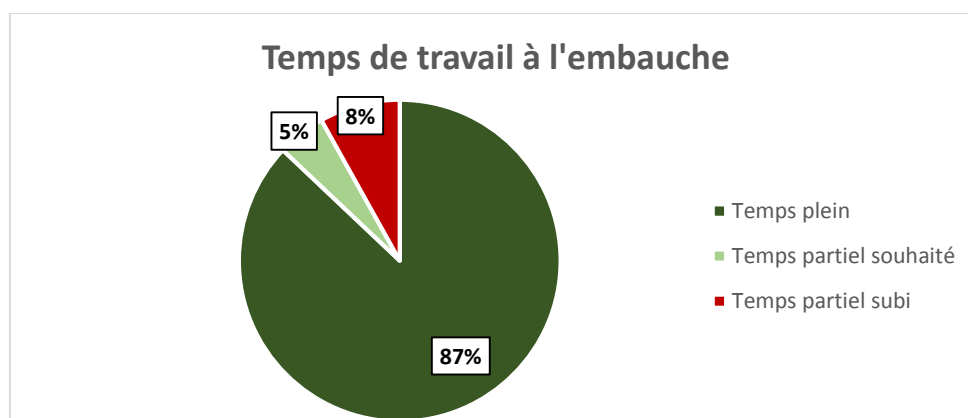


Graphique 4 : Part du temps passé en emploi après l'obtention du diplôme en 2004
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur en 2004

Seuls 2% des diplômés du supérieur en 2004 n'ont pas eu d'emploi entre l'obtention du diplôme et la date de l'enquête en 2007. A l'inverse, 37% ont réussi à s'insérer rapidement dans le monde du travail et ont passé plus de 95% de leur temps en emploi.

Temps de travail à l'embauche

Le temps de travail est une indication de réussite professionnelle car il peut être synonyme de stabilité pour l'individu. Il nous paraissait nécessaire de distinguer temps partiel subi et temps partiel souhaité, cependant l'ACM montrait qu'il n'y a pas de différence en terme de réussite professionnelle pour ces modalités. Nous avons donc regroupé ces modalités pour la construction du score de réussite professionnelle.



Graphique 5 : Temps de travail à l'embauche
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur qui ont eu un emploi après 2004

La grande majorité des diplômés du supérieur ont un contrat de travail à temps plein. Seuls 13% sont en temps partiel dont seulement 8% en temps partiel subi.

Salaire mensuel net

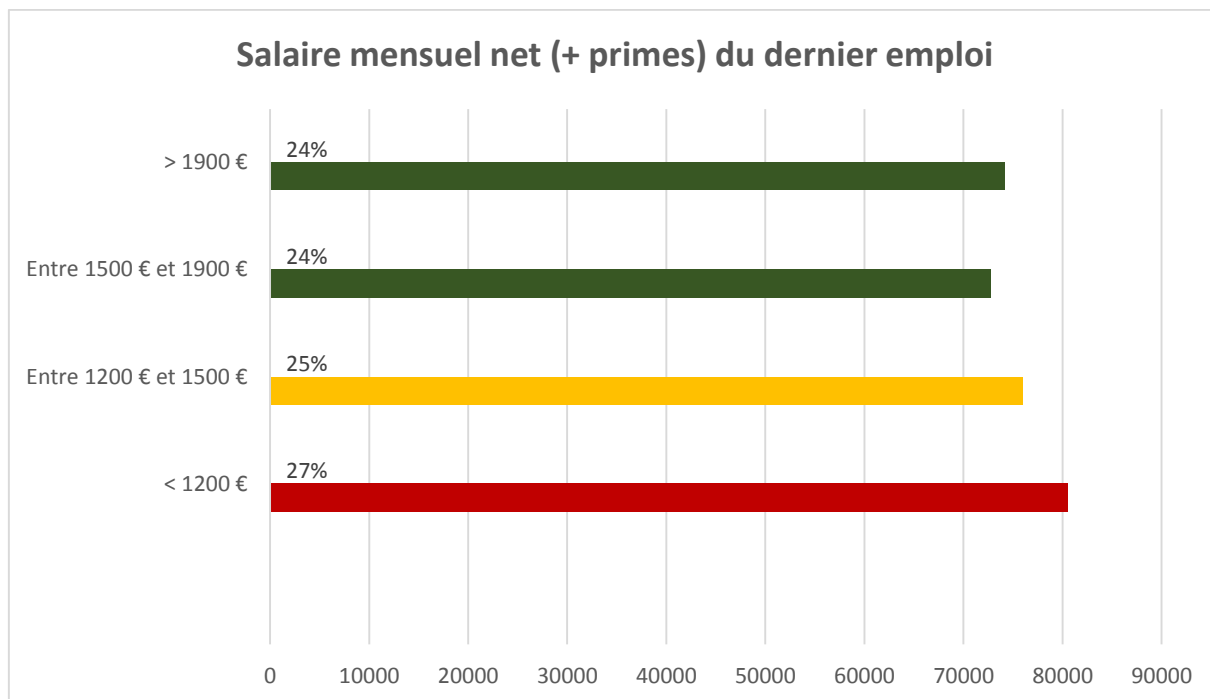
Le salaire est un signe majeur de la réussite professionnelle d'une personne. Il englobe le succès matériel (richesse, propriété, capacité de gain) et la réputation sociale (estime, prestige, influence) dans l'échelle de Nicholson et Waal-Andrews.

Cette variable était quantitative, il a donc fallu créer des tranches. Pour cela, la méthode de discrétisation utilisée est la méthode des quantiles. La fréquence des salaires par quantile est donnée dans le tableau ci-dessous :

Quantiles pondérés	
Niveau	Quantile
100Max 100%	33750
99%	4000
95%	2800
90%	2450
75% Q3	1900
50% Médiane	1500
25% Q1	1200
10%	970
5%	729
1%	456
0% Min	100

Pour fixer les seuils, nous avons divisé l'échantillon représentatif en quatre parties égales. Pour chaque tranche de salaire il y a donc environ 25 % de l'échantillon. :

- < 1200 €
- 1200 - 1500 €
- 1500 - 1900 €
- 1900 €



Graphique 6 : Salaire mensuel net (+ primes) du dernier emploi
Source : Céreq | Champ : Diplômés du supérieur qui ont eu au moins un emploi après 2004

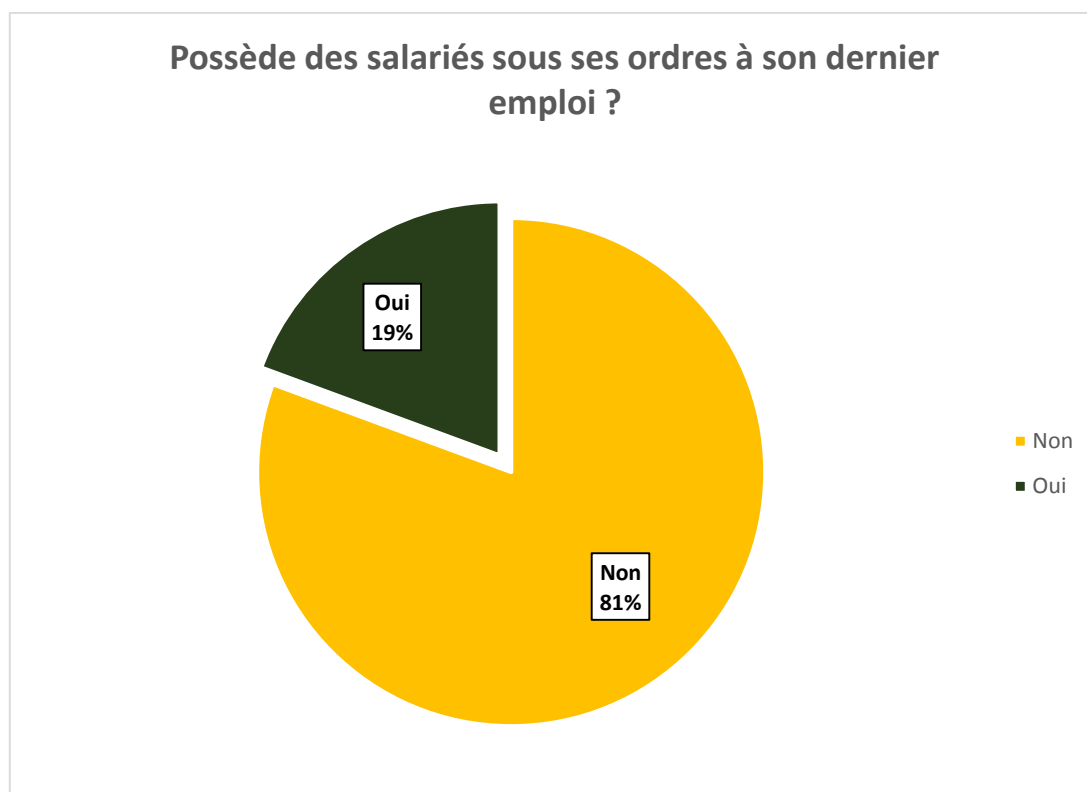
Le salaire médian est de 1500 € par mois dans ce même échantillon des diplômés du supérieur alors qu'il est de 1260 € par mois quand on regarde dans l'échantillon de toutes les formations confondues. La différence est assez importante à ce niveau.

Poste d'encadrement

La question posée lors de l'enquête pour l'affection à cette variable était « *Dans cet emploi, est-ce que vous dirigez des salariés (étiez-vous chef d'équipe, chef de service, directeur ...) ?* »

Il est clair que le nombre d'employés supervisés d'un professionnel est signe de réussite professionnelle. En effet, le fait de pouvoir déléguer des responsabilités fait partie du statut et du rang d'un individu dans son entreprise (en première position dans l'échelle de Nicholson et Waal-Andrews) il est donc naturel d'ajouter cette variable à la contribution du score.

Cependant, le fait de n'encadrer aucun salarié n'est pas un signe de non-réussite.



Graphique 7 : Salaire mensuel net (+ primes) du dernier emploi
Source : Céreq | Champ : Diplômés du supérieur qui ont eu au moins un emploi après 2004

En 2007, 20 % des jeunes qui ont été diplômés trois ans avant ont été chef d'équipe à leur dernier emploi ou bien le sont actuellement. Ce sont à 90 % des travailleurs de la catégorie cadres et professions intermédiaires.

Résultats de l'ACM

Recodage des modalités

Dans cette partie, nous présenterons seulement le graphique de l'ACM, les résultats détaillés sont en annexe 2.

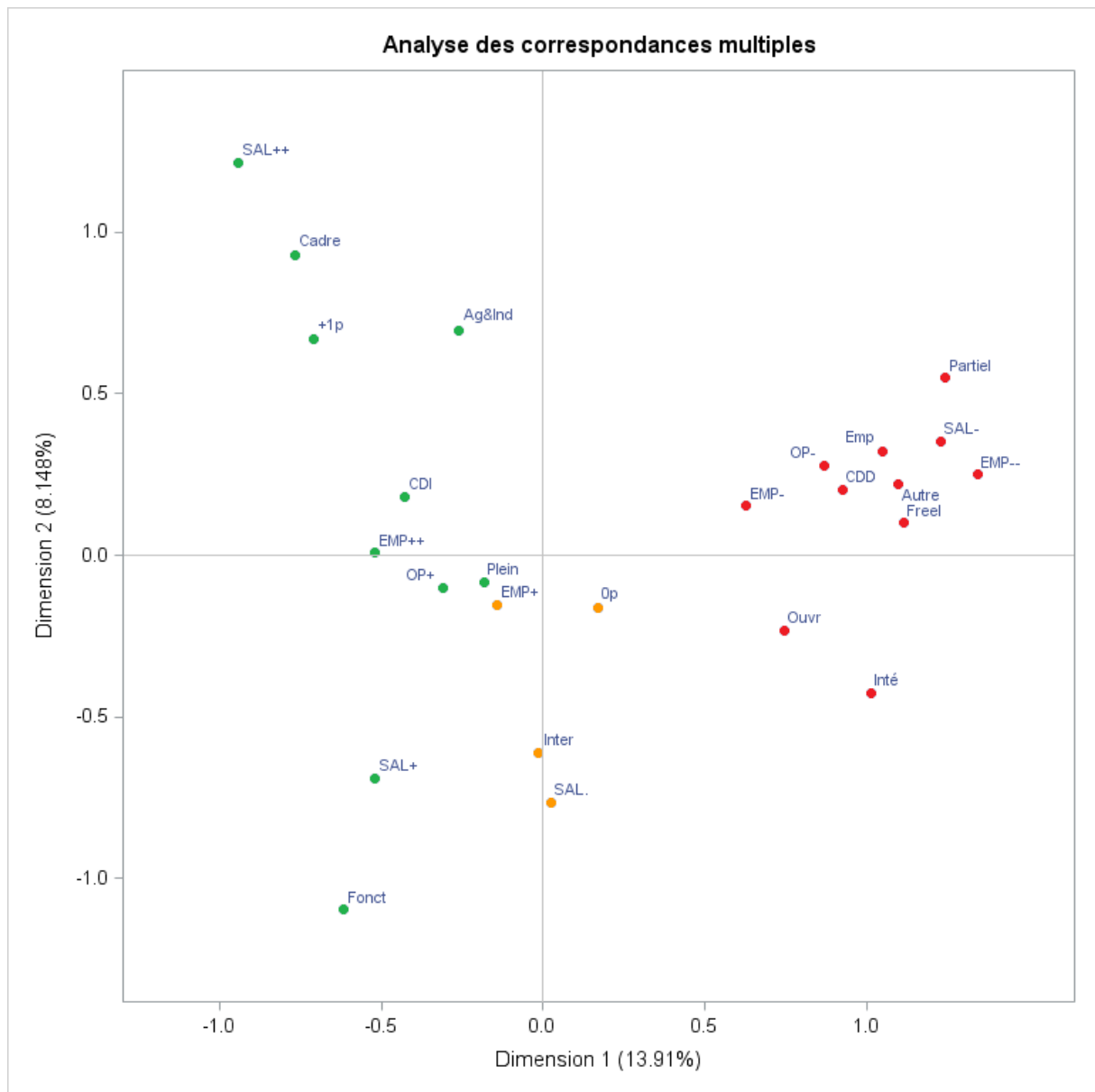
Pour visualiser le graphique de l'analyse des correspondances multiples aisément, il nous a fallu recoder les modalités.

Variable	Modalités	Code
Opinion sur la situation	Opinion sur situation favorable	OP+
	Opinion sur la situation défavorable	OP-
Catégorie socioprofessionnelle	Agriculteur	Ag&Ind
	Indépendant	Ag&Ind
	Cadre	Cadre
	Profession intermédiaire	Inter
	Employé	Emp
	Ouvrier	Ouvr
Contrat de travail	Indépendant (à son compte)	Freel
	Fonctionnaire	Fonct
	CDI	CDI
	CDD	CDD
	Intérim	Inté
	Autre	Autre
Temps de travail	Temps plein	Plein
	Temps partiel souhaité	Partiel
	Temps partiel subi	Partiel
Nombre d'employé supervisés	Aucun	Op
	De 1 à 5 personnes	+1p
	De 6 à 10 personnes	+1p
	Plus de 10 personnes	+1p
Salaire net + prime	< 1200 €	SAL-
	Entre 1200 € et 1500 €	SAL.
	Entre 1500 € et 1900 €	SAL+
	> 1900 €	SAL++
Part du temps passé en emploi	Pas eu d'emploi	EMPO
	Ont passé moins de 50% du temps en emploi	EMP--
	Ont passé entre 50% et 75% du temps en emploi	EMP-
	Ont passé entre 75% et 95% du temps en emploi	EMP+
	Ont passé plus de 95% du temps en emploi	EMP++

Tableau 2 : Recodage des modalités

L'ACM a été produite sur les données des diplômés du supérieur qui ont eu au moins un emploi après 2004. En effet, ceux qui n'ont jamais travaillé entre 2004 et 2007 ne se verront pas attribuer en score en fonction de l'ACM car plusieurs variables ne les concernent pas. Ce sera donc une classe qui sera traitée à part en terme de score de réussite professionnelle.

Cartographie des modalités sur les deux premiers axes de l'ACM



Graphique 8 : Graphique de l'analyse des correspondances multiples
Source : Céreq | Champ : Diplômés du supérieur qui ont eu au moins un emploi après 2004

Les points verts sont les modalités correspondantes à des réussites professionnelles, les points rouges sont les modalités liées à des non-réussites professionnelles et les points jaunes sont neutres.

L'axe 1 discrimine très bien les « bonnes » modalités et les « mauvaises » modalités autrement dit les réussites et non-réussites. On va donc pouvoir construire la variable « score de réussite professionnelle » grâce à la première dimension de l'ACM.

Score de réussite professionnelle

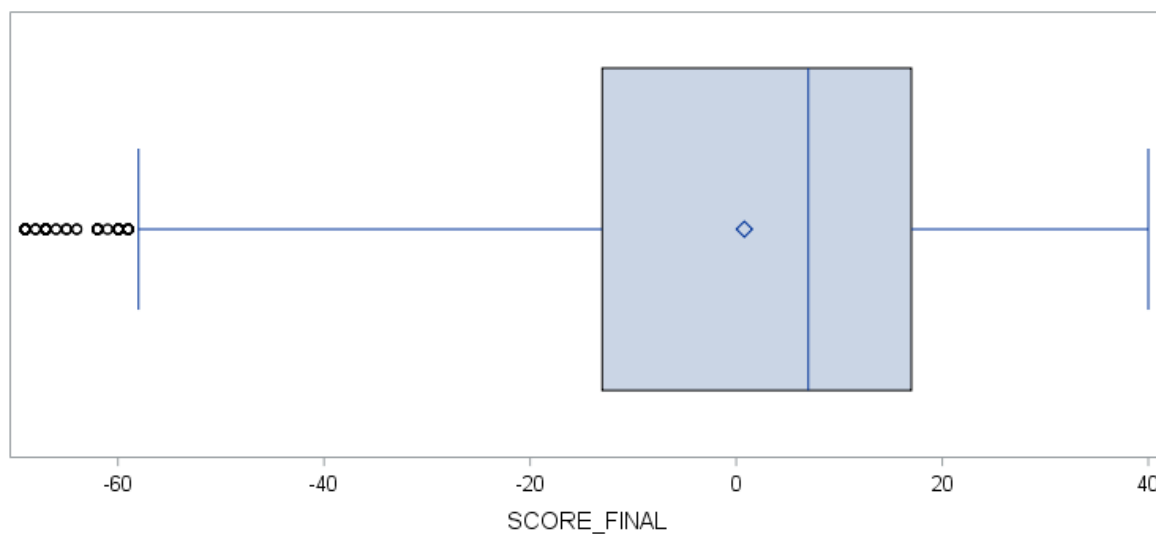
Construction du score

Modalités	Code	Dim1	Contribution au score
Opinion sur situation favorable	OP+	-0,31	3
Opinion sur la situation défavorable	OP-	0,87	-9
Agriculteur	Ag&Ind	-0,26	3
Indépendant	Ag&Ind	-0,26	3
Cadre	Cadre	-0,77	8
Profession intermédiaire	Inter	-0,01	0
Employé	Emp	1,05	-10
Ouvrier	Ouvr	0,74	-7
Indépendant (à son compte)	Freel	1,12	-11
Fonctionnaire	Fonct	-0,62	6
CDI	CDI	-0,43	4
CDD	CDD	0,93	-9
Intérim	Inté	1,02	-10
Autre	Autre	1,10	-11
Temps plein	Plein	-0,18	2
Temps partiel souhaité	Partiel	1,24	-12
Temps partiel subi	Partiel	1,24	-12
Aucun	Op	0,17	-2
De 1 à 5 personnes	+1p	-0,71	7
De 6 à 10 personnes	+1p	-0,71	7
Plus de 10 personnes	+1p	-0,71	7
< 1200 €	SAL-	1,23	-12
Entre 1200 € et 1500 €	SAL.	0,02	0
Entre 1500 € et 1900 €	SAL+	-0,52	5
> 1900 €	SAL++	-0,94	9
Pas eu d'emploi	EMPO	N/A	N/A
Ont passé moins de 50% du temps en emploi	EMP--	1,34	-13
Ont passé entre 50% et 75% du temps en emploi	EMP-	0,63	-6
Ont passé entre 75% et 95% du temps en emploi	EMP+	-0,14	1
Ont passé plus de 95% du temps en emploi	EMP++	-0,52	5

Tableau 3 : Contribution de chaque modalité à la variable score de réussite professionnelle

Source : Céreq | Champ : Diplômés du supérieur qui ont eu au moins un emploi après 2004

Distribution du score de réussite professionnelle



Graphique 9 : Distribution du score de réussite professionnelle et statistiques élémentaires
Source : Céreq | Champ : Diplômés du supérieur qui ont eu au moins un emploi après 2004

Le score de réussite professionnel minimal est de -69 et le score maximal est de 40. La moyenne est proche de 0.

Nous avons utilisé la méthode des quantiles afin de classer les individus dans quatre groupes :

- Score très faible
- Score faible modérée
- Score moyen
- Score élevé

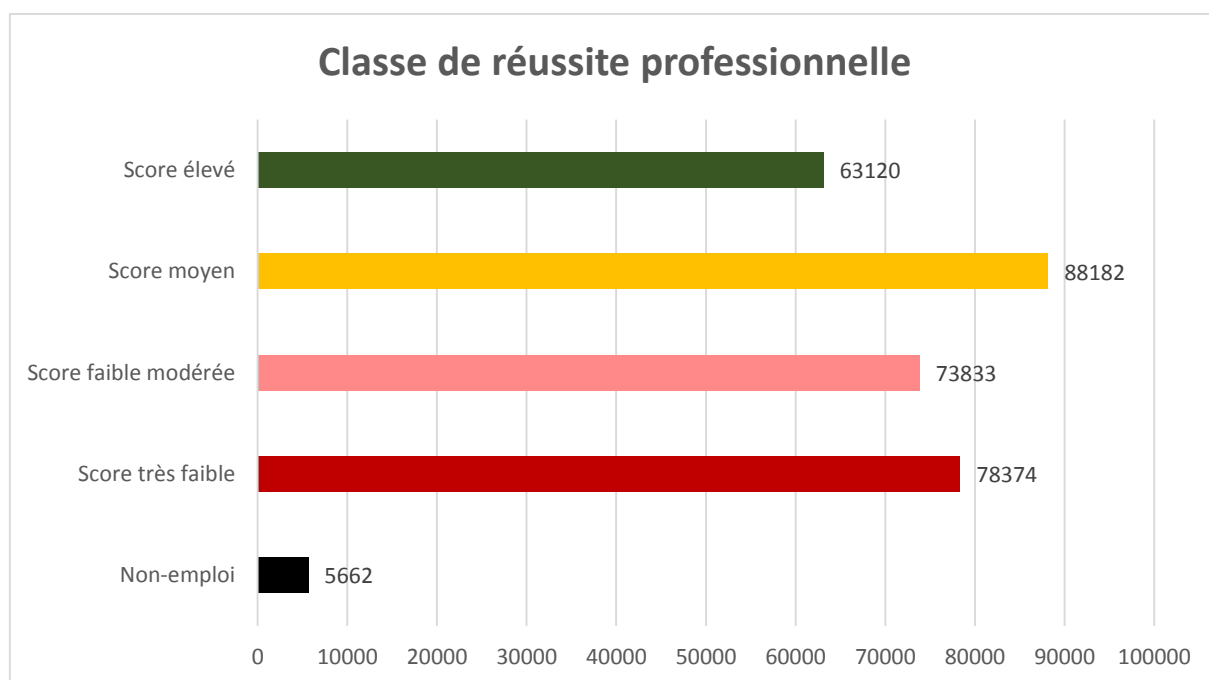
Les individus qui n'ont jamais travaillé seront dans un groupe spécifique : la classe des Non-emploi

Quantiles pondérés	
Niveau	Quantile
100Max 100%	40
99%	31
95%	29
90%	25
75% Q3	17
50% Médiane	3
25% Q1	-17
10%	-38
5%	-46
1%	-60
0% Min	-69

Les autres classes ont été définies de la manière suivante :

- -69 à -17 : Score très faible
- -17 à 3 : Score faible modérée
- 3 à 17 : Score moyen
- 17 à 40 : Score élevé

Nous observons la distribution des classes suivante :



Facteurs explicatifs de la réussite

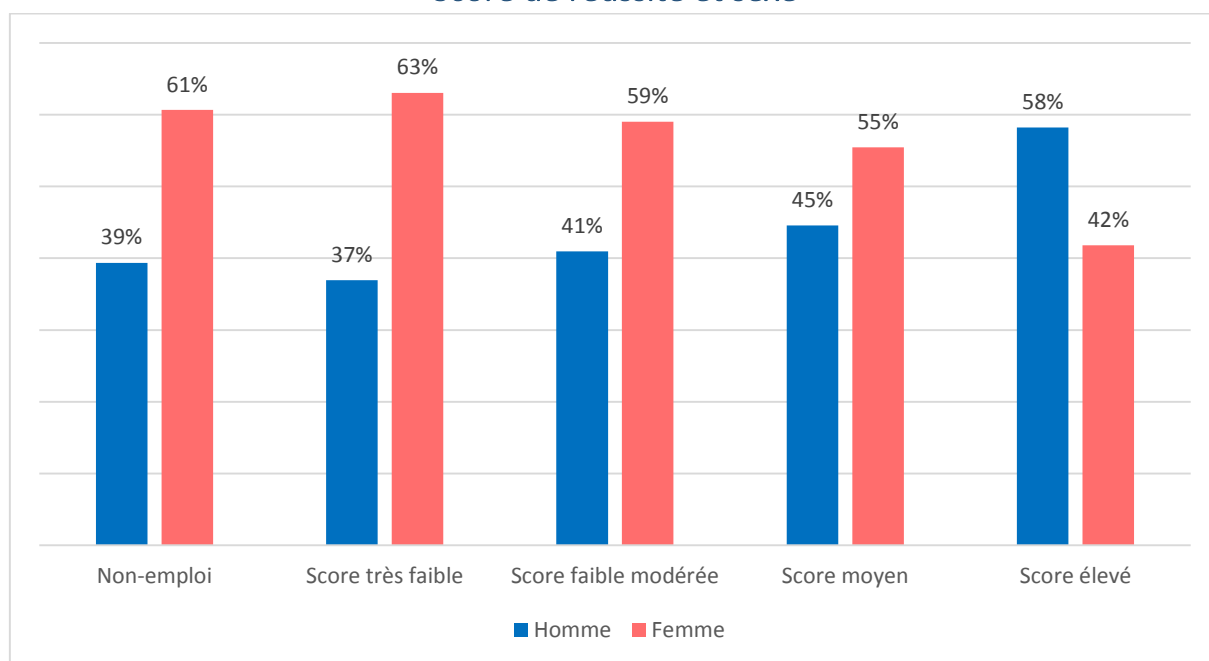
Les variables d'intérêt sont :

- Sexe
- Plus haut diplôme obtenu
- Type de Baccalauréat
- Pays/Région de naissance du père
- La connaissance du métier souhaité avant d'avoir obtenu le Baccalauréat
- La participation au programme Erasmus

Nous allons croiser le score de réussite avec ces variables afin d'établir les facteurs qui expliqueraient la réussite professionnelle.

Les graphiques suivants sont des visualisations des croisements effectués. Pour commenter ces graphiques, nous nous sommes basés sur l'analyse des statistiques détaillées se trouvant dans l'annexe 3 (tableaux croisés, fréquences, pourcentages et tests chi-2).

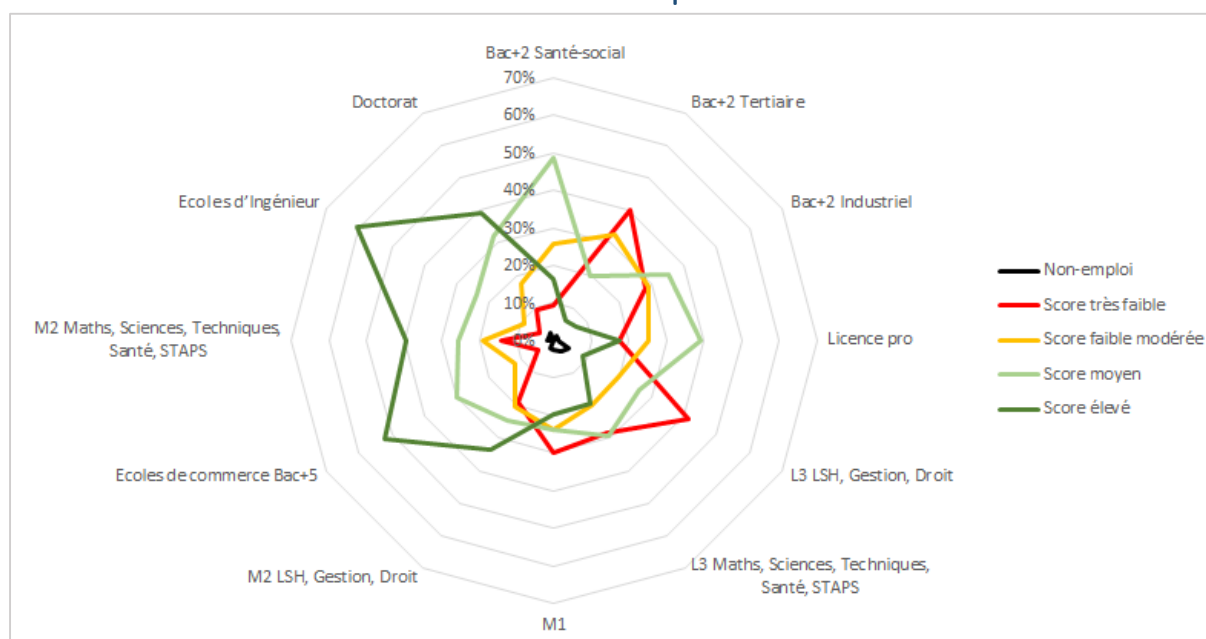
Score de réussite et sexe



Graphique 10 : Croisement entre le score de réussite professionnelle et le sexe
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur

Les hommes sont surreprésentés parmi les scores de réussite élevés, en effet 58% des scores élevés sont des hommes. A l'inverse, 61% des jeunes n'ayant pas eu d'emploi entre l'obtention du diplôme en 2004 et 2007 ou ayant un score de réussite très faibles sont des femmes.

Score de réussite et diplôme obtenu

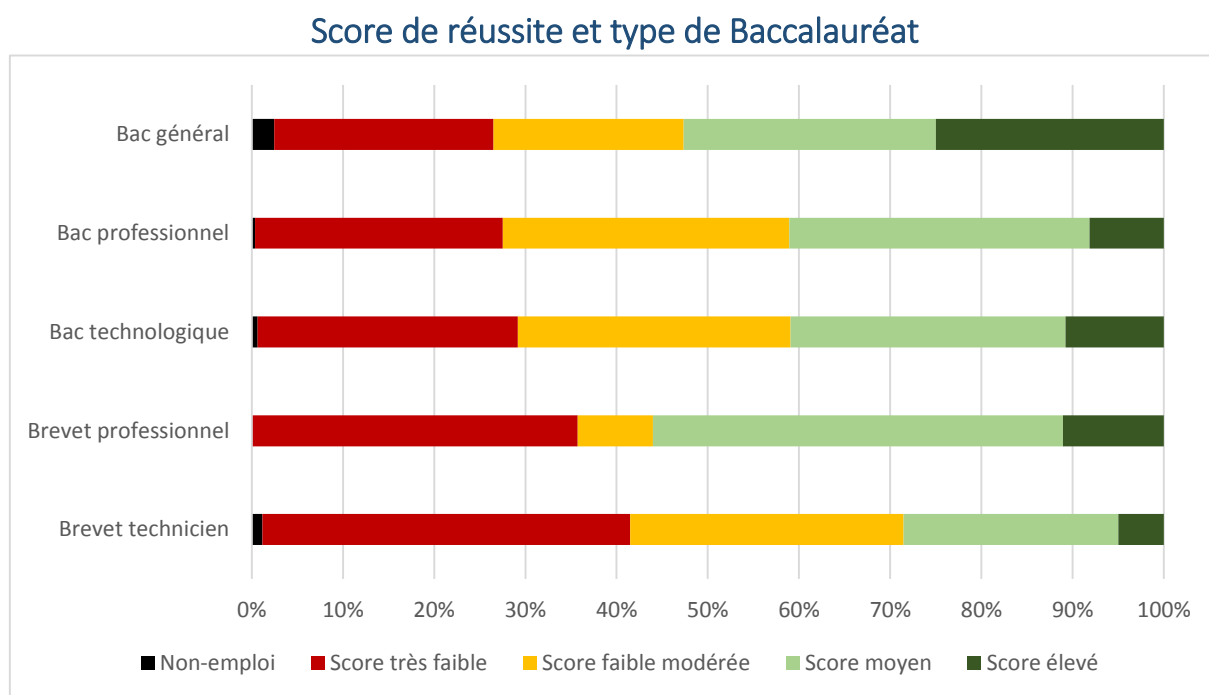


Graphique 11 : Croisement entre le score de réussite et le diplôme obtenu
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur

Parmi les scores élevés nous retrouvons majoritairement des jeunes qui possèdent des diplômes d'École d'ingénieur, d'École de commerce, de Doctorat et de Master 2 Maths/Science/Technique.

Aussi, on remarque que quasiment tous les diplômés de Bac +2 Santé-Social s'insèrent dans le monde du travail entre 2004 et 2007, bien qu'ils sont représentés majoritairement parmi les scores moyens.

A l'inverse, les scores de réussite professionnelles très faibles sont représentés majoritairement par les diplômés de L3 Lettres et Sciences Humaines et les diplômés de Bac +2 Tertiaire et Industriel.



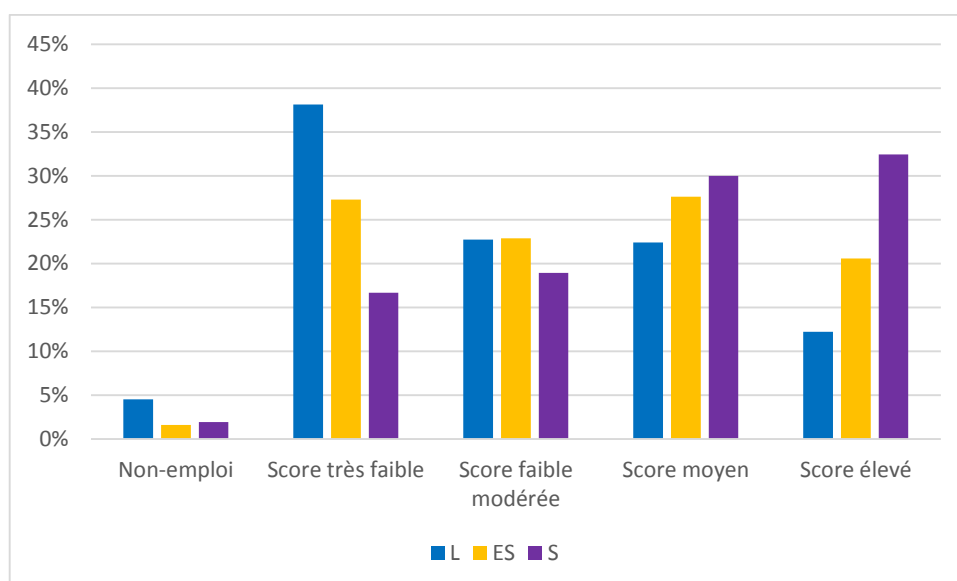
Graphique 12 : Croisement entre le score de réussite et le type de Baccalauréat
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur qui ont obtenu un Baccalauréat

Le Bac général et le Bac professionnel procurent à 55% des scores de réussite professionnelle moyens et élevés.

A l'inverse, le Brevet technicien procure à 72% des scores de réussite faible et très faibles.

Cependant de manière générale, les scores sont assez équitablement distribués entre les différents types de Baccalauréat.

Aussi, parmi les diplômés de Baccalauréat Général on remarque une différence très marquée entre les séries de Bac en terme de réussite professionnelle comme le montre le graphique suivant.

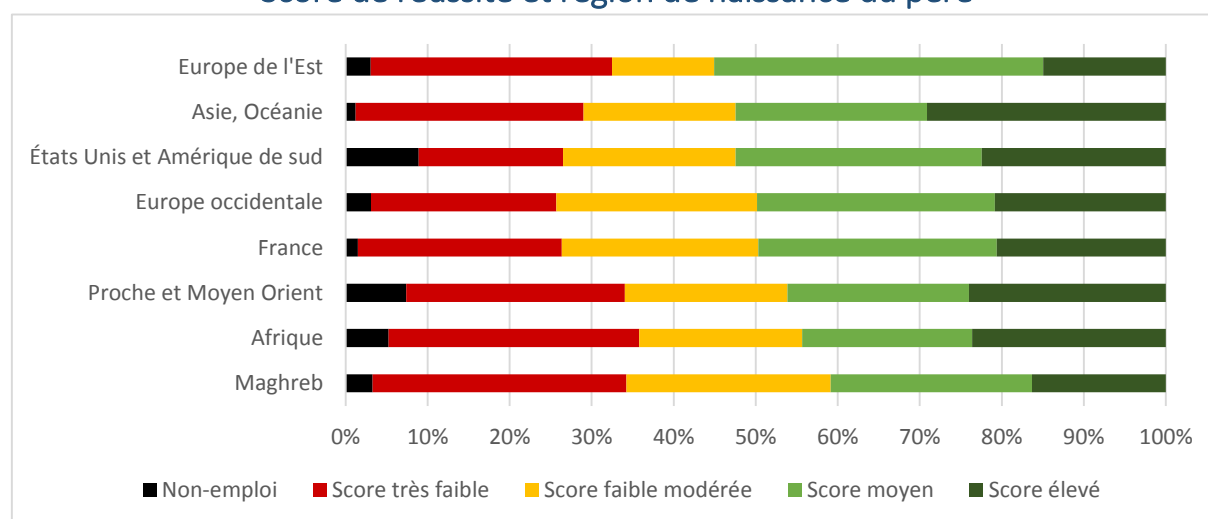


Graphique 13 : Croisement entre le score de réussite et la série de Bac Général
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur qui ont obtenu un **Baccalauréat Général**

Une très nette hiérarchie fait surface lorsque l'on regarde les séries de bac. En effet, 5% des jeunes ayant un Bac L (Littéraire) ne se sont pas insérés professionnellement entre 2004 et 2007, ce qui équivaut à trois points de plus que les Bac ES (Économique et Social) et S (Scientifique). Ils sont aussi près de 40% des Bac L à posséder un score de réussite professionnel très faible (**25 points** de plus que les détenteurs d'un Bac S).

Ainsi nous remarquons que les Bac S sont nettement surreprésentés parmi les scores de réussite moyens et élevés.

Score de réussite et région de naissance du père

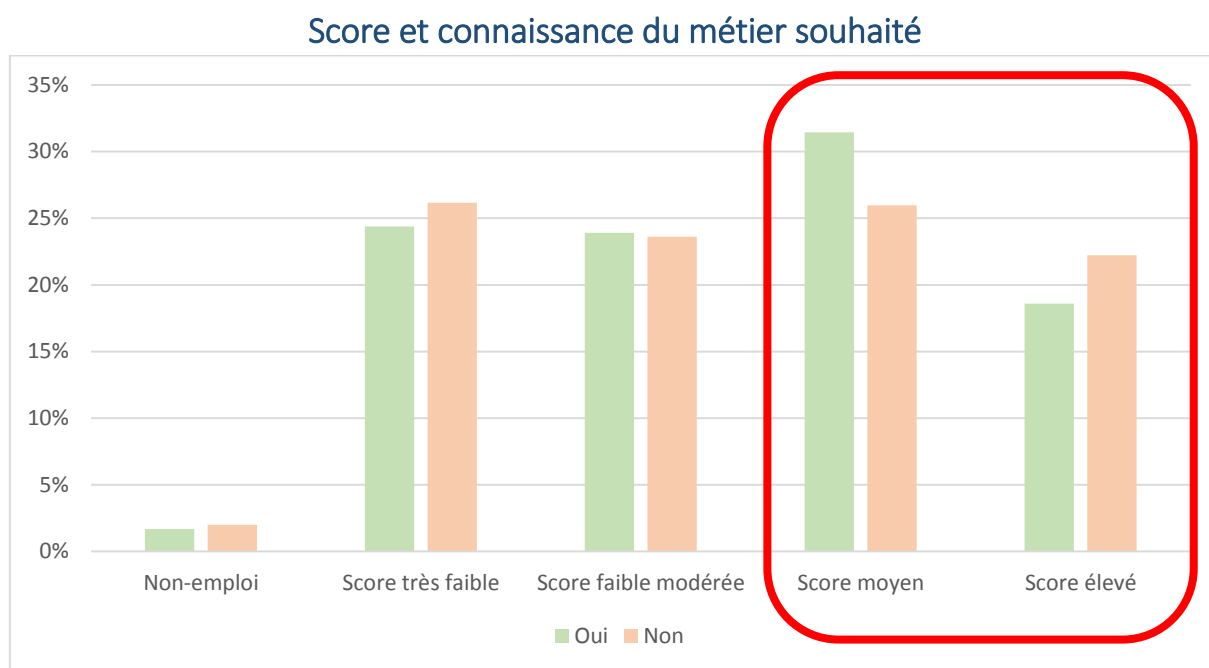


Graphique 14 : Croisement entre le score de réussite et la région de naissance du père
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur

Nous avons classé les pays dans l'ordre décroissant des fréquences d'individus possédant des scores moyens et élevés. Nous remarquons que les jeunes dont les parents sont nés dans les pays d'Europe de l'Est et d'Asie sont ceux qui ont le plus de scores moyens et élevés (plus de 52%).

Les pays d'Afrique et du Moyen Orient sont ceux qui totalisent le plus de score très faibles et de non-emploi, mais c'est aussi ceux qui sont en seconde position en terme de fréquence de scores élevés.

Cependant, les différences ne sont pas très marquées et les distributions sont assez semblables.

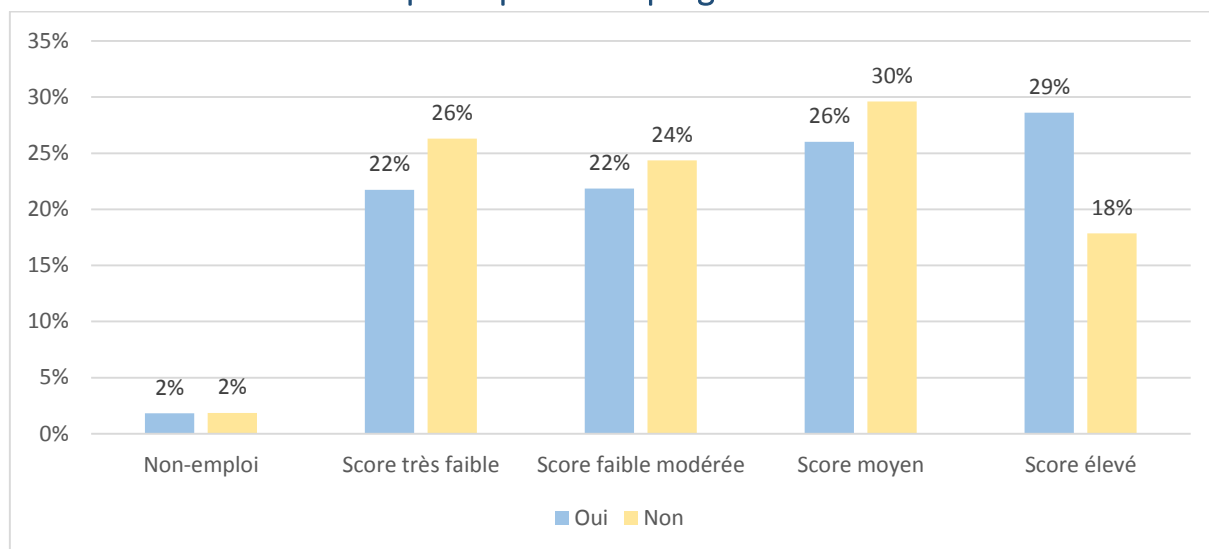


*Graphique 15 : Croisement entre le score de réussite et la connaissance du métier souhaité l'année du Bac
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur*

Parmi les scores faibles et les non-emploi, les tests d'indépendance du Chi-2 ne montrent pas de différence entre les personnes qui savaient le métier qu'ils souhaitaient exercer avant d'obtenir le Bac et ceux qui ne savaient pas.

Là où l'on voit une différence c'est parmi les scores moyens et les scores élevés. On remarque en effet que parmi les individus possédant un score moyen, la majorité des jeunes savaient quel métier ils voulaient exercer avant d'obtenir leur Bac. Mais parmi les jeunes possédant un score élevé c'est ceux qui ne savaient pas quel métier ils souhaitaient exercer qui prédominent dans cette classe.

Score et participation au programme Erasmus



Graphique 16 : Croisement entre le score de réussite et la participation au programme Erasmus
Source : Céreq | Champ : Tous les diplômés du supérieur

Les individus ayant participé au programme Erasmus sont surreprésentés parmi les scores de réussite élevés. Il est donc permis de dire que participer au programme Erasmus augmente les chances de réussir au niveau professionnel.

Conclusion

Notre travail d'étude et de recherche a finalement permis de mettre en lumière des facteurs explicatifs de la réussite professionnelle de la façon la plus objective possible.

Nous pouvons alors à présent établir le profil des jeunes qui réussissent statistiquement le plus au niveau professionnel.

Ce sont des hommes qui possèdent un diplôme d'école d'ingénieur ou de commerce. Ils possèdent un baccalauréat général scientifique et n'avaient pas forcément une idée précise du métier qu'ils voulaient exercer avant d'obtenir leur Baccalauréat. Ils ont aussi en majorité participé au programme Erasmus.

Il pourrait être intéressant d'aller plus loin en créant un score de réussite avec un nombre plus important de variables et de tenter de trouver plus de facteurs explicatifs de la réussite professionnelle.

Il serait aussi intéressant d'ajouter une dimension sociologique et fonctionnel à ce travail d'étude et de recherche afin de donner des explications sur les facteurs de la réussite professionnelle (par exemple, essayer de comprendre pourquoi les hommes ont un score de réussite plus élevé que les femmes) pour décerner des éventuels problèmes systémiques et permettre aux décideurs (ministères, conseils régionaux) de mettre en place des mesures.

Bibliographie

Céreq. (2008, janvier). Génération 2004, des jeunes pénalisés par la conjoncture. *Bref*, p. 8.

Céreq. (2008). *Quand l'école est finie... Premiers pas dans la vie active de la Génération 2004*. Marseille.

Qianni Gu, & Yong Su (2016). *How Does Objective Career Success Affect Subjective Career Success?* Shanghai, Chine.

Nigel Nicholson, & Wendy Waal-Andrews. (2005). *Playing to Win: Biological Imperatives, Self-Regulation, and Trade- Offs in the Game of Career Success*. Londres: Journal of Organizational Behavior.

Photo de couverture : Jeunes entrepreneurs en réunion.

Crédit : StockSnap - Creative Commons Licence

Table des matières

Introduction	1
Contexte.....	2
<i>Problématique.....</i>	<i>2</i>
<i>Recherches bibliographiques</i>	<i>2</i>
<i>Les enquêtes Génération.....</i>	<i>3</i>
Source et méthodes.....	4
<i>Données enquête génération 2004</i>	<i>4</i>
<i>Travail sur les bases de données</i>	<i>4</i>
<i>Méthodes statistiques utilisées</i>	<i>5</i>
Résultats descriptifs.....	7
<i>Analyses univariées.....</i>	<i>7</i>
Opinion sur le parcours et l'avenir professionnel	7
Professions et catégories socioprofessionnelles	8
Contrat de travail	9
Part du temps passé en emploi	10
Salaire mensuel net	12
Poste d'encadrement	13
<i>Résultats de l'ACM</i>	<i>14</i>
Recodage des modalités.....	14
Cartographie des modalités sur les deux premiers axes de l'ACM	16
Score de réussite professionnelle	17
<i>Construction du score.....</i>	<i>17</i>
<i>Distribution du score</i>	<i>18</i>
<i>Facteurs explicatifs de la réussite.....</i>	<i>19</i>
Score de réussite et sexe.....	20
Score de réussite et diplôme obtenu	20
Score de réussite et type de Baccalauréat	21
Score de réussite et région de naissance du père	22
Score et connaissance du métier souhaité.....	23
Score et participation au programme Erasmus.....	24
Conclusion	25
Bibliographie.....	26
Table des matières	27
Table des illustrations.....	28

Table des illustrations

TABLEAU 1 : FREQUENCE DES SORTANTS DE 2004.....	4
GRAPHIQUE 1 : OPINION SUR LE PARCOURS PROFESSIONNEL.....	7
GRAPHIQUE 2 : PROFESSION ET CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLES DU DERNIER EMPLOI.....	8
GRAPHIQUE 3 : CONTRAT DE TRAVAIL DU DERNIER EMPLOI SOURCE	10
GRAPHIQUE 4 : PART DU TEMPS PASSE EN EMPLOI APRES L'OBTENTION DU DIPLOME EN 2004.....	11
GRAPHIQUE 5 : TEMPS DE TRAVAIL A L'EMBAUCHE.....	11
GRAPHIQUE 6 : SALAIRE MENSUEL NET (+ PRIMES) DU DERNIER EMPLOI.....	13
GRAPHIQUE 7 : SALAIRE MENSUEL NET (+ PRIMES) DU DERNIER EMPLOI.....	14
TABLEAU 2 : RECODAGE DES MODALITES.....	15
GRAPHIQUE 8 : GRAPHIQUE DE L'ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES	16
TABLEAU 3 : CONTRIBUTION DE CHAQUE MODALITE A LA VARIABLE SCORE	17
GRAPHIQUE 9 : DISTRIBUTION DU SCORE DE REUSSITE PROFESSIONNELLE ET STATISTIQUES ELEMENTAIRES ..	18
GRAPHIQUE 10 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE DE REUSSITE PROFESSIONNELLE ET LE SEXE.....	20
GRAPHIQUE 11 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE DE REUSSITE ET LE DIPLOME OBTENU SOURCE.....	20
GRAPHIQUE 12 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE DE REUSSITE ET LE TYPE DE BACCALAUREAT.....	21
GRAPHIQUE 13 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE DE REUSSITE ET LA SERIE DE BAC GENERAL.....	22
GRAPHIQUE 14 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE DE REUSSITE ET LA REGION DE NAISSANCE DU PERE	22
GRAPHIQUE 15 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE ET LA CONNAISSANCE DU METIER SOUHAITE	23
GRAPHIQUE 16 : CROISEMENT ENTRE LE SCORE ET LA PARTICIPATION AU PROGRAMME ERASMUS	24

Annexe 1 : Tableau croisé de la catégorie socioprofessionnelle avec l'opinion personnelle sur la situation

Le Système SAS

La procédure FREQ


Fréquence Attendu Ecart Khi-2 de cellule Pourcentage Pct de ligne Pct de col.	Table of OP2 by PCS_fin						
	OP2(Opinion sur le parcours et l'avenir professionnel)	PCS_fin(PCS finale)					
		Ag&Ind	Cadre	Inter	Emp	Ouvr	Total
	OP+	2901.94 2583.7 318.22 39.193 0.96 1.29 83.31	70981.1 63600 7380.6 856.5 23.38 31.53 82.78	110651 108720 1931.8 34.327 36.45 49.15 75.49	28661 35655 -6994 1372 9.44 12.73 59.62	11940.1 14576 -2636 476.82 3.93 5.30 60.76	225135 74.17
	OP-	581.524 899.74 -318.2 112.55 0.19 0.74 16.69	14767.3 22148 -7381 2459.5 4.87 18.84 17.22	35928.2 37860 -1932 98.573 11.84 45.83 24.51	19410.8 12416 6994.3 3940 6.39 24.76 40.38	7712.39 5076 2636.4 1369.3 2.54 9.84 39.24	78400.1 25.83
	Total	3483.47 1.15	85748.4 28.25	146580 48.29	48071.8 15.84	19652.5 6.47	303536 100.00
	Frequency Missing = 5682.425897						

Annexe 2 : Analyse des correspondances multiples produite pour la construction du score de réussite professionnelle

Le Système SAS

La procédure CORRESP

Inertia and Chi-Square Decomposition

Valeur singulière	Inertie principale	Khi-2	Pourcentage	Pourcentage cumulé	0	5	10
0.59800	0.35760	868755	13.91	13.91			
0.45774	0.20953	509032	8.15	22.06			
0.43668	0.19069	463267	7.42	29.47			
0.39425	0.15543	377603	6.04	35.52			
0.38818	0.15068	366064	5.86	41.38			
0.38213	0.14602	354748	5.68	47.05			
0.37863	0.14336	348273	5.58	52.63			
0.37799	0.14287	347097	5.56	58.19			
0.37412	0.13996	340026	5.44	63.63			
0.36860	0.13586	330068	5.28	68.91			
0.36458	0.13292	322910	5.17	74.08			
0.34652	0.12008	291721	4.67	78.75			
0.33927	0.11510	279626	4.48	83.23			
0.33393	0.11151	270896	4.34	87.56			
0.31958	0.10213	248122	3.97	91.53			
0.29622	0.08775	213168	3.41	94.95			
0.28396	0.08063	195894	3.14	98.08			
0.22202	0.04929	119753	1.92	100.00			
	2.57143	6247023	100.00				

Degrés de liberté = 5

La procédure CORRESP

Coordonnées des colonnes		
	Dim1	Dim2
OP+	-0.3116	-0.1001
OP-	0.8694	0.2794
Ag&Ind	-0.2625	0.6976
Cadre	-0.7666	0.9299
Emp	1.0476	0.3207
Inter	-0.0148	-0.6114
Ouvr	0.7444	-0.2321
Autre	1.0971	0.2200
CDD	0.9263	0.2040
CDI	-0.4263	0.1828
Fonct	-0.6176	-1.0954
Freel	1.1153	0.1016
Inté	1.0153	-0.4261
Partiel	1.2441	0.5494
Plein	-0.1839	-0.0812
+1p	-0.7089	0.6701
0p	0.1705	-0.1611
SAL+	-0.5213	-0.6901
SAL++	-0.9413	1.2151
SAL-	1.2301	0.3502
SAL.	0.0248	-0.7639
EMP+	-0.1403	-0.1546
EMP++	-0.5196	0.0107
EMP-	0.6294	0.1559
EMP--	1.3438	0.2531

La procédure CORRESP

Statistiques descriptives pour les points des colonnes			
	Qualité	Masse	Inertie
OP+	0.2988	0.1052	0.0147
OP-	0.2988	0.0377	0.0409
Ag&Ind	0.0000	0.0000	0.0556
Cadre	0.5666	0.0401	0.0400
Emp	0.2361	0.0235	0.0464
Inter	0.3558	0.0697	0.0285
Ouvr	0.0439	0.0096	0.0518
Autre	0.0961	0.0102	0.0516
CDD	0.2250	0.0286	0.0444
CDI	0.2677	0.0792	0.0248
Fonct	0.2259	0.0179	0.0486
Freel	0.0002	0.0000	0.0555
Inté	0.0626	0.0070	0.0528
Partiel	0.2735	0.0184	0.0484
Plein	0.2735	0.1245	0.0072
+1p	0.2288	0.0277	0.0448
0p	0.2288	0.1152	0.0108
SAL+	0.2464	0.0354	0.0418
SAL++	0.6821	0.0320	0.0431
SAL-	0.6090	0.0388	0.0405
SAL.	0.2019	0.0367	0.0413
EMP+	0.0247	0.0517	0.0355
EMP++	0.1609	0.0533	0.0348
EMP-	0.0777	0.0223	0.0469
EMP--	0.2289	0.0156	0.0495

La procédure CORRESP

Contributions partielles à l'inertie des points des colonnes		
	Dim1	Dim2
OP+	0.0285	0.0050
OP-	0.0797	0.0140
Ag&Ind	0.0000	0.0000
Cadre	0.0659	0.1654
Emp	0.0721	0.0115
Inter	0.0000	0.1242
Ouvr	0.0149	0.0025
Autre	0.0343	0.0024
CDD	0.0686	0.0057
CDI	0.0403	0.0126
Fonct	0.0190	0.1023
Freel	0.0001	0.0000
Inté	0.0202	0.0061
Partiel	0.0796	0.0265
Plein	0.0118	0.0039
+1p	0.0389	0.0594
0p	0.0094	0.0143
SAL+	0.0269	0.0805
SAL++	0.0793	0.2255
SAL-	0.1640	0.0227
SAL.	0.0001	0.1022
EMP+	0.0028	0.0059
EMP++	0.0403	0.0000
EMP-	0.0247	0.0026
EMP--	0.0787	0.0048

La procédure CORRESP

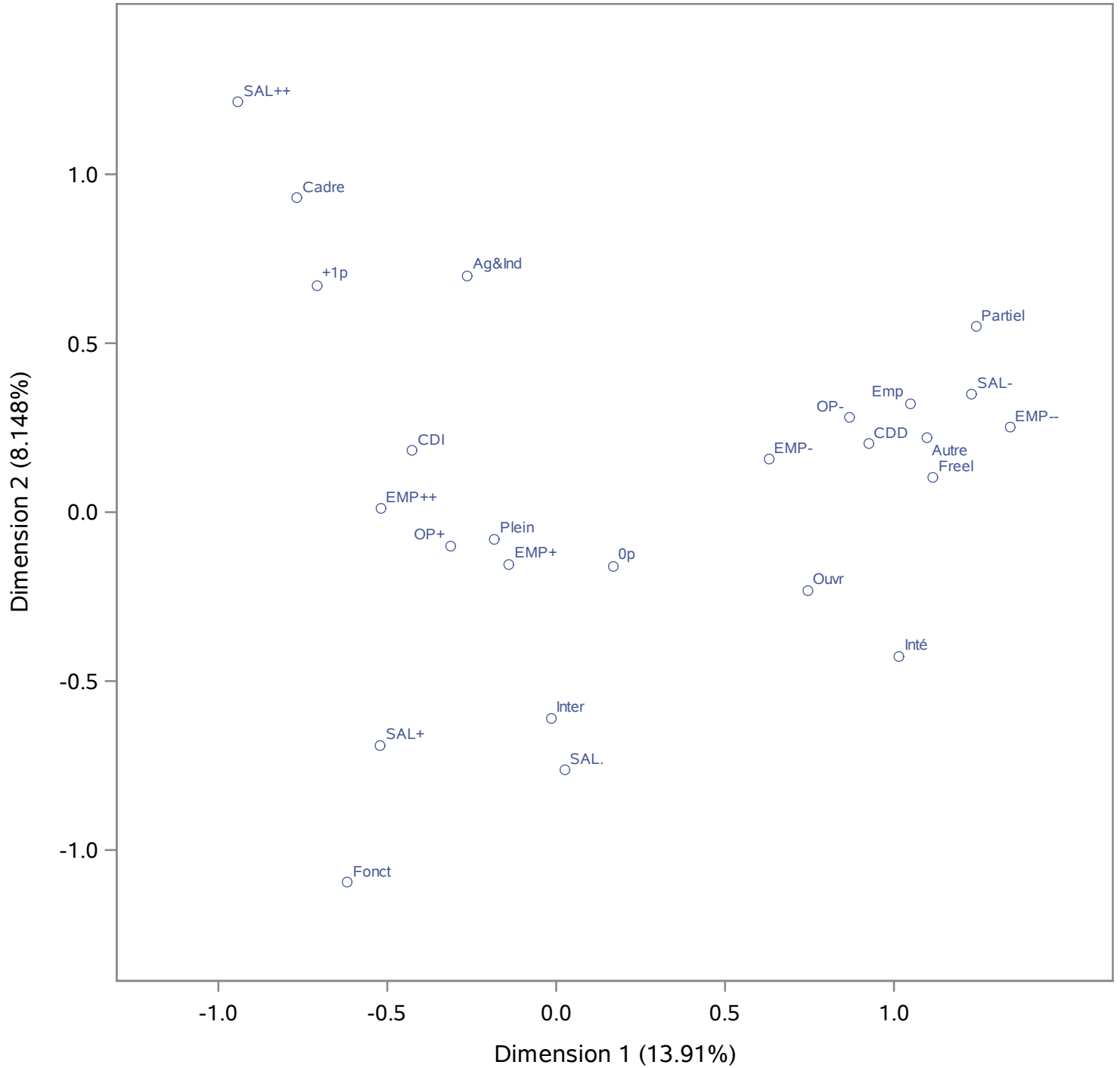
Indices of the Coordinates That Contribute Most to Inertia for the Column Points			
	Dim1	Dim2	Meilleur
OP+	0	0	1
OP-	1	0	1
Ag&Ind	0	0	2
Cadre	2	2	2
Emp	1	0	1
Inter	0	2	2
Ouvr	0	0	1
Autre	0	0	1
CDD	1	0	1
CDI	1	0	1
Fonct	0	2	2
Freel	0	0	1
Inté	0	0	1
Partiel	1	0	1
Plein	0	0	1
+1p	2	0	2
0p	0	0	2
SAL+	0	2	2
SAL++	2	2	2
SAL-	1	0	1
SAL.	0	2	2
EMP+	0	0	2
EMP++	1	0	1
EMP-	0	0	1
EMP--	1	0	1

La procédure CORRESP

Carrés du cosinus pour les points des colonnes		
	Dim1	Dim2
OP+	0.2709	0.0280
OP-	0.2709	0.0280
Ag&Ind	0.0000	0.0000
Cadre	0.2293	0.3373
Emp	0.2159	0.0202
Inter	0.0002	0.3556
Ouvr	0.0400	0.0039
Autre	0.0924	0.0037
CDD	0.2146	0.0104
CDI	0.2262	0.0416
Fonct	0.0545	0.1714
Freel	0.0002	0.0000
Inté	0.0533	0.0094
Partiel	0.2289	0.0446
Plein	0.2289	0.0446
+1p	0.1208	0.1080
0p	0.1208	0.1080
SAL+	0.0895	0.1569
SAL++	0.2558	0.4263
SAL-	0.5633	0.0457
SAL.	0.0002	0.2017
EMP+	0.0112	0.0135
EMP++	0.1608	0.0001
EMP-	0.0732	0.0045
EMP--	0.2211	0.0078

La procédure CORRESP

Analyse des correspondances multiples



Annexe 3 : Tableaux croisés entre le score de réussite et les variables explicatives

Le Système SAS

19:38 Saturday, April 14, 2018 1

La procédure FREQ

Fréquence Attendu Ecart Khi-2 de cellule Pourcentage Pct de ligne Pct de col.	Table of SCORE_FINAL by Q1			
	SCORE_FINAL	Q1(Sexe de l'enquêté(e))		
		H	F	Total
	Non-emploi	2227.67 2517.3 -289.7 33.334 0.72 39.35 1.62	3434.04 3144.4 289.68 26.687 1.11 60.65 2.00	5661.71 1.83
	Score très faible	28952 34847 -5895 997.24 9.36 36.94 21.06	49421.7 43527 5895 798.38 15.99 63.06 28.78	78373.7 25.35
	Score faible modérée	30253.4 32828 -2575 201.92 9.79 40.98 22.01	43579.5 41005 2574.6 161.66 14.10 59.02 25.38	73833 23.88
	Score moyen	39285.7 39208 77.758 0.1542 12.71 44.55 28.58	48896.1 48974 -77.76 0.1235 15.82 55.45 28.48	88181.7 28.52
	Score élevé	36746.2 28065 8681.5 2685.6 11.89 58.22 26.73	26373.4 35055 -8682 2150 8.53 41.78 15.36	63119.6 20.42
Total		137465 44.46	171705 55.54	309170 100.00
Frequency Missing = 48.280521406				

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par Q1

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	4	7055.0992	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	4	7048.3367	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	567.9925	<.0001
Coefficient Phi		0.1511	
Coefficient de contingence		0.1494	
V de Cramer		0.1511	

Taille d'échantillon effective = 309169.75058

Fréquence manquante = 48.280521406

Fréquence
Attendu
Ecart
Khi-2 de
cellule
Pourcentage
Pct de ligne
Pct de col.

Table of SCORE_FINAL by phdip								
SCORE_FINAL	phdip(Plus haut diplôme initial)							
	Bac+2 Santé-social	Bac+2 Tertiaire (y compris Deug)	Bac+2 Industriel (y compris Deug)	Licence pro	L3 LSH, Gestion, Droit	L3 Maths, Sciences, Techniques, Santé, STAPS	M1	M2 LSH, Gestion, Droit
Non-emploi	14.2615 569.14 -554.9 540.97 0.00 0.25 0.05	1033.22 1213.3 -180.1 26.74 0.33 18.25 1.56	380.923 724.59 -343.7 163 0.12 6.73 0.96	145.827 217.1 -71.27 23.397 0.05 2.58 1.23	1229.1 523.65 705.46 950.39 0.40 21.71 4.30	348.988 193.6 155.39 124.72 0.11 6.16 3.30	970.972 686.34 284.63 118.03 0.31 17.15 2.59	554.003 457.25 96.754 20.473 0.18 9.79 2.22
Score très faible	2940.92 7878.4 -4937 3094.4 0.95 3.75 9.46	26650.7 16796 9854.6 5781.8 8.62 34.00 40.22	11129 10030 1098.7 120.35 3.60 14.20 28.13	2068.95 3005.2 -936.3 291.7 0.67 2.64 17.45	11869.8 7248.7 4621.1 2946 3.84 15.15 41.51	2988.73 2680 308.77 35.576 0.97 3.81 28.27	11240.9 9500.9 1740 318.67 3.64 14.34 29.99	4700.88 6329.6 -1629 419.1 1.52 6.00 18.83
Score faible modérée	7959.52 7422 537.56 38.934 2.57 10.78 25.61	21542.5 15823 5719.5 2067.4 6.97 29.18 32.51	11406 9449.2 1956.8 405.22 3.69 15.45 28.83	2975.3 2831.1 144.18 7.3427 0.96 4.03 25.10	5579.39 6828.8 -1249 228.59 1.80 7.56 19.51	2089.29 2524.7 -435.4 75.088 0.68 2.83 19.76	8967.49 8950.5 17.032 0.0324 2.90 12.15 23.93	5135.73 5962.9 -827.2 114.74 1.66 6.96 20.57
Score moyen	15093 8864.4 6228.7 4376.6 4.88 17.12 48.56	12984.2 18898 -5914 1850.6 4.20 14.72 19.60	13856.2 11286 2570.6 585.52 4.48 15.71 35.02	4606.85 3381.3 1225.5 444.18 1.49 5.22 38.86	7460.92 8155.9 -695 59.216 2.41 8.46 26.09	3084.97 3015.3 69.627 1.6077 1.00 3.50 29.18	8933.65 10690 -1756 288.53 2.89 10.13 23.84	6152.95 7121.7 -968.8 131.78 1.99 6.98 24.64
Score élevé	5071.18 6345 -1274 255.74 1.64 8.03 16.32	4046.95 13527 -9480 6643.9 1.31 6.41 6.11	2795.7 8078.1 -5282 3454.3 0.90 4.43 7.07	2058.16 2420.3 -362.2 54.191 0.67 3.26 17.36	2455.68 5837.9 -3382 1959.5 0.79 3.89 8.59	2059.96 2158.4 -98.39 4.4849 0.67 3.26 19.49	7366.3 7651.7 -285.4 10.647 2.38 11.67 19.65	8425.54 5097.7 3327.9 2172.5 2.73 13.35 33.74
Total	31078.9 10.05	66257.5 21.43	39567.8 12.80	11855.1 3.83	28594.9 9.25	10571.9 3.42	37479.3 12.12	24969.1 8.08
Frequency Missing = 48.280521406								

La procédure FREQ

Fréquence
Attendu
Ecart
Khi-2 de
cellule
Pourcentage
Pct de ligne
Pct de col.

Table of SCORE_FINAL by phdip					
SCORE_FINAL	phdip(Plus haut diplôme initial)				
	Ecoles de commerce Bac+5	M2 Maths, Sciences, Techniques, Santé, STAPS	Ecoles d'Ingénieur	Doctorat	Total
Non-emploi	29.7043	265.401	365.48	323.823	5661.71
	157.07	261.69	397.54	260.4	
	-127.4	3.7147	-32.06	63.423	
	103.28	0.0527	2.585	15.447	
	0.01	0.09	0.12	0.10	1.83
	0.52	4.69	6.46	5.72	
	0.35	1.86	1.68	2.28	
Score très faible	440.573	2030.47	948.654	1364.05	78373.7
	2174.3	3622.5	5503	3604.6	
	-1734	-1592	-4554	-2241	
	1382.4	699.64	3769.2	1392.7	
	0.14	0.66	0.31	0.44	25.35
	0.56	2.59	1.21	1.74	
	5.14	14.21	4.37	9.59	
Score faible modérée	1043.18	2704.88	1981.34	2448.4	73833
	2048.3	3412.6	5184.2	3395.8	
	-1005	-707.7	-3203	-947.4	
	493.25	146.76	1978.7	264.32	
	0.34	0.87	0.64	0.79	23.88
	1.41	3.66	2.68	3.32	
	12.16	18.93	9.13	17.22	
Score moyen	2577.09	3673.85	5219.96	4538.11	88181.7
	2446.4	4075.8	6191.7	4055.7	
	130.69	-401.9	-971.7	482.36	
	6.9813	39.638	152.5	57.369	
	0.83	1.19	1.69	1.47	28.52
	2.92	4.17	5.92	5.15	
	30.05	25.71	24.05	31.91	
Score élevé	4486.68	5615.32	13192.9	5545.28	63119.6
	1751.1	2917.4	4431.9	2903.1	
	2735.6	2697.9	8760.9	2642.2	
	4273.5	2494.9	17318	2404.8	
	1.45	1.82	4.27	1.79	20.42
	7.11	8.90	20.90	8.79	
	52.31	39.30	60.77	39.00	
Total	8577.23	14289.9	21708.3	14219.7	309170
	2.77	4.62	7.02	4.60	100.00
Frequency Missing = 48.280521406					

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par phdip

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	44	77202.6341	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	44	75874.9677	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	251.6618	<.0001
Coefficient Phi		0.4997	
Coefficient de contingence		0.4470	
V de Cramer		0.2499	

Taille d'échantillon effective = 309169.75058

Fréquence manquante = 48.280521406

Fréquence
Attendu
Ecart
Khi-2 de
cellule
Pourcentage
Pct de ligne
Pct de col.

Table of SCORE_FINAL by LIEUNPER										
SCORE_FINAL	LIEUNPER(pays de naissance du père)									
	France	Maghreb	Europe occidentale	Asie, Océanie	Afrique	États Unis et Amérique de sud	Proche et Moyen Orient	Europe de l'Est	Autres et NVPD	Total
Non-emploi	3906.77	726.346	415.194	40.6764	257.845	65.8427	134.281	20.3466	94.4106	5661.71
	4776	403.74	245.98	60.592	90.405	13.553	33.211	12.147	26.106	
	-869.2	322.61	169.22	-19.92	167.44	52.29	101.07	8.2	68.305	
	158.19	257.78	116.41	6.546	310.12	201.74	307.59	5.5357	178.72	
	1.26	0.23	0.13	0.01	0.08	0.02	0.04	0.01	0.03	1.83
	69.00	12.83	7.33	0.72	4.55	1.16	2.37	0.36	1.67	
	1.50	3.29	3.09	1.23	5.22	8.90	7.40	3.07	6.62	
Score très faible	64852.6	6820.69	3034.95	919.72	1510.33	130.227	483.351	195.182	426.62	78373.7
	66113	5588.8	3405	838.76	1251.5	187.61	459.73	168.14	361.38	
	-1260	1231.9	-370.1	80.96	258.88	-57.38	23.625	27.039	65.244	
	24.02	271.52	40.221	7.8145	53.552	17.552	1.214	4.3482	11.779	
	20.98	2.21	0.98	0.30	0.49	0.04	0.16	0.06	0.14	25.35
	82.75	8.70	3.87	1.17	1.93	0.17	0.62	0.25	0.54	
	24.87	30.94	22.59	27.80	30.59	17.60	26.65	29.43	29.93	
Score faible modérée	62470.6	5490.35	3287.76	612.77	979.764	155.869	359	82.4255	394.441	73833
	62282	5265	3207.8	790.17	1178.9	176.74	433.09	158.4	340.44	
	188.18	225.33	80.007	-177.4	-199.2	-20.87	-74.09	-75.98	54.002	
	0.5686	9.6433	1.9955	39.826	33.653	2.465	12.675	36.441	8.5661	
	20.21	1.78	1.06	0.20	0.32	0.05	0.12	0.03	0.13	23.88
	84.61	7.44	4.45	0.83	1.33	0.21	0.49	0.11	0.53	
	23.95	24.90	24.48	18.52	19.85	21.06	19.80	12.43	27.67	
Score moyen	75819.2	5412.22	3894.02	772.203	1022.93	221.962	401.997	266.235	370.988	88181.7
	74386	6288.2	3831.1	943.73	1408.1	211.09	517.26	189.18	406.6	
	1432.8	-876	62.868	-171.5	-385.1	10.872	-115.3	77.051	-35.61	
	27.597	122.04	1.0317	31.175	105.34	0.56	25.684	31.381	3.1192	
	24.52	1.75	1.26	0.25	0.33	0.07	0.13	0.09	0.12	28.52
	85.98	6.14	4.42	0.88	1.16	0.25	0.46	0.30	0.42	
	29.07	24.55	28.99	23.34	20.72	29.99	22.17	40.14	26.02	
Score élevé	53753.5	3597.27	2800.28	963.385	1165.88	166.191	434.905	99.1019	139.103	63119.6
	53245	4501.1	2742.3	675.51	1007.9	151.1	370.25	135.42	291.04	
	508.43	-903.8	57.981	287.87	158	15.095	64.657	-36.31	-151.9	
	4.8549	181.48	1.2259	122.68	24.77	1.508	11.291	9.7385	79.319	
	17.39	1.16	0.91	0.31	0.38	0.05	0.14	0.03	0.04	20.42
	85.16	5.70	4.44	1.53	1.85	0.26	0.69	0.16	0.22	
	20.61	16.32	20.85	29.12	23.62	22.46	23.98	14.94	9.76	
Total	260803	22046.9	13432.2	3308.75	4936.76	740.092	1813.53	663.291	1425.56	309170
	84.36	7.13	4.34	1.07	1.60	0.24	0.59	0.21	0.46	100.00
Frequency Missing = 48.280521406										

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par LIEUNPER

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	32	2905.2861	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	32	2466.1135	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	1287.2046	<.0001
Coefficient Phi		0.0969	
Coefficient de contingence		0.0965	
V de Cramer		0.0485	

Taille d'échantillon effective = 309169.75058

Fréquence manquante = 48.280521406

La procédure FREQ

Fréquence
Attendu
Ecart
Khi-2 de cellule
Pourcentage
Pct de ligne
Pct de col.

Table of SCORE_FINAL by q35new							
SCORE_FINAL	q35new(Bac Q35 avec infos de Sise)						
	Bac général	Bac technologique	Bac professionnel	Brevet professionnel	Brevet technicien	Autre baccalauréat	Total
Non-emploi	5021.09	539.177	42.8597	0	14.5832	0	5617.71
	3777	1559	224.58	9.257	22.919	24.95	
	1244.1	-1020	-181.7	-9.257	-8.335	-24.95	
	409.8	667.14	147.04	9.257	3.0315	24.95	
	1.65	0.18	0.01	0.00	0.00	0.00	1.85
	89.38	9.60	0.76	0.00	0.26	0.00	
	2.46	0.64	0.35	0.00	1.18	0.00	
Score très faible	49121.1	24063	3300.77	178.992	499.898	304.347	77468.1
	52084	21499	3097	127.65	316.05	344.06	
	-2963	2564.1	203.81	51.339	183.85	-39.71	
	168.6	305.81	13.413	20.647	106.95	4.583	
	16.16	7.92	1.09	0.06	0.16	0.10	25.49
	63.41	31.06	4.26	0.23	0.65	0.39	
	24.04	28.53	27.16	35.74	40.31	22.55	
Score faible modérée	42599.9	25243.2	3816.72	41.2963	371.575	489.577	72562.2
	48786	20137	2900.8	119.57	296.03	322.27	
	-6186	5105.8	915.88	-78.27	75.542	167.31	
	784.43	1294.5	289.17	51.24	19.277	86.86	
	14.02	8.31	1.26	0.01	0.12	0.16	23.87
	58.71	34.79	5.26	0.06	0.51	0.67	
	20.85	29.93	31.41	8.25	29.97	36.27	
Score moyen	56539.5	25416.5	4002.67	225.195	292.212	393.012	86869.2
	58405	24108	3472.8	143.14	354.4	385.81	
	-1866	1308.7	529.87	82.05	-62.19	7.2033	
	59.593	71.042	80.848	47.031	10.913	0.1345	
	18.60	8.36	1.32	0.07	0.10	0.13	28.58
	65.09	29.26	4.61	0.26	0.34	0.45	
	27.67	30.13	32.94	44.96	23.57	29.11	
Score élevé	51073.7	9089.72	988.02	55.3695	61.7539	162.98	61431.5
	41303	17048	2455.9	101.23	250.62	272.83	
	9771.1	-7959	-1468	-45.86	-188.9	-109.9	
	2311.6	3715.4	877.31	20.775	142.33	44.231	
	16.80	2.99	0.33	0.02	0.02	0.05	20.21
	83.14	14.80	1.61	0.09	0.10	0.27	
	24.99	10.78	8.13	11.06	4.98	12.07	
Total	204355	84351.6	12151	500.853	1240.02	1349.92	303949
	67.23	27.75	4.00	0.16	0.41	0.44	100.00
Frequency Missing = 5269.3544371							

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par q35new

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	20	11787.9216	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	20	12902.4558	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	362.1387	<.0001
Coefficient Phi		0.1969	
Coefficient de contingence		0.1932	
V de Cramer		0.0985	

Taille d'échantillon effective = 303948.67667

Fréquence manquante = 5269.3544371

La procédure FREQ

Fréquence
Attendu
Ecart
Khi-2 de cellule
Pourcentage
Pct de ligne
Pct de col.

Table of SCORE_FINAL by Q36					
SCORE_FINAL	Q36(Série du baccalauréat général (SUP))				
	L	ES	S	Autre	Total
Non-emploi	1846.86	845.891	2040.19	288.141	5021.09
	1003.1	1310.6	2610.7	96.724	
	843.72	-464.7	-570.5	191.42	
	709.64	164.76	124.65	378.81	
	0.90	0.41	1.00	0.14	2.46
	36.78	16.85	40.63	5.74	
	4.52	1.59	1.92	7.32	
Score très faible	15565.4	14554.5	17717.5	1283.7	49121.1
	9813.7	12821	25540	946.25	
	5751.7	1733.3	-7822	337.46	
	3371	234.32	2395.8	120.34	
	7.62	7.12	8.67	0.63	24.04
	31.69	29.63	36.07	2.61	
	38.12	27.29	16.68	32.61	
Score faible modérée	9281.72	12214.3	20135.1	968.752	42599.9
	8510.9	11119	22149	820.62	
	770.87	1095.3	-2014	148.13	
	69.822	107.88	183.18	26.738	
	4.54	5.98	9.85	0.47	20.85
	21.79	28.67	47.27	2.27	
	22.73	22.90	18.95	24.61	
Score moyen	9142.26	14740.3	31882.6	774.336	56539.5
	11296	14758	29397	1089.2	
	-2154	-17.2	2485.6	-314.8	
	410.57	0.0201	210.16	90.997	
	4.47	7.21	15.60	0.38	27.67
	16.17	26.07	56.39	1.37	
	22.39	27.64	30.01	19.67	
Score élevé	4991.08	10984.2	34476.7	621.677	51073.7
	10204	13331	26555	983.86	
	-5213	-2347	7921.5	-362.2	
	2663	413.08	2363	133.33	
	2.44	5.38	16.87	0.30	24.99
	9.77	21.51	67.50	1.22	
	12.22	20.59	32.45	15.79	
Total	40827.3	53339.3	106252	3936.61	204355
	19.98	26.10	51.99	1.93	100.00
Frequency Missing = 104862.76618					

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par Q36

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	12	14171.1107	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	12	14182.3708	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	1457.1398	<.0001
Coefficient Phi		0.2633	
Coefficient de contingence		0.2547	
V de Cramer		0.1520	

Taille d'échantillon effective = 204355.26493

Fréquence manquante = 104862.76618

WARNING: 34% des données sont manquantes.

La procédure FREQ

Fréquence Attendu Ecart Khi-2 de cellule Pourcentage Pct de ligne Pct de col.	Table of SCORE_FINAL by Q38E			
	SCORE_FINAL	Q38E(Idee du métier que le jeune voulait exercer l'année du bac ?(SUP))		
		Oui	Non	Total
	Non-emploi	2377.82 2628.9 -251 23.971 0.78 42.00 1.68	3283.89 3032.9 251.03 20.778 1.08 58.00 2.01	5661.71 1.86
	Score très faible	34538.9 35895 -1356 51.253 11.32 44.68 24.38	42768.1 41412 1356.4 44.425 14.02 55.32 26.16	77307 25.33
	Score faible modérée	33865.5 33657 208.84 1.2959 11.10 46.72 23.90	38620.2 38829 -208.8 1.1233 12.66 53.28 23.63	72485.8 23.75
	Score moyen	44543 40397 4145.9 425.5 14.60 51.20 31.44	42459.3 46605 -4146 368.82 13.91 48.80 25.98	87002.3 28.51
	Score élevé	26359.1 29107 -2747 259.33 8.64 42.05 18.60	36327 33580 2747.4 224.78 11.90 57.95 22.22	62686.1 20.54
	Total	141684 46.43	163459 53.57	305143 100.00
Frequency Missing = 4075.0824662				

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par Q38E

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	4	1421.2740	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	4	1421.9799	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	67.1343	<.0001
Coefficient Phi		0.0682	
Coefficient de contingence		0.0681	
V de Cramer		0.0682	

Taille d'échantillon effective = 305142.94864

Fréquence manquante = 4075.0824662

La procédure FREQ

Fréquence
 Attendu
 Ecart
 Khi-2 de cellule
 Pourcentage
 Pct de ligne
 Pct de col.

Table of SCORE_FINAL by ERA1				
SCORE_FINAL	ERA1(Séjour à l'étranger dans le cadre de la formation)			
	Oui un seul	Oui plusieurs	Non	Total
Non-emploi	876.613 871.4 5.2159 0.0312 0.29 15.74 1.86	565.14 580.74 -15.6 0.419 0.19 10.15 1.80	4127.14 4116.8 10.384 0.0262 1.37 74.11 1.85	5568.89 1.85
Score très faible	9867.11 11848 -1981 331.33 3.27 13.03 20.91	7213.79 7896.4 -682.6 59.003 2.39 9.53 22.94	58639.8 55976 2663.9 126.78 19.45 77.44 26.31	75720.7 25.11
Score faible modérée	9772.12 11186 -1413 178.6 3.24 13.67 20.71	7402.03 7454.6 -52.53 0.3701 2.45 10.35 23.54	54309.9 52844 1465.9 40.667 18.01 75.97 24.36	71484.1 23.71
Score moyen	12558 13529 -971.1 69.7 4.16 14.52 26.62	7885.23 9016.4 -1131 141.91 2.62 9.12 25.08	66017.9 63916 2102.2 69.145 21.89 76.36 29.62	86461.2 28.67
Score élevé	14108.6 9748 4360.6 1950.7 4.68 22.65 29.90	8378.38 6496.5 1881.9 545.13 2.78 13.45 26.64	39810 46052 -6243 846.18 13.20 63.90 17.86	62297 20.66
Total	47182.5 15.65	31444.6 10.43	222905 73.92	301532 100.00
Frequency Missing = 7686.2489789				

La procédure FREQ

Statistiques pour la table de SCORE_FINAL par ERA1

Statistique	DDL	Valeur	Prob
Khi-2	8	4359.9752	<.0001
Test du rapport de vraisemblance	8	4150.5861	<.0001
Khi-2 de Mantel-Haenszel	1	97.1523	<.0001
Coefficient Phi		0.1202	
Coefficient de contingence		0.1194	
V de Cramer		0.0850	

Taille d'échantillon effective = 301531.78213

Fréquence manquante = 7686.2489789