

SOCR@T-S

**Une analyse fonctionnelle de l'auto-description
en termes de dispositions personnelles et professionnelles,
avec une évaluation de la probabilité d'un biais de
désirabilité en situation de sélection**

MANUEL PRATIQUE

à l'usage des psychologues et spécialistes RH
du conseil et du recrutement en milieu professionnel

Éd. 2017

F. Gendre, R. Capel, M. Dupuis & E. Meier

TABLE DES MATIÈRES

A. INTRODUCTION	1
• PRÉSENTATION DE SOCR@T-S	1
• PLACE DE SOCR@T-S DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTHODE FONCTIONNELLE	3
B. ASPECTS TECHNIQUES	8
• OBJECTIFS ET APPORTS INNOVANTS DE SOCR@T-S	8
• PRÉCISIONS AU SUJET DE TROIS INNOVATIONS DE SOCR@T-S	11
- L'interprétation par une double approche intra- et inter-sujets	11
- Métricisation de l'échelle de Likert des réponses	13
- Extraction de l'échelle fondamentale de Désirabilité Sociale et professionnelle Générale (DS)	14
• APPORTS DE LA MÉTHODE FONCTIONNELLE À L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	16
• LA MESURE DE LA PART INTERPRÉTABLE DE L'INFORMATION CONTENUE DANS LES RÉPONSES : LE SENS DE L'INDICE DE COHÉRENCE.	18
• LE PROBLÈME DU BIAIS DE SÉLECTION EN SITUATION DE RECRUTEMENT, L'HYPOTHÈSE DE LA FALSIFICATION ET LA MESURE DE SA PROBABILITÉ.	20
- Origine du problème des biais de réponses en situation avec enjeu	20
- Existence et définition théorique du biais de sélection	22
- La piste des questionnaires dits « infalsifiables »	24
- Description de l'effet de la falsification des réponses	25
- Premier indice de quantification du biais de sélection : l'indice de falsification (IF)	28
- Résumé de la démarche expérimentale ayant abouti à la construction de l'indice mesurant la Probabilité de Biais de Sélection	30
C. CONSTRUCTION DE LA SORTIE (PDF) DES RÉSULTATS.	32
• L'ESPACE DE MESURE DE SOCR@T-S ET SES DÉVELOPPEMENTS	32
- Les 5 dimensions de l'espace de mesure (éléments du vecteur de stratégie)	32
- Exploitation du vecteur de stratégie et calcul des scores aux échelles	34
• RÈGLES POUR L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS CHIFFRÉS.	36

D. GUIDE PRATIQUE POUR L'INTERPRÉTATION DES INDICES ET ÉCHELLES	39
- Pages 1 et 2	39
- Détail des échelles de contrôle.	40
• Cohérence	40
• Fidélité intra-personnelle.	42
• Moyenne (niveau)	43
• Variabilité (variance des réponses)	44
• Convergence adjectifs - phrases	45
• Probabilité de biais de sélection	46
• Durée du test (temps mis pour répondre)	49
- Bas de la page 2 : synthèse - hiérarchie des traits du profil des dispositions personnelles et professionnelles.	49
- Pages 3 à 6 : détail des échelles fonctionnelles	51
• Image positive de soi	52
- PAGE 7 (forme graphique du profil en scores bruts)	53
- PAGES 8 et 9 (estimation de l'empreinte L.A.B.E.L.)	54
- PAGE 10 (liste des réponses et attractivités).	55
- PAGE 11 (estimation du code MBTI et autres modèles de la personnalité)	56
E. EXEMPLE D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS SOCR@T-S	58
F. À PROPOS DE L'USAGE ET DE LA DISTRIBUTION DE LA SORTIE DES RÉSULTATS SOCR@T-S	63
G. PARTIE TECHNIQUE : CARACTÉRISTIQUES DES ITEMS ET CRITÈRES DE FIABILITÉ (FIDÉLITÉ ET VALIDITÉ)	64
- Annexes 2 et 3 : caractéristiques des items et des échelles	64
- Annexe 4 : validité interne des échelles, items les plus caractéristiques	65
- Annexe 5 : fidélité (<i>méthode split-half</i>) des échelles de socr@t-s	65
- Annexe 7 : validité de SOCR@T-S vis-à-vis de l'inventaire de personnalité L.A.B.E.L.	66
- Annexe 8 : validité de SOCR@T-S vis-à-vis de l'inventaire de personnalité NEO-PI-R.	71
- Annexe 9 : Démonstration de la validité de l'Indice de Probabilité de Biais de Sélection (PROSE)	76
BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXES	85

A. INTRODUCTION

- PRÉSENTATION DE SOCRAT-S

SOCR@T-S est un questionnaire associé à une analyse fonctionnelle et personnalisée des réponses, invitant à une meilleure connaissance de soi-même en termes de dispositions professionnelles et personnelles. Tout comme L.A.B.E.L. (Gendre & Capel, 2013) et COMPER (Gendre & Capel, à paraître), ce nouvel instrument psychométrique a été développé à l'aide de la *méthode fonctionnelle* dont les détails techniques ont déjà été exposés à plusieurs reprises lors de chaque parution d'un nouveau test, qu'il s'agisse de tests de personnalité, d'intérêts tels OPUS (Gendre, Capel, Vaudroz, Zanetti, & Dupuis, 2012) ou de valeurs (Gendre, Capel, & Dupuis, 2011), ainsi que dans un certain nombre d'articles scientifiques (voir par exemple : Gendre, Capel & Monod, 2002 ; Gendre, Capel, Rossé & Cappello, 2007). L'analyse proposée par le programme de SOCR@T-S est dite *personnalisée* car elle permet une interprétation en termes intra-personnels, sans référence à aucune norme, tout en offrant une perspective inter-personnelle, rapportée à une norme bien définie (standardisation).

Rappelons que l'interprétation *intra-personnelle* est permise par le fait qu'il n'est pas nécessaire de standardiser les résultats bruts obtenus par la méthode fonctionnelle, ce qui fournit une description de la personne sans référence à une norme, donc en quelque sorte *absolue*. L'interprétation *inter-personnelle* est plus classique et correspond à celle que fournissent pratiquement tous les tests dits « normatifs » qui ne permettent que des interprétations relatives à une norme supposée connue. L'usage conjoint de ces deux approches, intra et inter-, est très enrichissant pour l'interprétation car la seule vision intra-personnelle ne permet pas de situer un résultat dans son contexte social et rend difficile la comparaison entre individus, alors que la seule vision relative « normée » ne permet pas de savoir comment la personne a voulu se décrire dans son individualité, hors de toute référence extérieure. Pour information, rappelons que parmi les innombrables tests actuellement disponibles sur le marché, pratiquement tous les tests dits « scientifiques », tels le NEO-PI-R (Costa & Mc Crae, 1985), le 16 PF (Cattell, Eber & Tatsuoka, 1988), l'ACL (Gough & Gendre, 1982), le CPI (Gough, 1994) *etc.*, sont purement normatifs, leurs scores bruts n'étant jamais comparés entre eux ; alors que la plupart des tests utilisés dans les entreprises et généralement dérivés des idées plus ou moins déformées de Jung et de l'archétypique Inventaire M. B. T. I. (Myers & Briggs, 1999, en version française) ne sont pas standardisés. Il s'en suit que s'ils permettent effectivement de catégoriser les personnes dans un certain nombre de types, ils n'offrent toutefois aucune véritable perspective inter-individuelle (que faire lorsque plusieurs

candidats se décrivent comme faisant partie du même type ?) et ne sont de ce fait pas adaptés à la plupart des situations de sélection.

SOCR@T-S se profile sur ce marché comme le seul test relativement court, d'interprétation claire et accessible, offrant la possibilité d'une interprétation aussi bien intra- que inter-individuelle, tout en mesurant (nous donnerons davantage de précisions à ce sujet dans la suite de ce manuel) la tendance à sur- ou sous-valoriser les caractéristiques professionnelles traditionnellement désirables lors de tests passés en situation de recrutement, ou plus généralement dans un contexte présentant un enjeu important pour le répondant.

- PLACE DE SOCR@T-S DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTHODE FONCTIONNELLE

SOCR@T-S dérive de deux instruments fonctionnels ayant fait leurs preuves depuis plusieurs années. Sans pour autant les remplacer, il concentre un certain nombre de qualités inhérentes à ces deux tests et représente donc le troisième degré d'une évolution ayant pour objectif de développer un test de qualité scientifique reconnue à l'usage des spécialistes en ressources humaines (RH).

Une bonne compréhension du développement historique et scientifique des tests fonctionnels nous semble indispensable pour bien situer la place de ce nouveau test, permettant ainsi de l'utiliser à bon escient dans des situations bien précises (et très fréquentes) pour lesquelles il est spécifiquement destiné. La suite donne un bref résumé du développement et des applications de la méthode fonctionnelle depuis son apparition en 1996 sous la forme de tests effectivement opérationnels, ce qui n'était pas possible avant l'apparition d'ordinateurs performants.

Le point de départ de ce long cheminement intellectuel et technique est le test L.A.B.E.L. qui reprend 260 adjectifs, tout en adaptant certains, de la liste des 300 contenus dans l'adjective Check List de Gough adaptée en français par Gendre. L'analyse en termes de méthode fonctionnelle (Gendre, Capel & Monod 2002) permet de s'affranchir des problèmes de standardisation posés par la forme « check list » dont les scores bruts aux échelles dépendent du nombre total d'adjectifs cochés, ce qui complique considérablement l'opération de standardisation, sans convaincre par sa précision (voir à ce sujet : Capel, 2009, p. 104). La méthode fonctionnelle ignore ces problèmes et met en oeuvre une technique de mesure *universelle* dans le sens où elle ouvre des perspectives sur la possibilité de calculer des scores bruts ou standardisés pour *toute échelle ou trait psychologique pouvant être décrit à l'aide d'adjectifs*. Le test L.A.B.E.L., constitué exclusivement d'items-adjectifs doit être considéré spécifiquement comme test de personnalité, très fidèle du fait de sa longueur et des qualités de son

mode de correction fonctionnel, mais dont la transposition des résultats en termes de comportements professionnels reste du domaine de l'inférence, donc des probabilités. L'utilisateur de L.A.B.E.L. doit, en effet, rester conscient que si une personne se décrit (usant exclusivement d'adjectifs) comme sociable, gentille et dévouée, elle ne sera pas nécessairement à l'aise dans une activité de type social. De même, si une personne se décrit (idem) comme extravertie, portée sur le pouvoir et la domination sur les autres, elle ne deviendra pas à coup sûr un bon *manager* et ne sera pas nécessairement à l'aise aux commandes d'une grande entreprise.

En conclusion, le test L.A.B.E.L. doit donc être considéré avant tout comme un inventaire de personnalité destiné à une approche essentiellement clinique, pouvant être utilisé à des fins d'évaluation des compétences par des personnes bien formées et conscientes des limites de l'approche par adjectifs, sachant y adjoindre d'autres éléments complémentaires comme des analyses de comportement, entretiens, tests psycho-techniques, spécifiques de certains comportements, *assessment centers*, etc. L'ensemble de ces techniques, dont le *testing* n'est qu'un aspect parmi d'autres, vise à à établir ce que l'on désigne par le terme de « bilan de compétences » qui est une forme d'évaluation en entreprise aujourd'hui largement répandue. Il s'agit d'identifier et d'analyser les compétences d'une personne, ses aptitudes et ses motivations, afin de déterminer un projet, une réinsertion, ou toute forme d'évolution professionnelle. Ce type de bilan peut aussi être utilisé, dans un contexte bien défini et sous un autre nom, en situation de sélection (recrutement) afin de permettre au recruteur, en complément du *Curriculum Vitae* et de plusieurs autres informations, de faire préciser au candidat les *savoirs-faire (soft skills)* et *savoirs-être* issus de ses expériences professionnelles. afin des projeter dans l'avenir de l'entreprise dans laquelle il souhaite s'intégrer.

Dans la perspective de fournir un outil efficace contribuant à la qualité et à l'utilité du bilan de compétences, le test COMPER réalise l'étape suivante, après le L.A.B.E.L., en visant un objectif plus proche de celui des tests et questionnaires traditionnellement utilisés dans les entreprises. Ceux-ci utilisent presque exclusivement des items *analytiques*, à savoir des petites phrases illustrant des actions ou des comportement à propos desquels le répondant doit se déterminer afin de communiquer ses préférences et ses rejets. Ce type d'items est par ailleurs beaucoup plus répandu (également dans les tests scientifiques) que les items dits *globaux* (c'est-à-dire des mots isolés de leur contexte, tels des adjectifs, des verbes ou des libellés de professions pour la mesure des intérêts professionnels (*cf.* les tests LIVAP/LIMET et OPUS qui utilisent simultanément deux types d'items globaux : des verbes et des libellés de métiers).

COMPER reprend 100 adjectifs extraits de L.A.B.E.L. après une sélection des mieux adaptés au monde professionnel des entreprises (et élimination des moins discriminants), à savoir des comportements et des activités équitablement distribuées entre le relationnel, la communication, l'innovation, le contrôle et la gestion de projets. Dans le but de « cibler » un domaine d'activités similaire, 100 items *analytiques* consistant en phrases courtes ont été créés et associés au questionnaire comportant ainsi 200 items au total, 100 adjectifs destinés à esquisser une image en termes de personnalité, et 100 phrases destinées à dessiner un profil de compétences, auto-décrites. COMPER consiste donc en réalité en deux tests produisant deux profils : l'un de personnalité et l'autre de compétences, l'un donnant des informations sur la manière dont la personne se voit ou veut qu'on la considère, et l'autre sur ce que la personne désire transmettre comme étant son profil de compétences, c'est-à-dire sur ce qu'elle prétend savoir faire ou préférer parmi de nombreuses activités. Il est nécessaire de préciser ici que dans les termes de *profil de compétences* ou *savoir faire*, il s'agit exclusivement de *soft skills*, c'est-à-dire non pas des compétences réelles, mais des dispositions à assumer plus ou moins bien certaines tâches, sans que les aptitudes réelles puissent être connues par le moyen du seul test, car celui-ci, aussi performant soit-il *et dès lors qu'il se base sur une auto-description*, ne peut donner qu'une image subjective, parfois quelque peu « arrangée » selon le contexte et les intérêts de la personne. Ce dernier aspect sera traité plus loin dans le cadre de l'étude des biais pouvant affecter les réponses données en situation de recrutement, et de la possibilité de les détecter.

Le test COMPER utilise (avant SOCR@T-S) une spécificité remarquable de la méthode fonctionnelle, à savoir la possibilité de calculer un indice de *convergence* entre ces deux aspects : la manière dont une personne se décrit en termes de personnalité correspond-elle à ce qu'elle met en avant du point de vue de ses compétences ? Ou, plus simplement dit, son profil de personnalité correspond-il à son profil de compétences auto-décrites ? La prise en compte de la problématique de la convergence enrichit considérablement l'interprétation des aspects intra- et inter-individuels mais rend l'analyse plus complexe, ce qui limite la distribution de ce test à des personnes bien formées à la méthode fonctionnelle et à la structure particulière de COMPER qui est en fait un test double utilisant un seul modèle de référence commun. De plus, la possibilité *de pouvoir chiffrer le degré de ressemblance entre deux profils*, qui n'existe que dans la méthode fonctionnelle, offre également la possibilité d'évaluer la convergence de divers profils de candidats avec la description, c'est-à-dire le profil, d'un poste « idéal », décrit par un ou plusieurs responsables de procédures de recrutement.

SOCR@T-S représente la troisième étape, celle de la réalisation d'un test plus court, plus simple à interpréter, capable d'évaluer tout de même un grand nombre de traits et de compétences en relation avec les besoins de l'évaluation des personnes dans le monde professionnel dont on connaît les exigences souvent répétées : les spécialistes de ce domaine recherchent toujours des « outils » courts, simples et faciles à restituer, mais néanmoins très performants, fiables et... peu coûteux.

SOCR@T-S comporte 54 adjectifs et 54 phrases issus de COMPER dont il reproduit la structure double, comportant également le calcul de la convergence entre le profil de personnalité et celui de compétences. La liste complète des 108 items permet de calculer des échelles synthétiques, obtenues à partir d'adjectifs et de phrases, combinant de ce fait les aspects « personnalité » et « compétences » en un seul aspect « professionnel », dont la fidélité (*cf.* annexe 5) est comparable à celle de nombreux tests scientifiques plus longs et jouissant d'un large consensus dans leur utilisation en milieu professionnel (par exemple : le 16 PF de Cattell, ou le E.P.I. de Eysenck (Eysenck & Eysenck, 1965), sans évoquer les tests non-scientifiques largement utilisés et très populaires dans les entreprises, dont les propriétés psychométriques de fidélité et de validité ne sont jamais calculées et les manuels souvent inexistantes. SOCR@T-S ne remplace donc ni L.A.B.E.L. ni COMPER mais offre une analyse certes plus superficielle, mais néanmoins efficace en termes professionnels tout en évitant des approfondissements cliniques souvent mal perçus lorsque les répondants s'attendent à une simple reconnaissance de leurs qualités professionnelles, et non à une intrusion dans leur intimité psychique, possible en principe avec L.A.B.E.L., comme on peut souvent l'observer lorsqu'on pratique le *testing* en entreprise.

En résumé, SOCR@T-S doit être considéré comme une analyse synthétique de type COMPER, mais ne distinguant pas des échelles de personnalité séparément d'échelles de compétences. SOCR@T-S mesure une seule *série* d'échelles « mixtes » calculées à partir des réponses aux deux types d'items, adjectifs et phrases. En termes de méthode fonctionnelle, SOCR@T-S calcule trois « vecteurs de stratégie » modélisant les réponses du sujet : un vecteur dont les éléments sont calculés à partir de toutes les réponses (108) et qui permettra le calcul de toutes les échelles, fonctionnelles ou externes, visibles dans les résultats (les échelles « mixtes » évoquées plus haut), ainsi que deux stratégies distinctes, l'une dite de personnalité (à partir de 54 adjectifs) et l'autre de compétences (à partir de 54 phrases), exprimées dans le même espace que le vecteur de stratégie global. Le test COMPER exploite les deux stratégies distinctes séparément pour calculer des résultats basés soit sur les réponses au adjectifs, soit sur les réponses aux phrases,

et il fournit également la convergence entre les deux stratégies, ce qui permet une mesure de la concordance des profils « image de soi » et « compétences ».

Pour sa part, en comparaison avec COMPER, SOCR@T-S n'exploite pas les stratégies séparément, mais seulement la stratégie globale basée sur tous les items. Mais il fournit tout de même la convergence entre les deux (sous-) stratégies distinctes, et donne donc également le degré de concordance entre l'image de soi et les compétences auto-décrites.

De plus, grâce aux apports de la méthode fonctionnelle, tout comme COMPER, le test SOCR@T-S calcule une prédiction des résultats à toutes les échelles du test de personnalité L.A.B.E.L. offrant ainsi la possibilité d'examiner l'« empreinte psychique » bien connue par les utilisateurs de tests fonctionnels, en scores bruts et standardisés.

On trouvera également en dernière page une estimation très fiable du code M. B. T. I et de son développement dynamique tel que présenté dans le manuel de ce test édité en Français (Myers & Mc Caulley, 1985), à l'intention des utilisateurs de tests fonctionnels et néanmoins adeptes de la théorie jungienne appliquée au monde des entreprises.

Finalement, SOCR@T-S innove également en ce qu'il donne la possibilité de se décider ou non en faveur de la fiabilité du profil en matière de prise de décision lors d'un recrutement, notamment. Nous voulons signifier par là que le test est capable de détecter, grâce à un nouvel indice exclusif : la *probabilité de biais de sélection*, permettant d'évaluer (en %) la probabilité d'être en présence d'un profil correspondant davantage à celui d'un poste désirable, plutôt qu'à la personne elle-même. L'idée étant que certains cas où cette probabilité est très haute pourraient correspondre à une réelle falsification, devant inciter, par voie de conséquence, à considérer un profil comme inutilisable dans son rôle d'aide au choix en matière d'engagement de personnel.

À ce stade, quelques précisions et développements nous paraissent nécessaires à propos des innovations techniques implémentées dans SOCR@T-S.

B. ASPECTS TECHNIQUES

- OBJECTIFS ET APPORTS INNOVANTS DE SOCR@T-S

La méthode fonctionnelle est née suite au constat que le mode de construction de *tous* les tests connus (excepté ceux construits selon le modèle de réponse à l'item, unique théorie innovante apparue dans les années 1950 (*cf.* Rash, 1966) est universellement utilisé et n'a pas varié depuis un siècle, qu'ils soient de performances (aptitudes et connaissances) ou d'évaluations subjectives (attitudes et comportements typiques). Ce mode de construction, appliqué à tous les tests, s'inspire en fait d'une théorie qui, originellement, ne s'appliquait qu'à la mesure des aptitudes.

Les échelles d'aptitudes se construisent une par une, comportent des items simples et suscitent des réponses objectives (vrai ou faux) qui s'expliquent par une aptitude sous-jacente unique. En bref, ce mode construction rudimentaire, nécessitant impérativement une standardisation des scores bruts, implique une approche uni-variée et exclusivement relative puisque les scores « bruts » n'ont pas de sens interprétable dans le domaine des aptitudes. De leur côté, les tests *d'attitudes* comportent des items complexes, qui suscitent des réponses subjectives (ils utilisent une échelle d'évaluation subjective, dans laquelle rien n'est vrai ou faux !) et procèdent d'une image de soi globale du sujet, en aucun cas univariée, mais au contraire très complexe et de toute évidence multivariée.

En bref, la méthode fonctionnelle, dès ses premiers pas (*cf.* Gendre, Capel & Monod, 2002, Capel, 2009) a été, et restera une théorie des tests innovante, adaptée à la spécificité des épreuves d'évaluation subjectives. Elle est cohérente du point de vue mathématique, discipline à laquelle elle emprunte le modèle vectoriel et génère des concepts et des indices qui lui sont propres, précisément définis dans chacun de nos manuels (*cf.* cohérence, fidélité intra-personnelle, convergence, etc.).

Dans la méthode fonctionnelle, contrairement à la méthode classique, le calcul des scores aux échelles ne dérive pas de la simple sommation de réponses à certains items déclarés constitutifs de certaines échelles. Par conséquent, tous les items participent au calcul de toutes les échelles. Parmi les nombreux avantages de cette méthode on peut noter que la validité et la fidélité des mesures ainsi créées ne sont pas dépendantes du nombre d'items constitutifs des échelles (puisque tous les items participent à toutes les échelles). De plus le processus de construction de l'espace de mesures permet d'exploiter au maximum l'information contenue dans les items utilisés et de purifier les données de leur « erreur » au sens statistique, en les modélisant sous la forme d'un « vecteur de stratégie » dont les coordonnées

sont les scores aux échelles fondamentales qui structurent tous les tests fonctionnels. Ce vecteur de stratégie, en modélisant les réponses de l'individu, concentrent en un concept très simple et efficace la totalité de l'information fournie par la personne lorsqu'elle répond au test, si bien que tous les scores de la personne à toutes les échelles vont donc naturellement en découler.

Le mode de construction de SOCR@T-S condense tous les objectifs et possibilités de la méthode fonctionnelle parvenue à un stade de développement très perfectionné. Il ne sera toutefois pas possible d'exposer ici tous les détails techniques de cette construction, ni de présenter toutes les justifications théoriques qui les soutiennent, mais le bref exposé qui suit devrait répondre aux questions les plus importantes.

SOCR@T-S se corrige selon le modèle fonctionnel et utilise une matrice de caractéristiques des items, matrice permettant une correction multivariée et simultanée de plusieurs dimensions (voir à ce sujet les explications données dans les autres manuels de tests, particulièrement le manuel du test de valeurs I.V.P.G., Gendre, Capel, & Dupuis, 2011. Cette correction aboutit à un calcul de corrélations (qui sont aussi des pondérations décrivant la stratégie du sujet face au contenu latent des items) qui sont toutes comparables entre elles. De ce point de vue, SOCR@T-S suit le modèle des autres tests fonctionnels et permet donc une interprétation intra- tout comme inter-personnelle en calculant des scores bruts interprétables et comparables entre eux, tout en les standardisant aussi de manière à obtenir une vision relative par rapport à un groupe de référence (voir les développements plus bas).

Les scores aux échelles, tout comme les scores prédits aux items (réponses modélisées) sont également comparables entre eux du fait que la matrice des caractéristiques constitue un espace orthonormé, c'est-à-dire que les lignes de la matrice sont toutes de longueur unité (1), alors que les colonnes sont orthogonales.

Ces deux propriétés sont également présentes dans toutes les versions de nos tests : L.A.B.E.L., COMPER, OPUS et I.V.P.G. En suivant une méthode empirique, les caractéristiques des items se déduisent directement des saturations obtenues suite à une Analyse en Composante Principale des items, suivie de rotations « varimax ». Après orthogonalisation de ces saturations et standardisation des lignes à la norme 1, suivant un processus itératif assez court, on aboutit à une structure stable, définissant un espace de mesure orthonormé dans lequel il est possible de représenter tous les items ainsi que toutes les échelles (qui ne sont que des agglomérats d'items) et également tous les sujets par projection de leurs réponses dans cet espace de mesure (corrélations entre les réponses et les colonnes de la matrice des caractéristiques des items). Les axes directeurs de cet espace étant les « échelles fondamentales ». Les scores des sujets à toute échelle,

tout comme leurs réponses modélisées, se calculent par produit scalaire des vecteurs concernés, ce produit scalaire étant équivalent à une corrélation, ou encore une projection d'un vecteur (représentant une personne) sur un autre (représentant une échelle).

Tableau 1.
Différences entre trois méthodes de construction de tests

Différences entre trois méthodes de construction d'échelles (traduit et adapté d'après Dupuis, Meier, Capel & Gendre, 2015)	Théorie classique	Théorie de la réponse à l'item	Méthode fonctionnelle
L'erreur de mesure est de même ampleur quel que soit le score obtenu, mais diffère d'une population à l'autre.	✓		✓
L'erreur de mesure est d'ampleur variable en fonction du score obtenu, mais est stable d'une population à l'autre.		✓	
Des tests relativement courts peuvent être tout aussi fiables que des tests longs.		✓	(✓)
Les scores aux différents traits sont calculés par comparaison de distances entre items ou entre items et sujets.		✓	(✓)
Les scores aux différents traits sont calculés par corrélation (produit scalaire) de la stratégie de réponse et des caractéristiques des items ou d'échelles.			✓
Les individus, les items, les échelles (traits) et les facteurs (échelles fondamentales) sont exprimés dans un même espace métrique, ce qui permet de les comparer entre eux.		✓	✓
Les scores sont exprimés dans une métrique continue et « absolue ».		✓	✓
La métrique absolue utilisée possède un sens psychologique en soi.			✓
La méthode est conçue pour des tests multidimensionnels avec des items à évaluer dans une échelle de Likert).	✓		✓
Chaque item est lié à chaque facteur, donc à chacun des traits mesurés.			✓
La prédiction d'autres scores est maximisée par construction.		✓	✓
Des analyses de l'ajustement des items et de la stratégie de la personne au test peuvent être effectuées (examen des singularités).		✓	✓
L'ajustement général des réponses de la personne au modèle de mesure du test est estimé par des indices de contrôle (cohérence, fidélité intra-individuelle)		✓	✓
Des indices de contrôle globaux de la qualité des réponses peuvent être calculés.	✓	✓	✓
Des hypothèses explicatives concernant l'inadéquation d'un test à une personne données peuvent être empiriquement soutenues par les indices de contrôle.			✓

✓ = fondement théorique / mise en application concrète

(✓) = extension possible de la théorie / techniquement possible, mais pas mis en application

Après ce bref résumé qui reproduit fidèlement les explications présentes dans chacun de nos manuels, le tableau ci-dessus résume toutes les spécificités de la méthode fonctionnelle par rapport aux autres techniques existantes, à savoir la méthode classique (que l'on peut qualifier de « sommative-normative ») qui prévaut depuis le début du siècle dernier, et une autre technique beaucoup plus

complexe qui se réfère à des modèles de réponse à l'item qui est plus adaptée à la mesure des aptitudes et à toutes les mesures uni-dimensionnelles en général.

- PRÉCISIONS AU SUJET DE TROIS INNOVATIONS PRÉSENTES DANS SOCRAT-S

Par rapport à tous les tests fonctionnels précédents (et aussi par rapport à la plupart des tests existants), SOCR@T-S inclut plusieurs innovations que nous avons brièvement évoquées plus haut et dont nous allons maintenant mieux définir la nature et l'intérêt, tant du point de vue théorique que pratique.

1. L'interprétation par une double approche intra- et inter-sujets

Ce mode de dépouillement qui fait dépendre toutes les échelles des réponses à tous les items renforce l'homogénéité des mesures et donc leur stabilité. Il en résulte qu'elles sont plus fidèles que celles obtenues par les méthodes classiques (*cf.* tableau des fidélités en annexe 5). De plus, l'analyse fonctionnelle propose deux points de vue complémentaires : celui que l'on peut qualifier d'« absolu » (intra-sujet) et celui « relatif » à un groupe de référence (inter-sujets). Ce double point de vue constitue une source précieuse de réflexions et d'intuitions et fournit un bénéfice appréciable par rapport aux approches non standardisées des tests de type jungien (dérivés de M. B. T. I. adaptés, selon leurs auteurs, à l'entreprise), tout comme par rapport à l'approche uniquement standardisée des tests scientifiques tels le NEO-PI-R, CPI, ACL, etc. Car s'il est en effet intéressant de connaître la manière dont la personne s'est décrite et désire se présenter « dans l'absolu » et sans comparaison avec personne, il est également indispensable de replacer cette description dans le contexte social dans lequel elle évolue, c'est-à-dire savoir si une mesure est commune ou hors norme, en bref la situer dans une distribution.

Par exemple, une personne effectuant une évaluation de ses caractéristiques professionnelles dans un cadre *d'assessment* peut se décrire de manière extrêmement attractive, voire idéale vis-à-vis des critères d'excellence en vigueur dans un certain environnement, mais s'il s'avère qu'en fait toutes les autres personnes mises potentiellement dans la même situation feraient de même, le caractère remarquable de son profil disparaît aussitôt ! On peut s'émerveiller de la précision et de la profondeur de certains textes très bien conçus fournis par des tests très populaires en entreprise (une impression que l'effet « Barnum », *cf.* Forer 1996, renforce sans doute de manière décisive), basés sur une théorie jungienne quelque peu adaptée, mais que penser si une majorité des candidats obtiennent pratiquement le même texte ? Une vision inter-sujets est donc indispensable afin de replacer le comportement de réponse d'une personne dans

un certain contexte et d'en tirer une analyse *différentielle*. En termes simples, les tests qui ne fournissent pas de scores standardisés ne sont pas réellement capables d'affirmer quels sont les « points forts » et les « points faibles » d'une personne, en l'absence de référence à une norme. La question est de savoir si, par exemple, la « capacité de *leadership* » affirmée avec force par pratiquement tous les candidats à un poste de commandement est réellement leur « point fort ». Ce qui s'agit dans une telle situation, c'est qu'ils ont tous estimé que ce trait était essentiel dans le poste visé, mais du moment qu'ils ont tous eu la même idée, ce trait est peut être le point fort du poste « cible », mais pas forcément celui des candidats.

À l'inverse, pour les tests strictement standardisés, si le profil d'une personne ne peut être interprété qu'en comparaison avec une norme, laquelle est rarement représentative des circonstances spécifiques à la situation d'un *testing* particulier, on aura certes un point de vue différentiel inter-sujets, mais qu'en est-il de ce que la personne a voulu montrer *dans l'absolu*, sans référence à un groupe dont on connaît par ailleurs mal les caractéristiques et dont on ne sait pratiquement jamais dans quelles circonstances ses membres ont passé le test ? Les tests exclusivement normatifs (presque tous les tests dits scientifiques) sont donc bien adaptés à une interprétation en termes de « points forts et points faibles » (en précisant bien qu'il s'agit là d'un point de vue inter-sujets), mais il faut bien être conscient du fait qu'un point « fort » pour une personne ne correspond pas nécessairement à un trait qu'elle revendique, et un point « faible » peut être un trait qu'elle revendique comme étant important pour elle. D'où l'intérêt et la nécessité d'une analyse comparative des deux approches, comme le permet la page 2 (bas) du document *pdf* des résultats de SOCR@T-S.

En résumé, cette double approche permet de préciser deux points de vue :

- une approche *subjective* qui analyse la manière dont la personne se décrit en relation avec la valeur qu'elle accorde elle-même, *dans « l'absolu »*, sans comparaison avec quiconque, à l'échelle de réponse (de 1 à 5) et dans laquelle la réponse 3 signifie l'absence de préférence (indifférence). Le profil en scores bruts peut être donc être interprété comme : *la manière dont je désire être considéré, ce que je suis, et ce que je ne suis pas, ce que je sais/aime faire et ce que je ne sais/aime pas faire, etc...*
- une approche que l'on peut qualifier d'*objective*, car elle permet de considérer la personne dans son contexte social et environnemental : les scores standardisés (Scores G) indiquent la position *relative* du résultat de la personne par rapport à la position moyenne propre à une collectivité choisie comme référence. La personne apprend ainsi à se situer par rapport à un groupe, mais en même temps il en découle qu'elle peut, à l'inverse, situer un groupe par

rapport à elle-même ! En effet, découvrir un score personnel standardisé très élevé à une échelle de sociabilité permet d'apprendre que l'on vit dans une collectivité (correspondant à la norme de l'échelle) qui se présente, en moyenne, comme étant moins sociable que nous.

Le score standardisé offre donc un double regard, celui de la personne sur le groupe, et aussi, dans une certaine mesure, celui du groupe sur la personne : un score G très haut dans une échelle, par exemple l'extraversion, signifie que la personne donne d'elle-même une description subjective en termes beaucoup plus « extravertis » que ne le fait la moyenne des gens (constitutifs de la norme), mais en même temps, puisque la personne se place beaucoup plus haut dans cette échelle, on peut supposer qu'une majorité des gens constituant le groupe, représenté par l'échantillon qui a servi à calculer la norme, considère notre personne comme très extravertie. Il est donc possible d'interpréter les scores standard comme une sorte de *regard social sur notre subjectivité*.

2. Métrification de l'échelle de Likert des réponses

La seconde innovation présente dans SOCR@T-S contribue à améliorer la qualité métrique des scores obtenus en transformant les réponses ordinales (non paramétriques) issues de l'échelle de Likert en une échelle réellement paramétrique, donnant sens à l'intervalle entre les 5 catégories utilisées par les répondants. En voici la nature et la justification.

Comme la méthode dite « classique », la méthode fonctionnelle a d'abord adopté le même postulat concernant la nature des réponses utilisés dans la correction d'un test. Ces réponses sont considérées comme une échelle d'intervalle et ainsi, une réponse « 5 » donnée à un item vaut exactement une autre réponse « 5 » donnée à un autre item, ce « 5 » pouvant être considéré comme étant aussi éloigné d'un « 4 » que l'est une réponse « 3 ». Ce postulat, attribuant sans autre discussion une qualité métrique aux réponses d'un test a toujours arrangé tout le monde, car postulant cette nature métrique de l'échelle des réponses, il est alors possible de calculer des corrélations entre des réponses à un questionnaire et d'en tirer tous les éléments nécessaires à sa construction (affiliation des items aux échelles, coefficients alpha, etc., comme de donner sens au calcul des échelles fondamentales dans les tests fonctionnels.

Il nous a cependant paru nécessaire d'expérimenter le gain de précision obtenu en cessant d'adopter cette hypothèse, ce qui revenait à trouver une méthode pour « métrifier » ou « paramétrer » le vecteur de réponses du sujet. Cette possibilité de transformer des réponses catégorielles est connue depuis longtemps, elle dérive, entre autres, des techniques d'analyse en clusters et de *non metric multidimensional scaling* (Young & Torgerson, 1967). Sans entrer dans les détails

techniques qui dépasseraient le niveau de ce manuel, nous pouvons affirmer que nous avons adopté une technique similaire permettant effectivement de paramétrer le vecteur de réponses du sujet, c'est-à-dire de remplacer les catégories « 1 », « 2 », « 3 », « 4 », « 5 » par des catégories différentes, dont les distances métriques informent très précisément au sujet de la manière dont le sujet attribue un poids à ces 5 catégories de réponses. Nous avons ainsi pu reproduire sa conception de la distance moyenne entre une réponse « 1 » et une réponse « 2 », entre une réponse « 2 » et une réponse « 3 », etc.

Finalement, après de nombreuses expérimentations menées sur des protocoles d'étudiants en psychologie, il s'avère que les différences entre scores bruts aux échelles fondamentales ne sont pas très importantes, que l'on adopte la correction à l'aide des réponses non recodées, ou celle utilisant des catégories recodées selon le procédé qui vient d'être sommairement décrit. Cependant, nous avons tout de même adopté cette correction complexe dans OPUS et SOCR@T-S ce qui, même si cette technique donne des résultats proches de ceux fournis par la manière classique, nous a permis d'affirmer dans nos manuels que nous calculons des scores « absolus », c'est-à-dire exprimés dans une échelle de rapport avec une origine « zéro » correspondant au centre de l'hyper-sphère orthonormée dans laquelle sont représentés tous les vecteurs correspondant à des items, des sujets ou des échelles. Le gain obtenu en adoptant cette position est que la comparabilité des scores bruts à n'importe quelle échelle ne peut plus être remise en question, ce qui permet effectivement l'analyse en termes intra-personnels exposée ci-dessus.

3. Extraction de l'échelle fondamentale de Désirabilité

Sociale et Professionnelle Générale (DS) ou : Image Positive de Soi

Nous avons vu plus haut qu'en suivant une méthode empirique, les caractéristiques des items se déduisent de deux Analyse en Composantes Principales (ACP) successives. La première s'applique de manière très classique à tous les items constitutifs du test à construire, administrés à un échantillon suffisamment grand ($n =$ au moins 500). Après rotation *varimax* et sélection des facteurs interprétables et expliquant suffisamment de variance, on applique une seconde ACP *aux saturations obtenues* (ce qui n'est pas conventionnel), dans cette seconde ACP on demande autant de facteurs qu'il y a de variables au départ (qui sont les facteurs de la première ACP). Ainsi on obtient les scores factoriels de tous les items aux dimensions retenues lors de la première ACP. Ces scores factoriels sont les caractéristiques des items, *orthogonalisées*. En résumé et plus simplement, on extrait une structure des items et les saturations de ces items dans cette structure sont rendues orthogonales par une seconde ACP, laquelle n'a pas d'autre fonction que de rendre orthogonale la matrice des projections des items sur les facteurs.

En remontant en amont de la technique, on peut considérer le résultat de l'Analyse en Composantes Principales sur les items *avant* d'avoir effectué la rotation. Dans ce cas, il s'avère que l'analyse des items d'attitudes, tant de personnalité que des compétences, révèle toujours un facteur général structurellement analogue à celui que l'on extrait de l'analyse de mesures d'aptitudes. En effet, le premier facteur d'une ACP sur des items d'attitudes consiste toujours en un *facteur de bonne présentation*, en relation avec la désirabilité sociale (voir à ce sujet les réflexions de Cambon, 2006), mais plus orientée vers les qualités professionnelles s'il s'agit d'items de compétences auto-évalués. Dans le cas de SOCR@T-S nous associons ce premier facteur général avant rotation : *Désirabilité Sociale et Professionnelle Générale* (abrégé DS), et il est donc analogue au premier facteur général d'une analyse d'aptitudes qui s'apparente habituellement au facteur G *d'intelligence générale*. À la suite d'autres auteurs ayant isolé la désirabilité sociale de la même manière (« *socially desirable responding* » chez Paulus, 1981), nous avons pu montrer que ce facteur de « bonne figure » corrèle de manière très convaincante avec d'autres indices de désirabilité sociale, calculés de manière plus rudimentaire. De nombreuses recherches ont porté sur ce sujet (cf. xxx) et l'importance de ce facteur nous a paru primordiale, si bien que nous avons voulu le conserver intact en tant que caractéristique fondamentale des items de SOCR@T-S.

Notre problème a donc été le suivant : dans tous les tests fonctionnels précédents, les caractéristiques des items (échelles fondamentales) s'obtiennent après analyse en composantes principales (ACP) et rotations *varimax* de diverses informations. La rotation ayant pour but de clarifier la structure en dimensions faciles à interpréter du point de vue psychologique. Dans le cas de SOCR@T-S, le premier facteur avant rotation, la DS qui nous intéresse, devrait rester intact et ne pas être inclus dans la rotation de la structure, aussi avons nous voulu appliquer la rotation uniquement aux facteurs distincts de DS.

Cet objectif peut être atteint par un logiciel adapté à ce type de problème, permettant de choisir quels facteurs doivent être modifiés, et lesquels doivent rester fixes. En cas d'absence de ce logiciel, on peut également procéder de la manière suivante : on soustrait la DS des items de départ ayant été inclus dans l'ACP, par la méthode de la régression linéaire (de la DS sur chacun des items). Il est possible, en effet, de soustraire la part de variance de chaque item due à la DS (part prédite ou variance commune) et ensuite re-effectuer l'ACP avec les items ainsi « débarrassés » de leur composante de désirabilité. On obtient ainsi des facteurs indépendants de la DS que l'on peut soumettre à la rotation afin de simplifier leur interprétation. Finalement, la matrice des caractéristiques de SOCR@T-S sera donc constituée d'une première colonne appelée DS et de quatre

autres colonnes de saturations obtenues après une ACP suivie de rotations *varimax* sur les items dépourvus de DS. Et ainsi, dans la stratégie de réponse de l'individu, on a un premier élément qui est directement lié à sa volonté d'enrichir, plus ou moins, son profil de Désirabilité Sociale ou professionnelle.

- APPORTS DE LA MÉTHODE FONCTIONNELLE À L'INTERPRÉTATION DE RÉSULTATS

Le texte qui précède est écrit à l'intention des personnes rompues aux statistiques et désireuses de comprendre la méthode jusque dans ses plus intimes fondements, mais sa lecture n'est pas indispensable pour tous les utilisateurs. Si l'on veut résumer le principe de la méthode fonctionnelle, on peut expliquer que son objectif est de décomposer l'information contenue dans les réponses des sujets. Celle-ci est composée de trois parties bien distinctes :

- une partie inexplicable, que l'on associe à du « bruit », qui se traduit en langage statistique par le terme d'erreur. Il s'agit là de la partie de l'information qui n'est pas interprétable en termes de modèle psychologique, en relation avec la liberté du sujet, son état d'esprit, sa fatigue, sa distraction, son agacement, etc. il s'agit là de la part de variance portée par les facteurs non retenus lors de l'ACP portant sur les items. Le reste de la variance des réponses est explicable par un modèle psychologique, mais cette partie explicable se divise en deux parties dans SOCR@T-S .
- Une partie d'information explicable (ou interprétable) par le désir de se présenter de manière positive. Cette partie d'information est représentée par le facteur DS qui mesure chez chaque personne le degré de son désir de montrer une *image positive de soi*.
- Le reste de l'information portée par les réponses (après soustraction du « bruit » et de la DS) est interprétable en termes de modèle psychologique, mais dans SOCR@T-S il s'agit d'un modèle dont les éléments sont débarrassés de leur composante de DS. Ces modèles sont nombreux, par exemple le modèle connu des 5 facteurs peut convenir, comme d'autres pour la personnalité, les valeurs, les intérêts ou les compétences. Dans les tests fonctionnels, les modèles les plus efficaces sont constitués par les échelles fondamentales puisqu'elles portent à elles seules l'ensemble de l'information explicable des réponses. Mais cette information peut aussi être interprétée dans des modèles « externes » c'est-à-dire connus dans la littérature.

Ainsi, les questions que doit résoudre un test fonctionnel sont principalement les suivantes :

- Quelle est la part d'information explicable contenue dans les réponses d'une personne à un test ?
- Dans cette part explicable, quelle est la part attribuable à son désir de bonne présentation, s'il s'agit d'un test de personnalité, de valeurs ou de compétences, ou son besoin de prestige s'il s'agit d'un test d'intérêts professionnels ?
- Et au delà du désir de bien se présenter (image positive, prestige), quelle est la part explicable en termes d'un modèle, que ce soit dans le domaine de la personnalité, des intérêts, des valeurs ou des compétences ?
- Et quelles sont les apports respectifs en termes d'explication de l'information (variance des réponses) des différents éléments du modèle, en d'autres termes, quelles sont les importances respectives de O, de C, de E, de A et de N dans les réponses d'une personne à un test de personnalité. Ou encore, pour prendre un exemple dans un modèle d'intérêts professionnels bien connu, quelles sont les importances respectives de R, I, A, S, E, C dans l'information interprétable contenue dans les réponses d'un adolescent à un test d'intérêts ?

De notre point de vue, le travail consistant à répondre à ces 4 questions de base consiste à *interpréter les résultats d'un test*.

Dans la suite nous insisterons sur le point suivant : interpréter un test ne consiste pas seulement à analyser la plus petite partie de l'information fournie par les répondants, à savoir celle qui peut s'expliquer par un modèle, mais elle consiste aussi à adopter un point de vue plus général et elle doit donc considérer avec la plus grande attention la manière dont les sujets se sont comportés face à la tâche, librement consentie ou imposée parfois, de remplir un questionnaire. L'analyse de l'attitude de la personne face au test, sa manière de répondre en fonction des circonstances, en d'autres termes de sa stratégie de réponse en fonction des bénéfices qu'il espère retirer de l'opération est absolument nécessaire et constitue, à notre avis, non seulement la moitié de l'interprétation utile, mais aussi la partie la plus intéressante du travail de l'utilisateur de tests.

À cette fin, les tests fonctionnels calculent divers *indices de contrôle* qu'il est indispensable d'examiner en premier lieu, de manière à mieux comprendre dans quel état d'esprit la personne a donné ses réponses, si le test lui a convenu, si elle était disposée à répondre avec soin ou non, si elle a décidé de donner une image très favorable ou non, selon le contexte dans lequel le test a été passé. Parmi ces indices devenus familiers aux utilisateurs de tests fonctionnels, la *cohérence* joue un rôle prépondérant car il indique, de manière très claire, la part d'information interprétable contenue dans les réponses d'une personne.

Par ailleurs, un second indice doit être décrit et expliqué car il constitue une nouveauté et n'existe pour l'instant que dans SOCR@T-S, il s'agit de la *probabilité d'existence d'un biais de désirabilité*, lorsque le test est passé dans une situation comportant un enjeu et dans laquelle le répondant espère donc un bénéfice bien précis.

- LA MESURE DE LA PART INTERPRÉTABLE DE L'INFORMATION CONTENUE DANS LES RÉPONSES : LE SENS DE LA COHÉRENCE

L'interprétation de la cohérence fait partie intégrante de l'analyse des résultats et en constitue un préalable incontournable. Si son interprétation est maîtrisée par de nombreux utilisateurs, il n'en va pas de même de la compréhension de sa nature statistique, mais celle-ci n'est pas indispensable pour l'usage courant des tests fonctionnels.

Dans ce paragraphe, nous allons tout de même expliquer l'origine statistique de cet indice car celle-ci éclaire sa signification psychologique et pratique. De plus elle permet de comprendre la nature d'un autre indice auquel il sera fait allusion plus loin : l'indice de falsification.

Dans un paragraphe précédent, nous avons décrit comment on pouvait obtenir une matrice de caractéristiques des items, c'est-à-dire des éléments descriptifs des items correspondant à un modèle, par exemple le modèle des big five : on pourrait évaluer l'importance de chacun des grands facteurs dans chacun des items d'un test. prenons par exemple un test de personnalité basé sur des adjectifs. Pour chacun de ceux-ci on pourrait estimer l'importance des 5 dimensions psychologiques correspondant au modèle des big five.

- l'adjectif *organisé* peut être noté (sur une échelle de 0 à 100 par exemple) :
O = 30 ; C = 85 ; E = 50 ; A = 25 ; N = 40 ;
- l'adjectif *chaleureux* peut être noté (sur une échelle de 0 à 100 par exemple) :
O = 50 ; C = 45 ; E = 70 ; A = 85 ; N = 20 ;
- l'adjectif *créatif* peut être noté (sur une échelle de 0 à 100 par exemple) :
O = 90 ; C = 25 ; E = 60 ; A = 55 ; N = 40 ;

Et ainsi de suite pour tous les items d'un test. On peut organiser ces chiffres en 5 colonnes correspondant aux 5 facteurs et les considérer comme des variables descriptives des items. Si on orthogonalise ces variables, (par ACP comme décrit plus haut) on obtient les axes directeurs d'un espace à 5 dimensions dans lequel les items représentent chacun un point, ou un vecteur.

La méthode fonctionnelle s'appelle ainsi parce qu'elle utilise, pour calculer les scores bruts des sujets, non pas les réponses des sujets, mais les prédictions de ces

réponses par les dimensions du modèle choisi. Cette prédiction s'obtient par régression linéaire multiple : les réponses du sujet sont prédites par les éléments du modèle, c'est-à-dire par les variables O C E A N, dans notre exemple. Pratiquement cela signifie qu'il faut trouver, pour chaque sujet, les coefficients d'une combinaison linéaire des variables prédictrices (i.e. du modèle) permettant de prédire au mieux le vecteur de réponses. Ces coefficients se trouvent en corrélant les variables de caractéristiques avec la variable de réponses du sujet. Comme les prédicteurs sont orthogonaux, les coefficients ainsi calculés sont les corrélations partielles des prédicteurs avec les réponses. Ce sont donc les éléments du vecteur de stratégie du sujet, qui sont aussi appelés «scores bruts des échelles fondamentales». Ces scores bruts sont des coefficients de régression, donc aussi des « pondérations » parce qu'ils indiquent quel poids le sujet applique aux dimensions latentes du modèle, chaque fois qu'il est devant un item et qu'il doit l'évaluer. Par exemple, si son score brut à l'échelle O est élevé, cela signifie qu'il met une note élevée chaque fois qu'il voit un item très « chargé » en Ouverture (tolérant, anticonformiste, artiste, etc, et cela signifie aussi qu'il met une note basse chaque fois qu'il voit un item chargé de la dimension conventionnelle opposée à O.

Par suite et découlant de la théorie de la régression par combinaison (fonction) linéaire, les éléments du vecteur de stratégie sont des corrélations partielles et expriment la part prédictible des réponses par chaque dimension du modèle, indépendamment l'une de l'autre. Cette partie prédictible est donnée en % par le carré de la corrélation partielle, soit le carré x 100 du score brut à l'échelle fondamentale, *et la somme de ces carrés donne la part prédictible des réponses par le modèle complet*. Finalement la racine carrée de cette valeur donne la corrélation multiple entre les éléments du modèle et les réponses du sujet. Cette corrélation multiple est appelée cohérence dans les tests fonctionnels, et nous savons maintenant que son carré, multiplié par 100 donne la part en % d'information contenue dans les réponses explicables par le modèle. Et nous savons de plus que les parts attribuables à chaque élément du modèle se calculent par le carré x 100 des scores bruts aux échelles fondamentales. Ainsi nous avons répondu aux questions énoncées ci-dessus.

L'explication qui vient d'être donnée est sans doute peu accessible aux personnes non formées aux statistiques multivariées, mais l'exemple suivant va illustrer la théorie de manière simple.

Dans SOCR@T-S les échelles fondamentales ne sont pas les « big five » mais les suivantes :

1. *DS : désirabilité sociale et professionnelle, comme expliqué ci-dessus, indépendante des 4 autres (0.143)*
2. *Conservatisme vs Innovation (cf. description plus bas) (0.146)*
3. *Amabilité vs Tension (idem) (0.009)*
4. *Action vs Imagination (idem) (-0.244)*
5. *Collaboration vs Management (idem) (0.520)*

A droite du libellé nous avons reporté les résultats (en scores bruts) d'une personne réelle. Conformément à ce qui vient d'être expliqué, le carré de ces valeurs donne (x100) le % de variance (de l'information) des réponses attribuable à la dimension, soit dans le même ordre : 2%, 2%, 0%, 6%, 27%. Ainsi donc le modèle complet explique 37% de l'information contenue dans les réponses de cette personne, valeur que l'on peut trouver en calculant le carré de la cohérence brute, toujours donnée dans les tests fonctionnels. Par ailleurs, cette information explicable est constituée principalement par la dimension de *collaboration vs management* qui domine complètement le profil du sujet pris dans cet exemple, et le signe de la valeur brute indique bien qu'il ne s'agit pas d'un manager !

Cet exemple montre que pour cette personne prise en exemple, la part *interprétable* de l'information apportée par les réponses est faible, 37% et donc 63% de celle-ci doit être attribuée à du « bruit », c'est-à-dire inexplicable en termes du modèle utilisé dans le test. Ce constat peut surprendre, mais si l'on tient compte du fait que la moyenne des cohérences de 1550 personnes ayant passé le test SOCR@T-S est .52, cela signifie que 25% de l'information apportée par les réponses au test est interprétable en moyenne, le reste ne l'étant pas ! On peut examiner toutes les cohérences moyennes des autres tests fonctionnels, et on trouvera des valeurs proches. Cette observation est valable pour tous les tests existants, mais ceux qui ne sont pas construits selon la méthode fonctionnelle ne permettent pas cette connaissance, pour la simple raison que cette question ne s'y pose même pas.

- LE PROBLÈME DU BIAIS DE SÉLECTION EN SITUATION DE RECRUTEMENT, L'HYPOTHÈSE DE FALSIFICATION ET LA MESURE DE SA PROBABILITÉ

Origine du problème des biais de réponse en situation avec enjeu

Le problème des biais affectant les réponses, et donc les profils obtenus en situation avec enjeu découle de l'utilisation de questionnaires de personnalité, ou

de compétences lors de recrutements ou de toute décision supposant une sélection parmi des personnes ayant toutes le même objectif, en principe être retenues ou promues. Dans un tel cas, le « problème de naissance » des tests d'attitudes, à savoir qu'ils sont construits de la même manière que les tests d'aptitudes se révèle dans un aspect qui n'a pas été facile à reconnaître : la personne testée cherche à faire de son mieux, et le mieux pour elle est de se conformer autant que possible au poste convoité. Mais cette prise de conscience a pris du temps.

On sait que les questionnaires de personnalité et d'attitudes ont longtemps été négligés dans les procédures de sélection car étant considérés comme n'ayant qu'une validité négligeable, voire nulle, et on leur attribuait déjà très tôt une sensibilité aux biais de réponse qui les rendait inutilisables aux yeux de la plupart des administrateurs de société et personnes chargées de la gestion du personnel.

Cependant, dès la fin du siècle dernier, le développement des techniques de méta analyses et la simplification du domaine de la personnalité apporté par le modèle généralement accepté des 5 grands facteurs (« BIG FIVE » et leurs 6 facettes) a permis de calculer des meilleures estimations de la valeur prédictive (principalement de la satisfaction) des dimensions de personnalité en temps que aides à la décision en matière de choix de personnes. La validité (directe et incrémentale) de ces « outils » est maintenant considérée comme non négligeable et a promu l'évaluation de la personnalité au rang des techniques indispensables dans le cadre des procédures de sélection. Il va de soi que les tests de personnalité et dérivés ne sont pas utilisés seuls, sans les associer aux approches classiques que sont, et resteront toujours l'interview d'embauche (structuré), l'analyse des dossiers et cursus personnels, tests de situation et éventuellement l'évaluation des aptitudes (Intelligence générale). L'évaluation de la personnalité et des compétences se révélant particulièrement utile lorsqu'elle est associée à une analyse des exigences du poste mis au concours en terme des principaux traits requis. Dans ce nouveau contexte qui prévaut depuis une trentaine d'années, l'hypothèse d'une falsification des réponses n'est jamais exclue, mais il était couramment admis que ce comportement hautement désagréable n'avait pas un effet suffisant pour neutraliser la validité des dimensions de la personnalité. En conséquence de quoi, on fermait les yeux sur le problème lorsque les tests utilisés n'évoquaient pas la question, ce qui est le cas pour la plupart d'entre eux encore utilisés de nos jours, lesquels font habilement oublier cet aspect inquiétant (peut-on vraiment prendre pour argent comptant ce que nous dit le candidat, étant donné le contexte ?) en fournissent en contrepartie des textes descriptifs automatiques d'une richesse et d'une présentation remarquable, dont le luxe et la précision constituent en eux-mêmes la garantie de la soi-disant véracité de leur contenu.

La seule parade économique adoptée par certains, toujours recommandable à notre avis, est de prévenir les tentatives de maquiller son portrait en avertissant les éventuels falsificateurs que leur candidature pourrait être mise en danger s'il leur venait à l'idée de trop enjoliver leur description. Certains auteurs ont investigué l'utilisation d'avertissements décourageant le comportement de falsification (Dwight & Donovan, 2003), sans résultats probants en faveur de l'utilité d'une telle mesure.

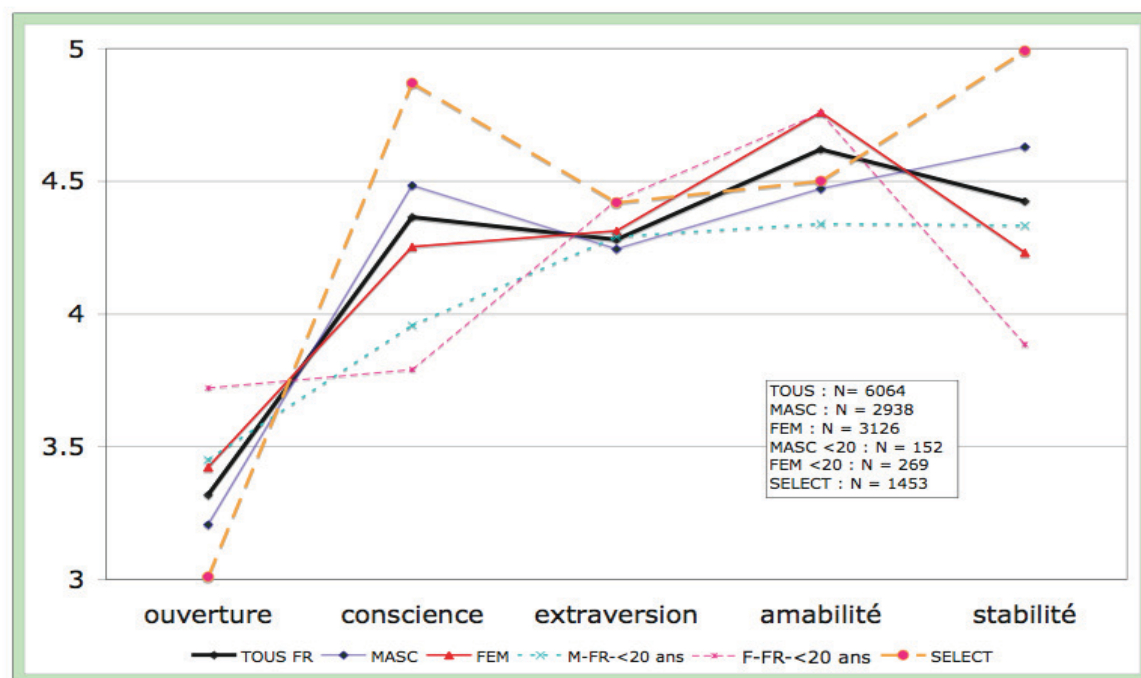
Afin de trouver une alternative à une attitude générale fuyante, imprégnée de déni ou simplement de naïveté, certains chercheurs ont voulu s'attaquer au problème de manière plus efficace. Si l'on s'intéresse à leurs travaux on notera que deux pistes ont principalement été suivies : la première a conduit à la tentative de construire des questionnaires supposés être infalsifiables, et la seconde a conduit à des propositions d'indices spécifiques destinés à détecter les profils biaisés lors d'utilisation en situation avec enjeu. Plusieurs approches ayant essayé de détecter le comportement de falsification peuvent être dénombrées. On peut citer en particulier le développement d'échelles dites de « désirabilité sociale », telles que la *Crowne-Marlowe* (Marlowe & Crowne, 1960) et le *Balanced Inventory of Desirable Responding* (Paulhus, 1984), qui ont été utilisées afin de mesurer la tendance (situationnelle ou dispositionnelle) à fournir des réponses socialement désirables. Cependant, et en dépit de leur utilisation très répandue, l'utilisation de ce type d'échelles s'est révélée relativement inefficace (voir Griffith & Peterson, 2008). Notre recherche et nos propositions (concrétisées par le calcul d'une probabilité de biais de sélection disponible dans SOCR@T-S) s'inscrivent dans cette seconde démarche, non sans que nous n'ayons d'abord exploré celle des questionnaires dits « infalsifiables », mais sans grand succès comme nous allons le voir plus loin.

Existence et définition théorique du biais de sélection

La première étape d'une recherche sur le comportement de falsification qui se manifeste dans le biais de sélection, visant à le comprendre et éventuellement à y trouver une parade ou à mesurer son intensité, est d'établir son existence. Sans entrer dans des détails littéraires (que l'on trouvera dans la thèse sur ce thème écrite par E. Meier), on peut noter que certains auteurs ont nié son existence et qu'il a fallu un grand nombre de recherches pour que l'on soit arrivé actuellement à un consensus admettant son existence. En ce qui nous concerne, le graphique suivant, construit avec des données obtenues à l'aide du test de personnalité L.A.B.E.L. et récoltées entre les années 2000 et 2010, nous convaincra sans peine de l'existence du phénomène qui nous occupe dans ce chapitre :

Tableau 2.

Profils moyens de divers groupes dans le modèle des « Big Five » O C E A N mesurés par le test L.A.B.E.L. et mise en évidence du phénomène de biais de sélection



Ce graphique montre de manière éloquente que le biais qui affecte la mesure des grands facteurs est bien plus fort que les effets classiques de l'âge ou du sexe.

Le principe de l'existence du biais de sélection étant admis sans réserve, la solution au problème de la falsification nécessite de mieux comprendre le processus de falsification au niveau des réponses à chaque item et en tenant compte de la perception qu'a le sujet de ses capacités à falsifier et des caractéristiques idéales du poste à pourvoir de manière à.

En premier lieu, il convient d'en donner une définition théorique qui nous permettra éventuellement de modéliser ce processus avec une précision suffisante pour pouvoir envisager des solutions opérationnelles au problème de sa détection et de sa mesure. D'un point de vue très général, la falsification consiste, item par item et différemment pour chacun, à modifier une réponse qui pourrait être donnée dans une situation sans enjeu (dite sincère), dans laquelle le répondant est aussi le demandeur, pour donner une réponse qui tend à se rapprocher de ce que le répondant considère comme une réponse désirable (dite biaisée ou falsifiée), dans une situation avec enjeu, dans laquelle le demandeur est celui qui va accorder ou non, le gain de l'enjeu.

L'analyse de la Falsification implique donc d'étudier :

- la *motivation* à falsifier qui dépend essentiellement de l'importance de l'enjeu pour le candidat ;

- *l'incitation* à falsifier qui dépend essentiellement de l'écart qui existe entre la réponse sincère et la réponse désirable qui dépend bien entendu de la nature du poste ;
- *L'importance* de la falsification qui dépend de tous ces facteurs et s'avère donc être une dimension très complexe qui dépend autant du poste, de la personne que de l'enjeu lié à la situation. Il découle de cette nature multi-factorielle que nous ne pourrions jamais analyser dans ses moindres composantes, trop inter-dépendantes et insaisissables dans tous leurs aspects, mais que nous allons tenter d'approcher par l'étude des caractéristiques apparentes affectant les échelles du profil.

Mais avant de présenter les résultats de notre étude descriptive, nous devons montrer les ouvertures et les déceptions engendrée par l'option de recherche qui a produit des questionnaires supposés rendre impossible la falsification, donc exempts du biais qui nous occupe.

La piste des questionnaires « infalsifiables »

L'une des manières de neutraliser la DS dans un questionnaire est de préparer une forme à choix multiple, généralement 2 ou 4 options, en regroupant dans une seule question des options à choix équilibrées du point de vue de la désirabilité, en demandant au répondant de choisir l'option qui le décrit le mieux, et aussi l'option qui le décrit le moins bien, les deux autres étant sans effet sur le résultat. On rencontre également des formes dites *ipsatives* qui présentent des couples de phrases ou de mots (des adjectifs, en général) dans lesquels le répondant doit obligatoirement choisir une alternative. La prétention de ces questionnaires est de supprimer le biais de sélection car les choix forcés ne permettent pas de choisir l'option la plus désirable, les deux étant en principe aussi désirables l'une que l'autre. Ce type de questionnaire, fort répandu, souffre pourtant de deux défauts principaux, l'un d'ordre technique, l'autre d'ordre théorique.

Le problème technique réside dans le fait que toutes les échelles sont liées les unes aux autres mécaniquement, du fait de la manière de répondre : si on valorise une caractéristique, on dévalorise automatiquement une autre, donc si on contribue à une échelle en choisissant une option, on fait nécessairement baisser une autre. On crée ainsi des contrastes artificiels comme si, à une personne pouvant choisir entre riz ou pommes de terre à un buffet, on disait « Ah vous n'aimez pas le riz » à celle qui choisit les pommes de terre. De plus, comme toutes dimensions sont liées entre elles, les analyses de structure donnent des résultats difficilement interprétables (Chan, 2003), ce qui fait que les dimensions mesurées sont choisies de manière arbitraire, sans véritable justification empirique. De plus le calcul de « normes » n'a pas de sens puisqu'on ne sait pas réellement interpréter

les niveaux des échelles, par exemple un niveau bas à une échelle n'a pas le même sens entre deux individus, qui ont obtenu le même résultat, mais en optant pour des choix complètement différents.

L'autre objection d'ordre théorique est que si les questions sont réellement équilibrées du point de vue de la DS, celle-ci disparaît du questionnaire et ne peut plus être évaluée. Il est certainement appréciable de pouvoir ainsi se débarrasser de la DS falsifiée, mais la DS « vraie », celle qui caractérise les individus de grande qualité vis-à-vis d'un poste défini, disparaît aussi, si bien que cette dimension essentielle pour le recruteur lui échappe et rend le test inutile. Plus ennuyeux encore, nos expériences menées en comparant des formes ipsatives et Likert parallèles, soumises à des étudiants en situation sincère, puis avec une consigne de falsification, ont montré que si la forme Likert était affectée par le biais, il est apparu que la forme ipsative l'était également, et cela dans la mesure où *le profil personnel se modifie selon la situation, même si la DS a été neutralisée*. Il s'ensuit que la falsification n'altère pas seulement les profils en faussant leur niveau de DS, mais aussi en changeant leur structure. Ce résultat, qui confirme celui d'autres recherches (Heggstat & al., 2006 ; Meade, 2004 ; Bartram, 1996, etc.), nous a incité à abandonner la piste des questionnaires soi-disant infalsifiables, pour nous centrer en premier lieu sur la description du phénomène de falsification du point de vue de ses effets sur les paramètres des échelles du test, et ensuite sur des tentatives de construction d'indices permettant de le quantifier.

Description des effets de la falsification

Dans le but de décrire le phénomène de falsification et ses effets sur les échelles constituant un profil, nous avons initié une recherche expérimentale dans le cadre de la thèse de E. Meier portant sur ce sujet et promise à paraître prochainement. Trois cohortes d'étudiants en psychologie ont été sollicitées entre 2010 et 2015. Nous leur avons proposé de passer le questionnaire SOCR@T-S dans deux conditions successives, le même jour, lors de leur premier cours de psychométrie à l'Université de Lausanne. Nous leur avons demandé, dans un premier temps, de répondre dans un esprit de totale sincérité, de se décrire exactement comme ils se voient, en tout anonymat. Lorsqu'ils ont complété leur test, nous leur avons distribué une seconde version identique, mais avec une consigne décrivant un enjeu simulé : « *décrivez-vous maintenant comme vous le feriez si vous étiez candidats à un poste à haute responsabilité dans une administration publique, par exemple un office d'orientation professionnelle* ». Les réponses (sincères S et biaisées B) obtenues de la part de 450 personnes ont été analysées et les résultats obtenus peuvent être considérés comme stables et suffisamment précis pour être exploités, aussi bien dans une thèse que dans le

développement de SOCR@T-S. Il ne nous a pas paru indispensable, de montrer le détail de tous les chiffres et résultats d'une recherche qui a duré plusieurs années dans le cadre d'un manuel, mais en voici les principaux commentaires et enseignements.

- Indices de contrôle : nous constatons une forte augmentation de la Moyenne, de 3.56 en situation S (sincère) et 4.05 en situation B (biaisée) et de la Cohérence qui varie de .52 en situation S à .62 en situation B ; une augmentation moyenne de la Fidélité : .87 en situation S et .94 en situation B, ainsi qu'une faible augmentation de la Convergence Adjectifs-Phrases quasiment pas de changement pour la Variabilité.
- Échelles fondamentales : la falsification a produit une forte augmentation de la dimension de DS passant de -.01 en situation S à .43 en situation B, une augmentation moyenne de la dimension Amabilité, de .50 à .72, une augmentation faible de la dimension Conservation, une très faible diminution de la dimension Activité, et une variation nulle pour Indépendance vs management.
- Échelles externes : la falsification a produit une forte augmentation pour les échelles Stabilité et Conscience, une augmentation moyenne de l'échelle d'Extraversion, une diminution moyenne de celle d'Ouverture, et aucun changement pour Agréabilité.

Conclusions concernant les différences de moyennes : en situation « Sincère », notre échantillon se caractérise par l'image de personnes ouvertes à autrui, courtoises et aimables (AMA = .499), plutôt individualistes et indépendantes (IND = .301), empathiques et altruistes (A = .407), plutôt stables (N- = .188) et plutôt extraverties (E = .132). alors que : en situations « Biaisée » l'image a changé et devient celle de personnes très ouvertes à autrui (AMA = .717), très stables (N- = .686), entreprenantes et assurées (DS = .430), consciencieuses et travailleuses (C = .461), extraverties (E = .411) et aimables (A = .377) et quelque peu conservatrices (Cons = .264 et O = -.173) et assez indépendantes (Ind = .248). *En bref, on est passé de l'image d'étudiants sociables et assez bien équilibrés, au portait du cadre idéal, trop parfait pour être vrai !*

Concernant les écart-types des distributions des scores aux échelles, on pourrait croire que les dimensions et échelles dont la moyenne n'ont pas ou peu changé lorsque l'on passe de la situation Sincère à la situation Biaisée ne sont pas affectées par la falsification, mais en fait il n'en est rien, car la falsification agit aussi sur la variance des dimensions et échelles, c'est-à-dire sur la quantité d'information véhiculée par ces dimensions et échelles, contribuant ainsi non

seulement à les fausser en déplaçant leur tendance centrale, mais aussi à diminuer leur pouvoir informatif.

Concernant les inter-corrélations entre échelles, la falsification a augmenté la valeur des inter-corrélations entre les échelles fondamentales, de même qu'entre les échelles externes, ainsi qu'entre les échelles fondamentales et les échelles externes, ce qui est sans doute la conséquence de l'adoption d'un modèle unique : une conception commune de la « cible » (ou Désirabilité Locale Perçue) qui induit des augmentations conjointes des dimensions DS et AMA ou Conscience et Stabilité.

Une analyse factorielle conjointe des stratégies de falsification sincère et biaisée (soit 10 variables) a mis en évidence 8 facteurs dont deux sont spécifiques à la stratégie de Falsification : l'un portant sur la falsification de la dimension Amabilité et qui s'accompagne d'une augmentation des indices de Cohérence et de Fidélité de cette stratégie, et un second, portant sur la falsification de la dimension DS, qui s'accompagne d'une augmentation de la Moyenne.

Concernant la validité des échelles : la validité des résultats obtenus en situation biaisée, est diminuée de moitié vis à vis de critères internes et annulée pour les dimensions les plus falsifiées ou diminuée de plus de moitié pour les autres, vis à vis de critères externes.

En conclusion, la perte d'information pertinente en termes du modèle mis en œuvre par le test peut être considérable et il est donc essentiel de pouvoir quantifier la falsification de manière à pouvoir l'évaluer pour chaque sujet en particulier. Du point de vue de la méthode fonctionnelle, cette quantification est relativement simple et consiste à calculer la convergence entre les stratégies Sincère et Biaisée, mais pour ce faire il faut disposer des deux données simultanément, ce qui n'est jamais le cas dans la réalité, sinon la question de la falsification ne se poserait même pas. A vrai dire, le seul problème réellement pratique de notre recherche est le suivant : *disposant d'un résultat de test SOCR@T-S passé dans une situation avec enjeu, comment évaluer le niveau d'intensité du biais de sélection que l'on peut supposer ?* La réponse à cette question (qui intéressera plus d'un utilisateur du test) nécessite de disposer d'un indice capable de quantifier la falsification. Après de longs tâtonnements, de doutes et d'incertitudes quand à la réelle possibilité d'obtenir un résultat utile et convaincant, cette recherche a abouti à diverses solutions, dont l'*indice de falsification* a été une importante étape intermédiaire, et dont la *probabilité de biais de sélection* nous semble être l'aboutissement le plus perfectionné. Ces deux indices sont décrits du point de vue de leurs fondements théorique et de leur construction dans la suite de cet exposé.

*Premier indice de quantification du biais de sélection :
l'indice de falsification (IF)*

Parmi les nombreuses voies de recherche possible, la construction d'un *Indice de Falsification* pouvait prolonger les tentatives d'autres auteurs (*cf.* bibliographie en fin de manuel) qui avaient déjà proposé divers « indicateurs de mensonge » depuis la première échelle de mensonge de Eysenck qui ne faisait que comptabiliser des réponses trop élevées à des items jugés trop favorables ou irréalistes. Notre idée était qu'il devait être possible de tirer parti d'une observation que nous avons faite depuis longtemps, dès les premières utilisations de L.A.B.E.L. en situations avec enjeu, et largement confirmée dans le paragraphe précédent avec des données de SOCR@T-S, à savoir que la cohérence était bien plus haute en moyenne dans des groupes en situation de sélection, que dans des groupes où il n'y avait pas d'enjeu explicite. Cette différence est visible lorsqu'on examine les normes de la cohérence dans les étalonnages de type « assessment » situation supposée sincère et celles utilisées dans la situation « sélection ». L'augmentation de la moyenne de la cohérence varie entre un tiers et un écart-type entier selon le test et l'étendue de son utilisation (pour L.A.B.E.L. la différence est la plus grande, pour COMPER environ un demi écart-type et pour SOCR@T-S un tiers d'écart-type dans les données « tout venant » du terrain, et de près d'un écart-type entier pour les données de la recherche ci-dessus).

Le principe théorique de l'indice de falsification (abrégé par IF dans la suite) se fonde sur la démonstration du chapitre précédent : si le carré de la cohérence mesure le % d'information explicable dans les réponses, et si cette quantité est décomposable entre ses éléments indépendants (DS et les autres facteurs spécifiques à un modèle), alors on peut estimer le % d'information explicable dû à la DS en considérant le carré de son score brut pour l'individu. Différentes solutions s'offraient à nous : soit nous considérons la différence des carrés des cohérences, soit simplement la différence des cohérences. C'est cette dernière solution qui a été choisie en attendant les expérimentations permettant de décider selon les résultats obtenus. En attendant nous avons donc opté pour l'interprétation de l'IF comme étant une *mesure de la perte de cohérence si on soustrait la DS du profil*.

Dans ce qui précède, nous avons pris la DS comme la somme d'une désirabilité « vraie » et appréciable, car essentielle à connaître en situation de recrutement (c'est la qualité personnelle que le recruteur recherche), et d'une part « forcée » qui constitue ce que nous appelons la falsification proprement dite (*fake*), consciente ou non, que le sujet a ajouté à son profil dans le but de se rapprocher, voire de se conformer (au sens de « épouser ») à un profil idéal *tel qu'il le perçoit*. Il va de soi que notre problème a été de montrer que IF n'avait pas le même

inconvenient que les tests Q.C.M. à caractère ipsatif évoqués ci-dessus, à savoir qu'ils sont incapables de distinguer la bonne désirabilité de celle qui fausse le profil et dont on cherche à se débarrasser, ou qu'on désire mesurer. Notre pari a été que la désirabilité vraie, celle qui est recherchée parce qu'elle signe les personnes de qualité, se diluait plutôt dans les autres échelles du modèle, alors que la DS due à la falsification se concentrait exclusivement dans le premier facteur que nous avons précisément appelé DS, sans autre information précise sur sa nature.

Nos premières expériences ont montré la validité de l'indice IF dans les situations de sélection, dans lesquelles il montre une moyennes en augmentation très forte (différences avec un groupe contrôle de l'ordre de l'écart-type, voire plus, évidemment significatives). De plus sa validité vis-à-vis de L.A.B.E.L. (cf. annexe 7) montre qu'il est pratiquement indépendant de l'échelle fondamentale *Maturité*. Ce résultat très encourageant nous a convaincu que IF était donc lié à une désirabilité « parasite » non constitutive de la maturité psycho-affective telle qu'elle définie dans L.A.B.E.L. Il s'avérait en effet que IF pouvait être faible même si *Image de soi positive* est élevée (cas des réponses sincères, provenant de personnes dotées de grandes qualité). Forts de ces résultats, nous avons jugé que IF était doté d'une validité suffisante pour être affiché provisoirement dans le pdf des résultats de SOCR@T-S, permettant ainsi son expérimentation en situation réelle (Depuis lors, IF a été remplacé par la Probabilité de Biais de Sélection dont il va être question plus loin).

De nombreuses utilisations en entreprise et dans des administrations publiques ont effectivement montré que certains candidats avouent franchement avoir manipulé leurs réponses lorsqu'on les confronte à des hautes valeurs de l'IF. Cependant, malgré ces résultats intéressants, à compléter par d'autres recherches et expérimentations sur le terrain, nos expériences ont montré à diverses reprises que cet indice, lié à l'ambition, à l'agressivité et au stress, s'applique surtout au dépistage de la falsification lors de candidatures à des postes de direction, de type *manager* ou cadre de haut niveau, impliquant des qualités de *leadership* et de dynamisme supérieures à la norme. La notion de falsification associée à l'IF s'avérait donc très liée à des caractéristiques personnelles spécifiquement orientées vers les profils de cadre de haut niveau, les autres domaines semblant exempts de falsification. Ainsi donc, nous n'avons pas obtenu de preuve convaincante que IF mesure uniquement une DS associée à un comportement de falsification et, de plus, IF ne s'est pas montré très utile dans les cas de recrutement pour des postes à forte orientation sociale (collaborateurs des ONG à vocation humanitaire par exemple) ou administrative (employé de commerce, cadres subalternes, *etc.*).

Ce résultat, certes intéressant mais pas totalement satisfaisant, nous a incité à chercher dans une direction plus expérimentale, en nous servant du seul critère concret dont nous disposons, à savoir la connaissance du contexte dans lequel le test à été administré : *consigne ou situation impliquant un enjeu ou non*. La question « critique » se pose alors en ces termes : *comment peut-on, du point de vue statistique, prédire l'appartenance au groupe « Sincère » ou « Biaisé » si l'on est en présence d'un test dont on ne connaît pas les conditions d'administration ?* Cette transposition pragmatique implique que pour nous, la réponse devait se traduire non pas par un indice psychométrique apparenté à une échelle, mais par une *probabilité*, celle d'appartenir à l'un des deux groupes, plutôt qu'à l'autre.

Résumé de la démarche expérimentale ayant abouti à la construction de l'indice mesurant la probabilité de biais de sélection

Notre première option a été d'utiliser nos données d'étudiants, qui avaient déjà servi aux calculs des paramètres décrivant l'effet de la falsification. L'avantage était que ces données, paarées, permettent de calculer une convergence entre deux test, pour une personne. Cette convergence entre un test « sincère » et un test « biaisé » ne peut s'obtenir que grâce à la méthode fonctionnelle, en calculant, pour chaque sujet, le produit scalaire des éléments des deux vecteurs S et B. Cette valeur de convergence constitue à nos yeux la meilleure quantification possible de la falsification car plus la convergence est élevée, moins la personne falsifie puisque ses deux tests donnent des résultats semblables. Nous avons alors construit un modèle prédictif de cette convergence en utilisant comme prédicteurs les indices de contrôle, les éléments de la stratégie et les big five du test passé en situation avec enjeu. Sans entrer dans le détail des résultats, cette régression se montre peu efficace, avec un R multiple de .31. assez modeste et de ce fait inutilisable en pratique.

Nous avons alors opté pour la prédiction de la situation S ou B, à partir de toutes les données, ce qui multiplie les degrés de liberté par deux. L'efficacité du modèle de régression est cette fois bien supérieure : $R = .76$, Les prédicteurs les plus lourds en termes de coefficients étant dans l'ordre : *Cohérence, Moyenne, IF, Variabilité, Stabilité et Ouverture*. Une telle corrélation multiple équivaut à un taux de classements justes (aussi bien S que B) effectués par le modèle dans l'échantillon ayant servi à la calculer (*learning sample*) de 88%. Comme nous désirions obtenir une probabilité d'appartenance, qui correspond exactement à ce que nous cherchons, à savoir une probabilité de biais de sélection, nous avons utilisé une technique mieux adaptée aux données, à savoir une régression logistique multiple qui donne, pour chaque individu, sa probabilité d'appartenir à l'un des deux groupes. le résultat précis a été le suivant : la régression donne 91%

de classement exacts pour le groupe des « falsificateurs », et 88% pour le groupe des « sincères ».

Ce résultat est certes très encourageant, mais il fallait encore vérifier que la réalité concrète du terrain ne donnait pas des meilleurs résultats, car ce modèle, certes impressionnant d'efficacité, est basé sur des données d'étudiants, majoritairement des femmes, mis en situation de sélection *fictive*. Afin d'éviter les objections portant sur ces aspects, nous avons donc réitéré nos calculs en utilisant cette fois-ci des données réelles, à savoir 330 personnes ayant passé SOCR@T-S en situation sincère ou supposée sincère, en tous les cas sans enjeu explicite, et 330 personnes ayant passé le test dans une procédure de recrutement ou d'assessment avec un enjeu implicite lié à une promotion éventuelle. La régression logistique a donné les résultats suivants : un équivalent de R multiple de .56 et 71% de classement exacts pour le groupe des « falsificateurs », et 68% pour le groupe des « sincères ».

En général, ces taux sont surestimés car obtenus sur le groupe qui a lui même fourni le modèle, c'est pourquoi il convient de valider celui-ci en l'appliquant à un groupe différent (*testing sample*) afin de tester comment il se comporte lorsqu'il est utilisé dans un contexte différent, avec de nouvelles données. Dans notre expérience, il est possible d'effectuer une validation croisée, à savoir appliquer le modèle développé à partir du groupe d'étudiants sur le groupe de données provenant du terrain, et aussi d'appliquer le modèle provenant des données du terrain sur celles des étudiants. Les résultats ont été très surprenants, et ce n'est qu'après de nombreuses vérifications que nous pouvons les présenter dans ce manuel :

- Le modèle logistique « étudiants », si efficace sur le groupe dont il est issu, se révèle peu performant lorsqu'il est appliqué aux données réelles : 64% de classement exacts pour le groupe des « falsificateurs », et 67% pour le groupe des « sincères ». À titre indicatif, la performance du hasard est 50%, par rapport à « pile ou face », ce modèle n'apporte donc pas grand bénéfice.
- La surprise vient du modèle « données réelles » qui, appliqué aux étudiants, donne les résultats suivants, dûment contrôlés : 85% de classement exacts pour le groupe des « falsificateurs », et 83% pour le groupe des « sincères ». Il est clair que, mis en situation fictive, les étudiants ont probablement bien joué le jeu et fourni des profils très différents, comme l'analyse des paramètres de leur profils respectifs le montre, les différences entre les moyennes S et B sont plus grandes chez les étudiants qu'entre les groupes réels, ils sont donc plus faciles à prédire.

Finalement, face à ces résultats, nous avons choisi de privilégier le modèle issu des données réelles pour les raisons suivantes : construit sur la base de données réelles, il est mieux défendable expérimentalement, et d'autre part, il peut être régulièrement mis à jour à mesure que s'accumulent les données des passations, ce qui permettra de composer des groupes plus contrastés, et donc d'en tirer des modèles de plus en plus performants. En conséquence de quoi, ce modèle a été implémenté dans le programme SOCR@T-S et s'affiche en page 2 sous l'intitulé « probabilité de biais de sélection ». Sa formule développée est :

$$1/1+ \text{EXP} (-1.154 * \text{MOY} + 3.521 * \text{DS} + 3.277 * \text{IF} \\ + 2.057 * \text{CONS-INNOV} + 2.621 * \text{AMA-TENS} + 2.406)$$

Les variables prédictrices utilisées dans l'équation de régression sont précisément définis ci-après.

C. CONSTRUCTION DE LA SORTIE DES RÉSULTATS

- L'ESPACE DE MESURE DE SOCR@T-S ET SES DÉVELOPPEMENTS

SOCR@T-S est constitué de 54 adjectifs et de 54 phrases. La sélection de ces items a été effectuée à partir des items de COMPER. Nous avons vu plus haut comment l'Analyse en Composante Principale de ces informations a permis de retenir 5 facteurs de *caractéristiques des items* (Annexe 2).

Le premier facteur est identifié à la Désirabilité Sociale et Professionnelle Générale (DS) évoqué ci-dessous. Les 4 autres facteurs ont été intitulés : *Conservatisme vs Innovation, Amabilité vs Tension, Action vs Imagination et Indépendance vs Management*. L'espace de mesure est ainsi scindé en deux parties : la partie exprimant la volonté d'être socialement et professionnellement attractif, et la partie spécifique à un « modèle » dont les dimensions sont communes à la personnalité et aux compétences, indépendantes entre elles et de la DS. Les 5 dimensions fondamentales de SOCR@T-S se définissent donc de la manière suivante :

*Les 5 dimensions fondamentales de l'espace de mesure
(éléments du vecteur de stratégie)*

La première dimension fondamentale (premier axe directeur de l'espace de mesure), a été intitulée **DS** (= Désirabilité Sociale et professionnelle Générale ou plus simplement : Image Positive de Soi) présente des caractéristiques particulièrement élevées pour les adjectifs : *dominant, assuré, entreprenant,*

énergique, motivé, confiant, etc. ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *réserve, tendu, soucieux, patient, tolérant, pessimiste, etc.*

Elle présente aussi les caractéristiques les plus élevées pour des phrases telles que : *a l'esprit d'initiative, s'affirmer et montrer son assurance, diriger les autres, exercer l'autorité, définir et décider des priorités, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *préférer écouter plutôt que s'exprimer, préférer l'action à la réflexion, préférer imaginer plutôt que planifier, etc.*

En termes des « Big Five », cette dimension est associée positivement à Stabilité, Conscience et Extraversion et négativement à Agréabilité. Seule la dimension Ouverture n'y est pas liée (voir annexes 7 et 8, validités).

La deuxième dimension fondamentale, indépendante de la DS comme les trois suivantes, a été intitulée **Conservatisme vs Innovation**. Elle exprime l'opposition *prévoir/protéger vs créer/affronter des défis*. Elle présente des caractéristiques particulièrement élevées pour les adjectifs : *stable, réfléchi, patient, réaliste, prévoyant, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *enthousiaste, imaginatif, curieux, etc.*

Elle présente aussi les caractéristiques les plus élevées pour des phrases telles que : *aborder les problèmes de manière progressive, étape par étape, faire preuve de modération en toute circonstance, avoir l'esprit pratique, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *initier des actions, mettre des projets en mouvement, avoir l'esprit d'initiative, improviser quand la situation l'exige, etc.*

En termes des « Big Five », cette dimension est associée à Conscience, plus modestement à Stabilité et négativement à Extraversion et Ouverture.

La troisième dimension a été intitulée **Amabilité vs Tension**, elle exprime l'opposition *diplomate/sociable vs autoritaire/ambitieux*. Elle présente des caractéristiques particulièrement élevées pour les adjectifs : *sociable, tolérant, sincère, diplomate, coopératif etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *autoritaire, irritable, critique, combatif, etc.*

Elle présente aussi les caractéristiques les plus élevées pour des phrases telles que : *tenir compte du point de vue d'autrui, privilégier les aspects éthiques, faire preuve de diplomatie et ménager les susceptibilités, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *travailler seul plutôt qu'en collaboration, privilégier une approche analytique des problèmes, avoir de l'ambition, vouloir réussir socialement, etc.*

En termes des « Big Five », cette dimension est associée à Conscience et plus modestement à Stabilité et négativement à Extraversion et Ouverture.

La quatrième dimension fondamentale a été intitulée **Action vs Imagination**. Elle exprime l'opposition *agir vs penser* ou *travailleur/efficace vs intellectuel/imaginatif*. Elle présente des caractéristiques particulièrement élevées

pour les adjectifs : *travailleur, consciencieux, énergique, combatif, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *lucide, logique, perspicace, spontané, imaginatif, etc.*

Elle présente aussi les caractéristiques les plus élevées pour des phrases telles que : *s'investir totalement dans ses tâches, se montrer opiniâtre, ne pas céder face aux obstacles, suivre scrupuleusement les instructions reçues, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *avoir une bonne capacité d'abstraction, imaginer plusieurs solutions pour résoudre un problème donné, avoir un esprit synthétique, etc.*

En termes des « Big Five », cette dimension est associée à Extraversion, Conscience, plus modestement à Névrosisme et négativement à Ouverture.

La cinquième et ultime dimension fondamentale a été intitulée **Indépendance vs Management**. Elle exprime l'opposition : *orientation de l'énergie vers soi vs orientation vers le groupe*. Elle présente des caractéristiques particulièrement élevées pour les adjectifs : *capable, sérieux, persévérant, efficace, responsable, débrouillard, indépendant, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *direct, dominant, assuré, autoritaire, etc.*

Elle présente aussi les caractéristiques les plus élevées pour des phrases telles que : *préférer avoir des tâches et des responsabilités variées, faire preuve de polyvalence, s'adapter à des conditions de travail instables, etc.* ; et parmi les caractéristiques les plus basses : *avoir le sens de la négociation, travailler de préférence en groupe, diriger les autres, exercer l'autorité, etc.*

En termes des « Big Five » (NEO-PI-R, xxx), cette dimension est faiblement associée à Conscience et à Introversion.

Exploitation du vecteur de stratégie et calcul des scores aux échelles

Une fois bien définies les caractéristiques des items (le tableau complet des caractéristiques en scores G de tous les items se trouve dans l'**annexe 1**) qui sont leurs coordonnées dans l'espace de mesure dont les dimensions sont celles qui viennent d'être décrites ci-dessus, il est alors possible de calculer les éléments de la stratégie de l'individu (scores bruts aux échelles fondamentales, *non affichées dans SOCR@T-S excepté le score de DS sous l'intitulé : Image positive de soi*), sa cohérence, sa fidélité intra-personnelle, tous les indices de contrôle habituellement calculés dans les tests fonctionnels, et bien entendu toutes les échelles du test, internes (fonctionnelles) ou externes (BIG FIVE, Enneagramme, M. B. T. I., estimations L.A.B.E.L.). Les scores bruts aux échelles fonctionnelles et externes s'obtiennent par produit scalaire entre les éléments de la stratégie du sujet et les éléments de la signature des échelles. Les prédictions des échelles des tests M. B. T. I. et L.A.B.E.L. s'obtiennent par régression linéaire en utilisant les éléments de la stratégie du sujet comme prédicteurs.

De plus, l'application de la stratégie de réponse aux caractéristiques des items détermine les *réponses prédites* par le modèle en cinq facteurs décrit ci-dessus. La comparaison de celles-ci avec les réponses réelles détermine ce que nous appelons les *singularités* c'est-à-dire les items sur- ou sous-estimés par le sujet et qui peuvent être source de discussion pour en déterminer la nature exacte : erreur de report, manque de concentration ou contradiction assumée après discussion.

Si l'on désire davantage de précisions au sujet du calcul des scores aux diverses échelles, on retiendra qu'une analyse des proximités des coordonnées des items (lignes de la matrice des caractéristiques) nous a permis de définir 12 échelles fonctionnelles (propres au test SOCR@T-S, donc « internes ») dont les signatures peuvent être examinées dans l'**annexe xxx**, L'application de la stratégie de réponse à ces signatures fournit leurs scores absolus (corrélations qui par souci de simplification seront présentées dans le format 1 à 5 correspondant à celui utilisé par les sujets, donc facilement interprétables). Ces scores bruts absolus sont ensuite étalonnés en *scores G* pour obtenir une approche relative, différentielle et complémentaire, utile dans une perspective de comparaisons inter-personnelles. Les scores G peuvent être triés et ordonnés afin de mettre en évidence les « points forts » et les « points » faibles du profil auto-décrit par le sujet (*cf.* bas de la page 2 du pdf de résultats).

D'autres regroupements d'items peuvent être effectués par des experts ayant pour tâche de sélectionner les items déterminant des échelles dites « externes » issues de théories connues, préexistantes à la méthode fonctionnelle, il s'agit notamment des 5 échelles mesurant les BIG FIVE et les 9 échelles mesurant les types de l'ennéagramme.

SOCR@T-S mesure également des échelles dites « virtuelles » en prédisant par régression multiple linéaire les scores d'autres tests à partir de la stratégie du sujet. Nous avons ainsi pu calculer les prédictions par SOCR@T-S des échelles de L.A.B.E.L. et du M. B. T. I. L'utilisateur trouvera donc dans la sortie SOCR@T-S une prédiction de l'empreinte L.A.B.E.L. proche de ce qu'il aurait obtenu s'il avait passé le test original, et de même pour le M. B. T. I. dont on peut obtenir le code sans avoir à utiliser le questionnaire original, ni aucun des nombreux avatars utilisés actuellement dans les entreprises.

Rappelons finalement que les scores absolus permettent de déterminer comment le sujet s'évalue indépendamment de toute comparaison avec quiconque, ou comment il se perçoit sans référence à une norme, tandis que les scores relatifs permettent de déterminer comment il se situe par rapport à un groupe de référence, et dans une certaine mesure, comment il peut être perçu par son entourage.

- RÈGLES POUR L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS CHIFFRÉS

Cette partie fournit des explications et des remarques utiles à l'interprétation de la sortie pdf du test SOCR@T-S et afin de les illustrer, un exemple de test réel sera traité plus loin. La sortie pdf des résultats comporte actuellement 11 pages. Les page 1 à 7, ainsi que la page 10 présentent les résultats propres au test SOCR@T-S. Les autres pages permettent de se faire une idée des résultats que l'on aurait obtenus, *le plus probablement*, aux tests L.A.B.E.L. (pages 8 et 9 du pdf) et M. B. T. I. (page 11).

Les résultats sont présentés sous deux formes : absolue (scores bruts) et relative (scores G). Pour les indices de contrôle *cohérence* et *fidélité*, la forme absolue correspond à leur métrique naturelle (corrélation).

De leur côté, les échelles *moyenne (niveau)* et *variabilité* correspondent simplement à la moyenne et à l'écart-type des réponses, tandis que les scores bruts aux échelles fonctionnelles ou externes ont été transformés de manière à être interprétés dans l'échelle de réponse proposée au sujet (Likert, allant de 1 à 5). Ce retour à l'échelle initiale de réponse (les scores bruts sont multipliés par 2, et nous avons ajouté 3 pour que les scores se situent entre 1 et 5) permet une interprétation plus facile et plus naturelle que celle des corrélations, sans perte de précision.

La forme relative (étalonnage en scores G) est présentée en indiquant la moyenne et l'écart-type des scores bruts correspondant aux scores standardisés. Rappelons que les scores G (utilisés dans tous nos tests) sont des scores relatifs, indiquant une position par rapport à une norme, ayant une moyenne de 50 et un écart-type de 20, bornés entre 0 et 100. Un score G de 50 correspond donc exactement à la norme (ce n'est pas un score « moyen » !) *Il ne faut pas confondre les scores G avec des scores absolus, ni avec des centiles, des % ou des scores T.* Comme toute valeur standardisée, rencontrée dans tous les tests de ce type, leur rôle se limite à situer un score brut par rapport à la moyenne d'un groupe de référence.

Les scores bruts « absolus » calculés par la méthode fonctionnelle utilisée dans SOCR@T-S sont des corrélations et s'étendent de **-1 à +1**. Pour en simplifier l'interprétation nous les transformons (en les multipliant par 2 et en ajoutant 3) dans une échelle allant de 1 à 5, analogue à l'échelle de Likert utilisée pour recueillir les réponses du sujet et ayant la même interprétation à savoir :

- De 1.0 à 1.49 : rejet total ;
- De 1.5 à 2.4 : rejet partiel ;
- De 2.5 à 3.49 : indifférence ou indécision ;
- De 3.5 à 4.49 : acceptation/adhésion partielle ;

- De 4.5 à 5.0 : acceptation/adhésion totale.

Pour des raisons historiques liées au développement de la méthode fonctionnelles, certaines échelles de contrôle ne se présentent pas dans la métrique 1 – 5 : les indices *Cohérence* et *Fidélité* se présentent sous la forme de corrélations simples, non transformées. Cette forme brute permet de calculer le carré de la cohérence qui, multiplié par 100 donne le % d'information contenue dans les réponses de la personne, interprétable dans le modèle en 5 facteurs qui vient d'être décrit ci-dessus.

Les *scores standard* (relatifs) sont tous en *scores G* de moyenne 50, d'écart type 20, arrondis à l'entier supérieur et bornés à 0 et 100. Ce sont des stanines multipliés par 10 et bornés entre 1 et 100. On peut facilement transformer un score G en stanines, il suffit de le diviser par 10 et de l'arrondir à l'entier le plus proche, puis de borner entre 1 et 9.

Dans la sortie des résultats les critères suivants, en 5 catégories comme pour les scores absolus, sont utilisés :

- G entre 0 et 19 : très inférieur à la norme ;
- G entre 20 et 39 : inférieur à la norme ;
- G entre 40 et 59 : proche de la norme ;
- G entre 60 et 79 : supérieur à la norme ;
- G supérieur à 80 : très supérieur à la norme.

Les scores relatifs permettent de déterminer comment les résultats d'une personne se situent *par rapport à un échantillon de référence*. Cette information peut être utile, mais le plus souvent il est plus intéressant d'évaluer un trait ou une compétence « dans l'absolu », sans référence à quiconque.

Le rôle des scores bruts est de montrer comment le sujet s'évalue *indépendamment de toute comparaison avec quiconque*, comment il se perçoit dans une perspective purement intra-personnelle (pour un approfondissement de cette approche, voir : Capel & Rossé, 2006 cf. menu *textes* du site geca-psytest.com). Comme les réponses des sujets sont dépouillées après paramétrisation des réponses, les scores obtenus peuvent donc s'interpréter comme des scores « absolus », par opposition aux scores relatifs que sont les scores standard classiques.

En scindant les distributions des scores absolus et relatifs en 3 catégories : faible (brut < 2.5 ou G < 30), moyen (2.5 < brut < 3.5 ou 30 < G < 70) et fort (brut > 3.5 ou G > 70) la comparaison des scores absolus et relatifs aboutit à neuf situations possibles, les trois plus intéressantes étant les suivantes :

*Si le score brut est inférieur à 3 (niveau de l'indifférence) et que le score relatif (G) est supérieur à la moyenne (> 50), on est en présence d'un trait ou d'une compétence peu développée, mais néanmoins supérieure à l'intérêt moyen de la population de référence. Il s'agit donc d'un *point fort*, si l'on se réfère à une comparaison inter-sujets.*

*Si le score brut est supérieur à 3 et que le score relatif (G) est inférieur à la moyenne (< 50), on est en présence d'un trait ou d'une compétence bien développée, mais néanmoins inférieure à au niveau affirmé par la population de référence. Il s'agit donc d'un *point faible*, si l'on se réfère à une comparaison inter-sujets.*

Si les scores absolus et relatifs appartiennent à la même catégorie, les visions intra- et inter-personnelles convergent :

- Scores absolu et relatif faibles : la personne ne revendique pas le trait ou la compétence, et elle le revendique encore moins que le groupe de référence. Il s'agit donc d'un trait plus ou moins absent, et qui peut paraître comme une lacune aux yeux de l'entourage ;
- Scores absolu et relatif moyens : la personne affirme son indifférence vis-à-vis d'un trait ou d'une compétence et se trouve en plus dans la norme. Cette caractéristique n'est donc pas importante pour la personne, et de plus elle ne la distingue pas de la personne « moyenne » ;
- Scores absolu et relatif élevés : la personne revendique le trait ou la compétence, et elle le fait de manière plus marquée que la moyenne du groupe de référence. Il s'agit donc d'un trait spécifique, et sans doute remarqué par l'entourage.

Ces constatations permettent de mieux comprendre les réponses du sujet et de nuancer les interprétations car il nous semble évident qu'en matière d'évaluation des compétences, il est essentiel de savoir si une compétence très affirmée l'est effectivement davantage que pour la moyenne des gens ou d'un groupe particulier. De même pour une compétence peu revendiquée, il faut savoir si elle est également peu revendiquée de manière générale dans le groupe de référence, par exemple des personnes en situation de recrutement pour un poste bien défini. Il s'en suit que les notions délicates de « point fort » ou de « point faible » d'une personne ne peuvent se déduire que de l'examen des scores relatifs, mais leur importance doit impérativement être tempérée par l'examen des scores bruts, indiquant la vision intra-personnelle, propre au sujet. L'usage conjugué de ces deux types de résultats peut expliquer pourquoi certaines personnes ne se « reconnaissent pas » dans les résultats, il s'agit souvent de personnes qui n'ont

pas une vision réaliste de la norme, ce qui signifie qu'elles ont une perception faussée de l'affirmation sociale d'un trait.

Par exemple, on rencontre fréquemment des personnes qui contestent que leur aptitude sociale soit un « point faible », jugeant qu'elles sont parfaitement sociables et sympathiques. L'examen du score brut confirmera cette opinion, mais le score G très bas peut montrer que leur conception de la sociabilité et de la gentillesse ne correspond pas à celle de la moyenne des gens, qui affirment et revendiquent ces caractéristiques de manière bien plus marquée.

D. GUIDE PRATIQUE POUR L'INTERPRÉTATION DES INDICES ET ÉCHELLES (CF. PDF DES RÉSULTATS)

Dans la suite, nous allons passer en revue toutes les pages du pdf. de résultats affichées par le programme, qui sont au nombre de 11, et en interpréter les résultats, un par un et dans l'ordre, de haut en bas de la page.

PAGE 1

Page d'identification.

PAGE 2

La page 2 (haut) fournit un résumé de plusieurs remarques tirées de l'analyse automatique des échelles de contrôle en texte clair et propose une décision en rapport avec ces indices : la passation est valable, ou devrait être considérée avec précautions, elle peut aussi être invalide ou manipulée, *etc.* Plus précisément, l'affichage de ces remarques est déterminé par les conditions explicitées dans l'annexe 6, en fin de ce manuel.

Viennent ensuite les explications concernant l'interprétation des résultats chiffrés qui sont présentés par la suite avec les en-têtes de colonnes :

- « Score **Brut** » (ou absolu) obtenus par régression mais qui sont regroupés dans les catégories « 1 » à « 5 » de manière à se replacer dans l'échelle de Likert proposée aux répondants. Le score « 3 » équivaut à l'indifférence vis à vis des caractéristiques du trait ;
- « **Norme** » (moyennes et écart-type) de la population de référence (les normes évoluent en même temps que l'augmentation de l'effectif des répon-

dants, mais au-delà de $n=1000$ elles ne changent quasiment plus et deviennent donc extrêmement stables ;

- et « **Scores G** » résultant de la standardisation linéaire du score brut en fonction des normes situées immédiatement à sa droite. Le score G d'un score brut **B**, par exemple, se trouve en effectuant le calcul :

$$G = ((\mathbf{B} - \text{moyenne})/\text{écart-type}) * 20) + 50.$$

Ce calcul est valable dans tous les tests du site www.geca--psytest.com.

Il est important de comprendre que les scores G ne sont ni des centiles ni des % et n'expriment donc pas directement une probabilité (à moins de les convertir à l'aide de la table de la loi normale, ce qui impose l'hypothèse d'une distribution gaussienne des résultats au trait).

Les scores G ne font qu'indiquer la distance d'un score brut à la moyenne de la population de référence, avec comme unité de distance l'écart-type de la distribution des scores de ladite population de référence.

MILIEU DE LA PAGE 2 :

DÉTAIL DES ÉCHELLES DE CONTRÔLE

On trouve un peu plus bas les échelles de contrôle en scores bruts et standardisés (colonne « scores G ») avec, à droite, les normes pour chacune d'elles.

Les indices de contrôle sont présentés sous leurs formes brute et standardisée. Les deux valeurs peuvent se révéler intéressantes. Par exemple, il peut être intéressant de distinguer deux cas bien distincts exprimés par le même score G de zéro à l'échelle de *fidélité intra-personnelle*. En effet, une valeur brute de $-.012$ (par exemple) et une autre de $+.37$ peuvent toutes deux être transformées en un score standardisé G égal à zéro. Or, le score brut négatif à l'indice de fidélité intra-personnelle est le signe certain d'une erreur de report des réponses qui invalide le test, alors qu'une valeur située entre 0 et $.50$ peut tout de même conduire à une interprétation (qui sera alors très prudente).

Cohérence

La *Cohérence* a été largement commentée dans la partie technique ci-dessus. Étant donné qu'elle mesure (score brut mis au carré fois 100) le % d'information interprétable fournie par le sujet, elle permet d'apprécier la manière dont celui-ci s'est accordé à la structure des caractéristiques descriptives des adjectifs ou des phrases présentées dans la liste qui lui a été soumise, autrement dit si le test lui a convenu. L'expérience nous a montré que la cohérence est en relation avec l'intelligence introspective et le degré de structuration de l'image de soi. Plus le

sujet se révèle capable d'utiliser les dimensions implicites du test pour se décrire, plus sa cohérence est élevée.

Un indice brut inférieur ou égal à .20 correspond à des réponses données au hasard rend le protocole très suspect. Un indice compris entre .20 et .30 indique une personne complexe, difficile à cerner par le modèle mis en oeuvre dans le test. De tels résultats doivent inciter à une très grande prudence et il est alors recommandé de vérifier si le sujet comprend bien la signification des items ou s'il ne s'est pas trompé dans le report de ses réponses (ce qui sera confirmé par l'indice suivant).

Un indice compris entre .30 et .40 indique une *Cohérence* faible entre les caractéristiques des items et les réponses choisies. Le protocole doit être interprété avec prudence et, comme précédemment, il faut vérifier la compréhension du sujet ainsi que la qualité du report des réponses.

Un score brut supérieur à .40 peut être considéré comme indiquant un protocole valide, pour autant que les autres indications sur la validité du protocole soient concordantes.

La cohérence est aussi exprimée en *scores G*, c'est-à-dire que sa valeur est comparée aux autres valeurs d'un groupe de référence. On peut très bien se limiter à cette forme de l'indice. Trois situations peuvent se présenter :

- Cohérence (score G) comprises entre 30 et 70 dite « normale », de telles valeurs indiquent des conditions de passation acceptables à bonnes, ce qui est le cas d'environ 80% des protocoles ;
- Cohérence (score G) inférieure à 30 : 10% (environ) des sujets sont dans ce cas. Il s'agit probablement de personnes trop jeunes pour décrire une personnalité structurée, et/ou ne comprenant pas bien le sens des adjectifs, ou très peu concernés par les phrases du test qui ne représentent pas des comportements qu'ils peuvent envisager. En règle générale, nous proposons de ne pas utiliser SOCR@T-S avec des personnes âgées de moins de 18 ans. Par ailleurs, plusieurs recherches (Boulangier & al., 2013 ; Dupuis & al. 2016, 2017) ont montré le lien existant entre une cohérence basse et des troubles plus ou moins importants de la personnalité, sans qu'il soit toutefois possible de prouver que ce lien soit nécessairement biunivoque ;
- Cohérence (score G) supérieure à 70 : environ 10% des sujets ont des scores de *cohérence* supérieurs à 70 et 3% ont des scores supérieurs à 80. Nous sommes ici en présence de cas pour lesquels la suspicion d'un biais de sélection peut être légitimée, particulièrement au-delà de la limite d'un score G de 80. Notre expérience personnelle nous incite à considérer avec une

certaine prudence les résultats supérieures à 75, associés à une fidélité supérieure à 60. Lorsqu'un tel cas se présente, nous préconisons d'examiner l'indice spécifiquement développé pour mesurer la probabilité effective d'un biais de sélection.

En résumé, il faut noter que les deux extrémités de la distribution de l'indice peuvent poser des problèmes d'interprétation très délicats. Si la Cohérence est très basse, nous insistons sur le fait qu'elle ne signifie pas que la personne soit « incohérente » ; ce jugement n'a pas de sens, car la cohérence n'est pas une échelle psychologique au sens propre du terme, même si elle est corrélée avec d'autres échelles qui, elles, le sont. De même si elle est très haute, nous ne sommes pas nécessairement en présence d'un test falsifié, il se peut que la personne possède effectivement les qualités affirmées, à un très haut degré. On peut rencontrer des personnes d'exception ! Et il serait regrettable de les manquer lors d'un recrutement, d'où la grande difficulté de ce travail, encore mal reconnu à notre avis.

Pour conclure, nous pouvons affirmer que la Cohérence doit être considérée comme un indice dont l'interprétation se place à un niveau supérieur à celui des échelles psychologiques constituant un profil. En tous les cas, elle doit être examinée avant toutes les échelles constitutives d'un profil, car elle en détermine nécessairement la valeur en termes de pertinence et d'utilité pratique.

La Cohérence est en lien avec divers paramètres : langue, âge, sexe, culture, intelligence, motivation à obtenir un poste et équilibre psychologique général. De plus, une interprétation simple et mécanique de cet indice serait maladroite, il doit être utilisé conjointement à d'autres indices et échelles, en même temps qu'il devrait être éclairé par des données d'entretien ou d'autres techniques de connaissance de soi. Il peut aussi être la source de certaines intuitions et peut permettre des découvertes étonnantes, ouvrant des portes vers des prises de conscience constructives. Cependant, quelle que soit l'expérience de l'utilisateur de tests fonctionnels, il est important qu'il garde à l'esprit que les bénéfices éventuels de la prise en compte de la Cohérence dans l'interprétation d'un profil découlent tous du fait que celle-ci est directement en relation avec la pertinence qu'il y a d'utiliser un test de nature psychologique pour tenter de mieux comprendre une personne et de lui être utile en situation de conseil notamment.

Fidélité intra-personnelle

Le second indice à examiner est celui de la *Fidélité intra-personnelle* brute. Il permet d'évaluer dans quelle mesure la stratégie de réponse du sujet a été constante tout au long de la tâche consistant à répondre au questionnaire. Il mesure donc le degré de stabilité de la stratégie de réponse tout au long du test. En d'autres

termes, il permet de se faire une idée de la manière dont la personne a respecté la consigne dans le long terme et s'est montrée appliquée et attentive tout au long du test.

Du point de vue technique, la Fidélité intra-personnelle se calcule de la manière suivante : l'ensemble des 108 items de SOCR@T-S est scindé en deux sous-ensembles parallèles, de longueur égale, sur lesquels on calcule les stratégies de réponse distinctes, afin de déterminer leur convergence (produit scalaire entre les deux vecteurs de stratégies).

Son interprétation est familière aux utilisateurs des autres tests fonctionnels : *Un indice brut négatif* invalide le test et impose la nécessité d'une vérification des conditions de passation (compréhension de la consigne, report des réponses, erreurs de programme, manque de collaboration du répondant, démotivation totale, *etc.*) et conduit généralement à une seconde passation du test, ou alors au recours à d'autres techniques.

Un indice brut positif mais inférieur à .50 indique des réponses données sans soin, des incohérences et des contradictions dans les réponses ou des erreurs dans le report de celles-ci ; une telle valeur rend le protocole très suspect, d'autant plus si la cohérence G est inférieure à 20.

Rappelons que la moyenne de cet indice se situe aux environs de .85, valeur qui correspond au score G de 50. Après avoir vérifié que la valeur brute n'était pas négative, le plus simple est de se référer aux scores G :

Des valeurs supérieures à 30 en scores G sont acceptables et ne compromettent pas la pertinence de l'interprétation. En présence de scores très bas ($G < 30$), il est toujours opportun d'interroger les personnes sur leur état d'esprit lors de la passation. Certaines avoueront de la lassitude, de l'inattention ou même de l'irritation. Cela dit, il n'est pas toujours facile de donner une explication simple à la présence d'un score de *Fidélité-intra-personnelle* très bas. Par exemple, l'expérience a montré que des personnes très versées dans les études littéraires pouvaient présenter des valeurs très basses en même temps qu'une cohérence élevée, comme si leur compréhension particulièrement précise des mots les empêchaient de rester fidèles à l'échelle de réponse imposée au départ.

Note importante : la *Fidélité intra-personnelle* doit être considérée comme un pur indice de *modus operandi*, sans signification psychologique particulière (au contraire de la cohérence qui est liée à des caractéristiques personnelles).

Moyenne (niveau = moyenne arithmétique des réponses)

Cet indice peut être interprété comme une mesure d'adhésion/répulsion face au test et aux items présentés. Soit la personne revendique « à fond » la majorité

des caractéristiques présentées, à part les plus déplaisantes, soit elle les rejette en estimant qu'elle ne saurait sortir du lot en notant au maximum.

Un score G de 70 et plus indique que le sujet affirme posséder un grand nombre des caractéristiques contenues dans les items du test, ce qui introduit le soupçon d'une falsification possible, soit par un simple phénomène d'aquiescence, soit par une volonté de se valoriser (voir alors la probabilité de biais de sélection pour confirmation).

En revanche, un score G de 30 ou moins indique peu de recouvrement entre les éléments de l'image de soi et ceux présentés dans le test. Un tel indice bas peut donc résulter d'une image de soi limitée et dénuée d'ambition, ou alors d'une volonté de se définir dans un secteur très spécifique du monde professionnel, lié à une personnalité très particulière et peu adaptable. Les valeurs basses suggèrent également une éventuelle absence d'implication dans la tâche de remplissage du questionnaire ou une absence de volonté de collaborer en rejetant toutes les propositions du test, voire une tendance pathologique à se dévaloriser.

Variance des réponses (Variabilité)

La *Variabilité* (variance ou écart-type) des réponses permet d'évaluer la manière de se servir des cinq catégories de réponses proposées. Une Variabilité élevée (score G de 70 ou plus) indique des réponses très contrastées et un profil affirmé avec netteté (sans que la distribution des fréquences des catégories soit nécessairement symétrique), tandis qu'une variabilité faible (score G de 30 ou moins) indique un mode de réponse prudent et la crainte de trop se livrer (pratiquement pas de réponses « 5 » ou « 1 »). Cet indice est très global et ne remplace pas l'examen détaillé des réponses reportées sur la page 10 : il y est relativement facile de compter les réponses extrêmes et d'en déduire une attitude générale de la personne vis-à-vis du test.

- Variabilité faible, très peu ou pas de réponses extrêmes (5 et 1) : on peut formuler l'hypothèse de la crainte de se mettre en avant, de trop en dire sur soi, par prudence ou timidité (à discuter) ?
- Variabilité entre 30 et 70 : valeurs dans la norme, pouvant provenir de comportements de réponse variés, tels :
 - usage équilibré des réponses extrêmes et intermédiaires, le test fonctionne bien dans un tel cas.
 - on observe un nombre bien plus élevé de réponses « 5 », que des « 1 » : auto-description favorable, bonne estime de soi. Comme la moyenne sera élevée dans ce cas, il y a soupçon de biais de sélection ;

- on observe un nombre plus élevé de réponses « 1 », que des « 5 » : situation rare d'auto-description négativiste et dévalorisante, indicatrice de faible estime de soi. Comme la moyenne sera basse dans ce cas, il y a lieu de soupçonner un état dépressif ou proche du *burnout*, à confirmer par l'examen du profil.
- Variabilité très supérieure à la moyenne ($G > 70$) : de telles valeurs s'obtiennent lorsque la personne se sert uniquement des catégories de réponses « 5 » et « 1 » pour se décrire. Dans un tel cas, on est en présence d'une personne manquant de nuances, estimant que tout, chez elle, est « soit noir soit blanc » ;

Précisons encore que la variance des réponses mesure, à proprement parler, la quantité totale d'information que la personne consent à livrer dans le test en ne donnant pas tout le temps la même réponse (variance nulle = information nulle). Ainsi les personnes craintives, prudentes, excessivement nuancées ou incapables de se décider pour une réponse auront tendance à obtenir une variance basse, alors que les personnes peu contrôlées, adolescents et candidats enthousiastes et très motivés, maladroits dans leur auto-description, qui prend parfois des allures caricaturales, auront une variance plus élevée. Si l'on relie cette explication statistique à celle de la cohérence, on aura donc conscience que si une personne obtient une variance basse et une cohérence faible également, alors nous en déduisons que nous sommes en présence de *quelqu'un qui nous fournit peu d'information à son sujet, et que dans le peu qu'elle nous livre, une très petite partie seulement est interprétable*. On peut ainsi juger des personnes qui fournissent beaucoup d'information bien interprétable, ou beaucoup d'information peu interprétable, ou encore peu d'information mais dont la majeure partie est interprétable, *etc.* selon les valeurs de ces deux indices.

Convergence adjectifs - phrases

Cet indice évalue le parallélisme entre les profils de personnalité et de compétences de la personne, elle traduit le degré d'harmonie existant entre le « savoir être » et le « savoir faire » et il donne une idée du degré de satisfaction que peut ressentir l'individu au travail. Un indice élevé indique qu'il peut s'épanouir dans son travail, sans ressentir un état de stress qui résulterait de la nécessité d'accomplir des tâches qui dépassent ses dispositions affectives profondes (par exemple devoir exercer l'autorité alors qu'il n'est pas une personnalité dominante mais plutôt soumise). De même il peut ressentir une certaine frustration si son travail ne lui permet pas de satisfaire un besoin relationnel très développé chez lui, par exemple s'il doit se tenir assis devant un bureau toute la journée alors qu'il se sent beaucoup plus disposé à établir des

relations avec autrui, rendre service, aider, soigner, etc. SOCR@T-S ne permet d'aller plus loin et de permettre la comparaison dimension par dimension, comme c'est le cas dans COMPER, mais une valeur basse de l'indice ($G < 50$) peut expliquer des scores étranges et difficiles à comprendre à toutes les échelles, et en tous les cas devrait inciter à explorer la piste du manque de continuité entre la personnalité et les compétences en cas d'insatisfaction au travail. En revanche, une personne satisfaite de son travail autant que de sa vie privée et affective devrait obtenir des résultats plutôt élevés à cet indice.

Probabilité de biais de sélection

Comme expliqué plus haut dans la partie décrivant son origine et sa conception, cet indice n'est pas une échelle psychologique mais une probabilité indiquant l'existence d'un comportement de falsification des réponses en vue de se conformer aux attentes d'un poste, lorsque le test est soumis en situation de recrutement ou *d'assessment* associé à un enjeu important. Dans une telle situation, le répondant ne donne plus ses réponses en fonction de ses pures préférences, mais en fonction d'un désir de « réussir » le test, comme s'il s'agissait d'un test d'aptitudes, dans lequel certaines réponses sont considérées comme « justes » parce que souhaitables, et d'autres comme « fausses » parce que malvenues, en fonction de l'objectif d'obtenir une poste ou une promotion. Comme on peut l'imaginer, l'usage d'un tel indice est très délicat car il est mal accepté par les candidats et souvent aussi par la direction d'une entreprise qui n'aime pas payer pour un test qui lui dit que l'on ne peut pas se fier au résultat qu'il fournit. Nous proposons de suivre quelques règles claires qui permettent d'en faire un usage intelligent, mais pondéré selon les situations.

Lorsque le test est utilisé dans une situation n'ayant pas d'autre enjeu qu'une meilleure connaissance de soi-même en vue d'obtenir un conseil, cet indice n'a pas grande utilité. Mais il est cependant intéressant de l'examiner : si sa valeur est inférieure à 50%, le profil obtenu est valide et interprétable, d'autant plus si les autres indices sont dans la norme. Si sa valeur est supérieure à 50% le cas est intéressant car on peut être en présence d'une personne qui vit toutes les situations comme un défi qu'il faut affronter et qui pense qu'il y a toujours un bénéfice à tirer lorsqu'on présente une bonne image de soi. On ne peut pas donner tort à une telle personne et on peut en tirer deux conclusions : la première est qu'elle est bien armée pour se présenter à un concours ou à un recrutement, elle saura se présenter de manière avantageuse et ne détruira pas ses chances en fournissant une image maladroite ou peu attractive ; et la seconde conclusion, plus hypothétique, est que la personne est peut-être, et cela devra être vérifié par d'autres données, dotée de qualités professionnelles remarquables qui devraient nécessairement être

reconnues un jour ou l'autre, même si elle est actuellement en difficulté. Dans un tel cas, le profil peut être interprété et les échelles doivent être considérées comme valides, malgré une valeur élevée de l'indice, mais à condition de disposer d'autres données allant dans le sens de la même hypothèse, à savoir que la personne est bien armée professionnellement et psychologiquement pour affronter les défis du monde du travail.

Si le test est utilisé dans le cadre d'un recrutement pour un poste bien défini ou de toute procédure de sélection dans laquelle certaines personnes seront retenues et d'autres pas, autrement dit, dans un cadre supposant un enjeu important pour la personne, on appliquera les règles suivantes, qui tiennent compte de trois facteurs : la valeur de l'indice, la nature du profil de compétences/personnalité et le contenu de toutes les autres informations disponibles sur la personne :

- *Si la valeur de l'indice est bas (< 40%), que les indices de contrôle sont dans la norme et que le profil de la personne correspond bien au poste visé (ce qui peut se mesurer en utilisant COMPER), ET que toutes les autres informations à disposition confirment la valeur du candidat, alors on prend peu de risques à l'engager car il s'agit d'un candidat de valeur, et sincère de surcroît, dont le profil est bien interprétable.*
Si aucune autre information factuelle n'est disponible, on doit se contenter de considérer que le profil est valide, et l'on prend peu de risques à l'engager à condition que celui-ci corresponde bien au poste, ce qui n'arrivera pas toujours dans le cas d'un indice inférieur à .40.
- *Si la valeur de l'indice dépasse 70% il faut rester très prudent et modeste quant à l'assurance que l'on peut donner en matière d'engagement. Le plus raisonnable serait de déclarer que le profil fourni par le test n'est pas assez sûr pour aider à une décision. Toutefois, si toutes les autres informations sont très positives, et si le profil issu du test correspond bien à celui du poste, le candidat peut donner satisfaction, mais le risque de voir apparaître, une fois engagée, une personne très différente de celle correspondant au profil est important, et l'entreprise ou le service qui l'aura accueilli devra s'en accommoder.*
- *Si la valeur de l'indice est entre 40% et 70%, que les indices de contrôle sont dans la norme et que le profil de la personne correspond bien au poste visé et que toutes les autres informations à disposition confirment la valeur du candidat, alors il est probable que nous soyons en présence d'une personne dotée d'une bonne intelligence de la situation, ayant quelque peu « ciblé » ses réponses sur le poste visé, témoignant par là d'une bonne connaissance de celui-ci, et il nous paraît raisonnable de la croire capable de s'y adapter si*

besoin était. Certes, il est possible qu'elle se révélera, dans la réalité de son nouveau poste, quelque peu différente de ce que le profil pouvait laisser supposer, mais les chances sont bonnes de la voir donner satisfaction, surtout si la valeur de l'indice est plus proche de .40 que de .70.

Avec les mêmes valeurs de l'indice, et un profil qui correspond bien au poste, mais avec d'autres informations peu convaincantes, ou si l'entretien contredit le profil tiré du test, il est très probable que nous soyons en présence d'une personne ayant « bonifié » son profil dans le but de convenir aux exigences du poste. Du coup, la validité de son profil est faible, ce qui compromet sa valeur en tant qu'élément déterminant pour le conseil. Une telle personne, décrite par ces critères, ne devrait donc pas être engagée car le risque encouru de la voir se révéler inadéquate est réel, proportionnel à la valeur de l'indice.

Toujours avec les mêmes valeurs de l'indice, avec un profil qui ne correspond pas très bien au poste, alors que les autres informations à disposition sont plutôt positives, nous sommes très probablement en présence d'une personne de qualité mais dont la représentation du poste est erronée, superficielle ou fragmentaire. Par conséquent, il y a un risque de l'engager car malgré des compétences réelles, elle ne se trouvera pas à la bonne place et développera un sentiment d'insatisfaction.

Finalement, toujours avec les mêmes valeurs de l'indice, si le profil correspond peu au poste et que les autres informations ne sont pas convaincantes, et/ou que l'entretien contredit le profil tiré du test, il est très probable que nous soyons en présence d'une personne mal orientée ayant falsifié ses réponses dans le but de convenir aux exigences, mais dont la candidature ne peut pas être retenue.

Ces quelques règles simples sont inspirées de notre expérience, encore limitée, de l'utilisation de l'indice de probabilité de biais en situation de recrutement, il va sans dire que de nombreuses expériences supplémentaires seront nécessaires pour affiner les règles énoncées ci-dessus. Cependant, il ne faut pas s'illusionner, malgré la plus riche expérience qui puisse se concevoir, le travail du recruteur restera toujours très difficile et sa tâche consistera toujours à essayer de démêler le vrai du faux en s'appuyant sur le *curriculum vitae* et sur les entretiens, sur ses impressions et sur ses intuitions, de même que sur son sens clinique.

Ainsi, la modestie devrait être une de ses qualités principales car ses décisions ne seront jamais certaines d'entraîner le succès d'un engagement à long terme. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous pensons que l'application de ces règles peut diminuer, dans la mesure du possible, les deux plus grands risques encourus dans le travail de recrutement : celui d'engager la mauvaise personne et de faire perdre de l'argent à l'entreprise, sans parler des inconvénients pour la

personne elle-même, confrontée à son incompetence ; et celui de ne pas engager la personne idéale qui correspond si bien aux critères que tous les indices, nécessairement imparfaits, la désignent comme falsificatrice. Par conséquent et pour conclure, si l'on accepte d'encourir un risque un peu plus grand que d'habitude, et que l'on peut se prévaloir d'une grande expérience et d'une grande confiance en son sens clinique, on peut tenter de découvrir *la perle rare* dans les protocoles ayant un PROSE élevé, entre .60 et .75.

Durée du test (temps mis pour répondre)

Le programme compte le temps que la personne met pour compléter le questionnaire. Cette fonction n'ayant été mise en service que depuis peu de temps, les données ne sont pas suffisantes à l'heure où ce manuel est écrit pour afficher une norme stable. À titre d'indication, la moyenne des temps de passation mis par 150 personnes est de 15 minutes environ. Les premières recherches ayant mis en relation le temps avec d'autres échelles ou paramètres n'ont pas encore fourni des résultats suffisamment sûrs pour être reproduits ici, mais il semble que les tests passés en situation de recrutement sont remplis plus rapidement que les autres. Cette donnée semble intéressante à première vue mais elle est à considérer avec précaution car parmi les personnes qui passent le test en situation sans enjeu, nombre d'entre elles ne sont pas de langue maternelle française ou n'ont pas un niveau scolaire très élevé, ce qui allonge le temps nécessaire à la compréhension du contenu de l'item. Nous proposons pour l'instant de rester attentif aux temps extrêmes, très courts ou très longs qui doivent être discutés en entretien.

BAS DE LA PAGE 2 :

SYNTHÈSE : HIÉRARCHIE DES TRAITS DU PROFIL DES DISPOSITIONS PERSONNELLES ET PROFESSIONNELLES

Cette partie présente le détail des résultats chiffrés aux 12 échelles fonctionnelles et aux 5 échelles externes, à savoir les « big five » de Costa & McCrae, soit 17 échelles en tout, que nous reverrons sous d'autres formes dans les pages suivantes du test. On trouve affichés les scores bruts, normes (moyennes et écart-types) et les scores G qui déterminent le tri de la liste du plus élevé au plus bas.

Ce tableau est accompagné d'un court commentaire sur le niveau des scores G, l'échelle apparaissant en premier est signalée comme le « point fort » du sujet puisqu'elle représente le trait ou la compétence qui dépasse le plus celle de la moyenne de la référence. Il est alors possible de se faire une idée rapide et globale des points dits « forts » (scores G supérieurs à 55) et des points dits « faibles »

(scores G inférieurs à 45) du sujet, grâce à l'examen des dénominations des échelles dont l'interprétation sera détaillée dans les pages suivantes du pdf.

À ce propos, nous tenons à préciser que ces échelles, fonctionnelles ou externes, ne seront pas détaillées précisément dans ce manuel, étant donné que toutes les informations nécessaires à leur interprétation se trouvent dans les pages 3 à 6 du protocole de résultats. La liste complète de ces échelles, ainsi que leurs signatures se trouvent dans le tableau de l'annexe 3. Les liens entre ces échelles et donc leur structure se trouvent explicités en page 7 où il est possible de les voir regroupées en 8 « clusters » ou domaines de compétences dont les libellés figurent à droite du graphique.

Concernant les évaluations en termes de « points forts » et de « points faibles », une grande prudence doit être de mise lorsqu'on se sert de cette terminologie. Il est certes légitime de juger « point fort » un trait ou une compétence dont le niveau d'affirmation par la personne est bien plus marqué que dans la moyenne de la population, mais encore faut-il que cette affirmation soit sincère, et si elle semble l'être (on ne saura jamais être absolument certain), alors cette affirmation doit aussi correspondre à une perception subjective de la personne. En effet, une personne peut se trouver créditée d'un « point fort » dans le domaine de la créativité et de l'innovation, encore faut-il qu'elle se considère elle-même comme particulièrement créative et innovante. Cette remarque n'est pas si surprenante ou paradoxale qu'elle peut le paraître, une personne peut en effet se considérer comme créative, sans plus, mais ignorer complètement que le test va la comparer à un groupe de personnes qui ne se considèrent pas du tout créatives. Ainsi, cette personne verra sa créativité, qu'elle considère elle-même modeste, voire sans intérêt, comme un « point fort » car elle est comparée à un groupe très conservateur ayant nié toute propension à créer ou innover.

En définitive, cet exemple montre que les scores standardisés ne peuvent trouver un sens que si l'on connaît les caractéristiques du groupe de référence. Ce profil de la personne « moyenne » à laquelle toute nouvelle personne ayant répondu au test est comparée, doit être bien connu et ce profil n'est en aucun cas « plat » ou « moyen ». Nous avons répété dans chacun de nos manuels que la personne « moyenne », c'est-à-dire correspondant à la norme utilisée pour standardiser un score brut, n'est en aucun cas moyenne, c'est-à-dire qu'elle présenterait tous les traits à un niveau moyen. Cette affirmation serait absurde, l'examen des normes (colonne « moyenne » toujours en bas de page 2) montre clairement les traits et compétences les plus volontiers affirmés par le groupe de référence : *Stabilité* et *Efficacité* arrivent largement en tête et dépassent la valeur 4, suivent : *Capacité d'intégration*, *Innovation*, *esprit de synthèse*, *Agréabilité*. Sont clairement rejetées : *Leadership*, *Persuasion*, *Sens de l'organisation* et

Modération - Prudence qui n'atteignent pas la limite du niveau de l'indifférence (« 3 »). Clairement, la personne correspondant à la norme est travailleuse, stable et sociable, intelligente et créative, pas du tout autoritaire, ni manipulatrice, ni excessivement prudente et conservatrice, pas très disciplinée. Ainsi par exemple, une personne qui ne se considère pas comme particulièrement prudente ou timorée face au risque, peut se retrouver créditée d'un « point fort » pour ce trait, pour la seule raison que la population de référence le rejette de manière très marquée. Une fois de plus, l'analyse conjointe des scores bruts et standardisés, des visions intra- et inter-individuelles est la clé de toute interprétation pertinente.

Notons encore qu'une personne qui ne répond que par des 3 à toutes les questions, totalement incapable de se décider en faveur d'une préférence ou d'un rejet, marque de cette manière son indifférence totale face aux items du test. Ce *pattern* de réponse très particulier, sans variance, ne fournissant donc aucune information, ne pourra pas être traité par le programme de dépouillement fonctionnel.

PAGES 3 À 6 ***(DÉTAIL DES ÉCHELLES FONCTIONNELLES)***

Les pages 3 à 6 présentent les mêmes résultats que ceux du bas de la page 2, mais de manière plus détaillée et sans tri. Le niveau de chacune des échelles est donné dans sa forme brute et standardisée (G). La forme brute (absolue) est donnée avec deux décimales, elle est accompagnée à sa droite d'une petite phrase (parmi cinq) permettant de l'évaluer par rapport à l'indifférence qui correspond au niveau 3 :

- le trait (compétence) est clairement rejeté (Brut < 1.5) ;
- le trait (compétence) est rejeté (Brut entre 1.5 et 2.5) ;
- le trait (compétence) vous est indifférent (Brut entre 2.5 et 3.5) ;
- le trait (compétence) est affirmé (Brut entre 3.5 et 4.5) ;
- le trait (compétence) est bien affirmé (Brut > 4.5).

Les scores G sont accompagnés d'une phrase (parmi cinq) permettant d'évaluer le score brut en fonction de sa position par rapport à la norme :

- Le niveau du trait est très inférieur à la norme (G < 20) ;
- Le niveau du trait est inférieur à la norme (G entre 20 et 39) ;
- Le niveau du trait est proche de la norme (G entre 40 et 59) ;

- Le niveau du trait est supérieur à la norme (G entre 60 et 79) ;
- Le niveau du trait est très supérieur à la norme ($G > 79$).

La première échelle de la page 3 est la première dimension fondamentale que nous avons intitulée *Image positive de soi* et qui est la seule des 5 dimensions fondamentales dont les scores bruts et G sont montrés dans la sortie des résultats. Les autres dimensions fondamentales, dont les libellés sont proches des échelles fonctionnelles, ne sont pas présentées pour éviter toute confusion ou redondances sémantiques.

Suivent ensuite les niveaux bruts et standardisés de chacune des échelles fonctionnelles, puis les 5 externes (Big Five) : O C E A N, ainsi qu'une explication permettant leur interprétation. Celle-ci peut privilégier les scores bruts en situation d'évaluation « clinique », où la perspective intra-personnelle est la plus intéressante, ou elle peut privilégier les scores standard G en situation de recrutement où la comparaison intra-sujets est une priorité. L'interprétation conjointe est bien entendu fortement conseillée.

À propos de la première échelle, haut de la page 3 : Image positive de soi

Les personnes ayant des scores élevés (G entre 60 et 75) dans cette dimension se décrivent comme étant dominantes, énergiques, entreprenantes, réalistes, efficaces et persévérantes. Elles aspirent à assumer des responsabilités et affirment posséder les capacités nécessaires au bon accomplissement de ce type de tâche.

De leur côté, les personnes ayant des scores faibles (G entre 25 et 40) dans cette dimension se décrivent comme plus modestes, réservées et soucieuses, mais plutôt sympathiques et faciles à vivre. Elles manquent d'assurance et cherchent à éviter les situations de conflit ou de compétition.

Des scores très élevés à cette échelle ($G > 75$) se rencontrent fréquemment en situation de recrutement. De telles valeurs résultent d'une forte motivation, voire une tendance à la manipulation du test dans le but de donner une image professionnelle très favorable (dans un tel cas la probabilité de biais de sélection permet d'évaluer le risque de se trouver en face d'un profil falsifié.

Des scores faibles à cette échelle ($G < 30$) peuvent être interprétés comme signe d'une image de soi peu valorisée et peut-être d'une démotivation plus ou moins importante vis-à-vis du monde du travail. En tous les cas, la discussion est nécessaire en cas de valeurs extrêmes à cette échelle, de même que la comparaison à d'autres types d'information (entretien, tests de situation).

PAGE 7**(FORME GRAPHIQUE DU PROFIL EN SCORES BRUTS)**

La page 7 donne illustration graphique des mêmes échelles (fonctionnelles et O C E A N) en scores bruts (bâton bleu clair), présentés en regard de la norme représentée par un segment dont le milieu est la moyenne de la distribution des scores bruts (à cette échelle) de tous les individus du groupe de référence.

Le nom de celle-ci apparaît à gauche du graphique, le nom du cluster à laquelle elle se rattache est à droite. La demi longueur de ce segment représente l'écart-type de la même distribution. Ainsi, en supposant que la distribution des scores de chaque échelle suive la courbe de Gauss (entre autres, soit symétrique), *environ 70% des résultats bruts obtenus à cette échelle se situent entre les deux extrémités du segment*. On en déduit que environ 30% des scores se situent en dehors de ce segment, soit 15% de scores très supérieurs et 15% très inférieurs. En d'autres termes et pour utiliser le langage des scores G, le milieu du segment correspond au score $G = 50$ et les extrémités aux scores 70 et 30. Conscient de ces points de repère, une standardisation « visuelle » peut être opérée en un coup d'oeil, mais il est clair qu'elle va aboutir exactement aux scores G présentés dans les pages 3 à 6 précédentes.

Notons en passant que si cette transformation est bien comprise, on se rend également compte de l'absurdité, ou tout au moins le danger potentiel, qui consiste à comparer des scores standard de différentes échelles entre eux, ce qui se fait pourtant couramment dans la plupart des tests dits « normatifs », lesquels ne proposent aucune interprétation aux scores bruts, *pour la simple raison qu'ils sont pratiquement toujours impossibles à comparer entre eux*.

Ce graphique en barres montre également une possibilité de regrouper les 17 échelles (12 fonctionnelles et 5 « externes ») en 8 clusters, 7 paires et un triplet. Cette structure permet de couvrir l'entier des domaines personnels et professionnels couvert par les échelles de SOCR@T-S.

Ces 7 premières pages, auxquelles s'ajoute la page 10 montrant les réponses réelles et modélisées de la personne constituent la sortie des résultats SOCR@T-S proprement dits. Les pages 8, 9 et 11 ne sont qu'une projection des résultats que l'on aurait obtenu à un autre test si on l'avait passé simultanément avec SOCR@T-S

PAGES 8 ET 9
(ESTIMATION DE L'EMPREINTE L.A.B.E.L.)

Nous avons voulu offrir la possibilité aux utilisateurs habitués au test de personnalité L.A.B.E.L. une approximation de ce qu'ils auraient obtenu s'ils avaient passé ce test en lieu et place de SOCR@T-S. Au sens statistique, il s'agit d'une « prédiction » du résultat LABEL obtenu sur la base des réponses à SOCR@T-S. Cette prédiction s'obtient en calculant les éléments de la stratégie L.A.B.E.L. par régression linéaire multiple à partir des éléments de la stratégie SOCR@T-S. La très bonne approximation obtenue se fonde sur les valeurs élevées des validités entre échelles fondamentales des deux tests (*cf.* annexe 7).

Rappelons que l'empreinte de la page 8 est en scores bruts, le profil de référence (norme) y est visible (trait noir gras) et permet de situer les résultats de la personne visuellement, tout comme dans la page 7. Ce graphique, non standardisé, permet de situer le profil d'une personne particulière par rapport au profil moyen de la population (lequel apparaît comme pas du tout « moyen » !). En effet, les tests habituels ne montrent jamais le profil de la population de référence et il est difficile, voire impossible de savoir à quoi on compare le résultats d'une personne, ce qui diminue les sens d'un score relatif (par exemple, si un test me déclare beaucoup moins « social » que la norme, j'aimerais savoir comment est ladite norme afin de pouvoir m'évaluer correctement ?). Ce type de représentation permet ainsi une transparence accrue et évite la confusion entre scores « absolus », tels que reportés sur ce graphique, et les scores relatifs visibles en page 9.

Toutefois, rappelons qu'en limitant son interprétation à la page 8 (empreinte brute, pouvant être montrée aux répondants) et à la page 9 (empreinte standardisée, difficile à comprendre pour les répondants qui ne savent pas ce qu'est un score standardisé, relatif), on se restreint à un contexte spécifique « clinique-psy » qui se limite à des mesures de traits de personnalité exclusivement, avec des inférence possibles mais hypothétiques vers un référentiel de compétences.

Pour avoir une bonne idée des niveaux auto-évalués des compétences, mieux vaut donc se fier aux résultats de SOCR@T-S présentés dans les 7 premières pages.

PAGE 10**(LISTE DES RÉPONSES ET ATTRACTIVITÉS)**

La page 10 montre la liste de tous les items (54 adjectifs et 54 phrases) contenus dans le test, tel que le répondant les voit à l'écran. À gauche du libellé de l'item se trouve *l'attractivité* de celui-ci (prédiction de la réponse basée sur le profil global, plus précisément de son vecteur de stratégie) et à droite (entre parenthèses) on voit la réponse réellement donnée. Cette page, constitue en fait le fondement du test car elle montre toutes les réponses de la personne, ayant servi à construire tout ce qui en découle : échelles, profil, graphiques, *etc.*

Nous conseillons de la consulter avec attention, surtout lorsque les indices de contrôle du test indiquent des valeurs basses, signe de complexité du profil ou de réelle inadaptation du test.

En premier lieu, on peut éventuellement y détecter des erreurs de « clic » ou de report dans les réponses et identifier ainsi les « singularités » des réponses, c'est-à-dire celles pour lesquelles il existe une différence notable entre la réponse effectivement donnée et l'attractivité correspondante. L'examen de ces cas (sur- ou sous-estimés) est souvent très instructif et permet une compréhension plus fine de l'attitude de la personne vis-à-vis du monde professionnel - et de la vie en général.

Précisons encore que notre expérience montre que l'interprétation des singularités est très riche d'enseignements à condition de faire preuve d'intuition et de sens psychologique pour en tirer le meilleur parti. Ce travail s'effectue toujours en interaction avec les répondants qui sont en général très surpris par la pertinence des informations que l'on peut tirer de leurs réponses particulières. Nous tenons à souligner que l'interprétation des singularités ne s'avère vraiment fructueuse que si la fidélité intra-personnelle est supérieure à la moyenne, et lorsque les indices cohérence, moyenne et variance ne sont pas trop éloignées de la norme. Dans de tels cas, des précautions particulières sont à prendre lors de la restitution des résultats car une hypothèse d'inadaptation au test, ou de biais de sélection de peut pas être écartée. Rappelons encore une fois que les singularités doivent aussi être considérées comme une forme de contrôle de la passation, car elles peuvent être le signe manifeste d'une erreur lors du choix d'une ou plusieurs réponses (« clic » malheureux : c'est parfois la première hypothèse à retenir en cas de réponse vraiment inexplicable).

PAGE 11

**ESTIMATION DU CODE MBTI ET
AUTRES MODÈLES DE LA PERSONNALITÉ**

La page 11 doit être considérée comme une vitrine dans laquelle sont exposées les multiples possibilités offertes par la méthode fonctionnelle. Son contenu peut varier en fonction de nos expériences et recherches. Dans l'état actuel de la sortie des résultats, nous y avons reproduit une prédiction des codes M. B. T. I. tels qu'il eût été possible de les obtenir en passant le test M. B. T. I. original (Myers & Mc Cauley, 1985). Ce résultat est obtenu grâce à un calcul statistique utilisant une méthode de régression multiple entre la stratégie SOCR@T-S (prédictrice) et les 4 dimensions bipolaires jungiennes : Extraversion vs Introversiion ; Intuition (N) vs Sensation (S) ; Pensée (T) vs Sentiment (F) et Jugement (J) vs Perception (P) traitées comme critère à prédire. En d'autres termes, la stratégie de SOCR@T-S va servir à prédire les valeurs des intensités des préférences de l'individu pour les deux fonctions S-N et F-T, ainsi que les deux orientations E-I et J-P évaluées par le test M. B. T. I. À partir de ces prédictions il est facile de reconstituer le code correspondant.

On trouve donc au haut de la page 10 :

- L'un des 16 *codes* possibles (car il y a 4 « couples » ce qui donne 4² possibilités de combinaisons) ;
- Des chiffres (*Différence*) associés à chacune des lettres indiquant, dans une échelle située approximativement entre 0 et 30 (différente pour chaque dimension), l'intensité avec laquelle l'un des deux pôles surpasse l'autre en importance de la préférence. Ces chiffres ne constituent absolument pas des échelles au sens psychométrique et ils sont de plus incomparables entre eux. Nous les reproduisons pour une seule raison : des valeurs proches de zéro indiquent un équilibre relatif entre les deux pôles (par exemple la lettre I associée au chiffre 2 indique une très faible supériorité de la préférence vers l'Introversiion, mais en fait indique un équilibre quasi total entre les deux attitudes !).
- Des mots-clés (sans autre prétention) concernant la désignation du type, la compétence, la valeur la plus mobilisante et l'aversion principale ;
- L'interprétation correcte du code en termes de hiérarchie et direction des 4 fonctions N, S, T et F, selon qu'elles peuvent être dominante, auxiliaire, tertiaire ou inférieure, extraverties ou introverties. Le résumé de cette interprétation « dynamique », la seule pertinente, est tiré du manuel français du test, cité ci-dessus. Nous reproduisons ci-dessous un texte explicatif permettant de bien comprendre comment se structure cette interprétation.

- Des mots-clés relatifs aux deux grandes orientations de la libido selon Jung (*Orientation principale...*) :
- Des mots-clés relatifs aux deux modes d'appréhension du réel, selon Jung (*Préférence dans l'appréhension de la réalité...*) :
- Des mots clé associés aux 4 fonctions, selon leur niveau hiérarchique : dominant, auxiliaire, etc. (*Mots-clés associés...*).

BAS DE LA PAGE 11

Cette section n'a pas de contenu fixe et dépend des circonstances et besoins des utilisateurs, elle est modulable et peut présenter des échelles expérimentales non validées, comme celles que l'on trouve sous le titre : « Hiérarchie des types professionnels », ou une estimation des préférences pour les 9 types de l'ennéagramme.

E. EXEMPLE D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS SOCRAT-S

En préambule, précisons que le fichier pdf de sortie des résultats (*cf.* exemple en annexe 1) comporte 11 pages dont seules les 7 premières constituent à proprement parler les résultats de ce test. Les pages 8, 9 et 11 sont des indications concernant les résultats probables à d'autres tests. Comme pour les autres tests fonctionnels, il est important de suivre un canevas précis obligeant à respecter certaines étapes, dont la succession permet de construire peu à peu la représentation (profil) de la personne. Nous recommandons d'utiliser à cette fin le modèle donné par un document disponible sur le site : *www.geca-psytest.com* (ou *www.mfo-psytest.com*), menu « textes » - « canevas pour l'interprétation de nos tests ». Ce document se présente comme suit, complété par nos soins sur la base des résultats de Mme Exemple :

SOCR@T-S

CANEVAS D'INTERPRÉTATION POUR :

Mme Exemple-F-M Profil (*cf.* annexe 1)

1. CONDITIONS DE PASSATION (INDICES DE CONTRÔLE, MILIEU DE LA PAGE 2 DU PDF)

Sous « CONDITIONS DE PASSATION ET FIABILITÉ DES RÉSULTATS » on trouve quelques phrases conditionnelles relatives aux valeurs des indices de contrôle (les conditions régissant l'apparition de ces phrases sont exposées dans l'Annexe 6). Ces indications sont plutôt destinées aux personnes non formées à interpréter les chiffres apparaissant plus bas (sous : DÉTAIL DES ÉCHELLES DE CONTRÔLE). Ces scores chiffrés sont bien plus informatifs que les petites phrases et doivent être interprétés en premier par la personne formée à les comprendre.

Le premier paragraphe du rapport d'interprétation peut s'intituler :

ATTITUDE FACE AU TEST, MANIÈRE DE RÉPONDRE

La liste d'adjectifs descriptifs de la personnalité et de phrases illustrant des comportements professionnels de SOCR@T-S a bien convenu à Mme Exemple qui a fourni d'elle-même une description claire et cohérente (Cohérence G = 48), relativement contrastée (Variance = 48), en donnant des réponses dont la moyenne est très proche de la norme (G = 43). Par ailleurs, la convergence entre

l'image de soi et les compétences est plutôt basse, le temps mis pour répondre dans la norme et la probabilité de biais de sélection est de 60%, valeur assez élevée pour un test passé en situation sans enjeu, en principe. Cette valeur peut être jugée en même temps que celle associée à l'image positive de soi ($G = 53$ et score brut = 3.3, très légèrement supérieure à une attitude d'indifférence).

Ces valeurs nous indiquent que le profil de cette personne est bien interprétable et valide, et que cette description aurait pu être produite en situation de sélection car elle possède des caractéristiques professionnelles qui peuvent la rendre attractive dans un contexte de recrutement. Ce profil reflète donc l'image d'une personne intègre et bien structurée, qui n'a pas réellement cherché à travestir son image dans le but de paraître plus attractive et intéressante, tant du point de vue de sa personnalité privée que professionnelle, mais possédant des atouts qui devraient être confirmés par d'autres données ou techniques.

2. PROFIL DE BASE (BAS DE LA PAGE 2 À PAGE 7)

Profil « absolu » sans référence à une norme : le profil de base de Mme Exemple se caractérise par une forte dominante de la stabilité émotionnelle, de l'agréabilité et de la volonté d'efficacité inspirée par la rigueur et la discipline. Les compétences sociales, ainsi que le besoin de contrôle sont également bien mis en avant. Les compétences dérivées de l'extraversion sont, quant à elles, très peu investies : *leadership*, sens de la négociation, persuasion et esprit de compétition (dans une moindre mesure) sont mesurées à un niveau très bas.

Si l'on se réfère à la norme, les traits et compétences en relation avec la modération, la stabilité (équilibre personnel) et la capacité de s'intégrer dans un groupe, associés à un caractère très ouvert à autrui, ressortent de façon relativement marquée et constituent de ce fait les *points forts véritables* de la personne. Celle-ci devrait donc pouvoir montrer sa valeur dans tous les postes requérant de la diplomatie, du sens psychologique, une bonne capacité à affronter les conflits, ainsi que tous les problèmes relationnels et humains pouvant surgir dans le cadre du travail. En bref, elle se décrit comme une personne stable et solide sur laquelle tout collaborateur peut s'appuyer en cas de difficulté.

Points à développer : l'affirmation d'un caractère à la fois très sociable et modéré peut, dans bien des cas, cacher une certaine frustration due à la difficulté de s'affirmer et de s'exprimer. Cette hypothèse est renforcée par la valeur faible de la convergence entre adjectifs et phrases. On peut constater que les qualités de créativité et de combativité existent potentiellement dans ce profil mais ne semblent pas être activées, c'est pourquoi nous proposons de discuter avec Mme Exemple de la manière dont elle conçoit sa réalisation personnelle au sens large du terme, car il nous semble, selon ces premières constatations, qu'elle n'est

peut être pas satisfaisante de son point de vue car elle rencontre peut-être des obstacles dont la nature devrait être précisée.

Points « faibles » : le seul point sur lequel la personne ne semble pas vouloir entrer en matière est l'exercice du *leadership* qui, d'après l'analyse de l'ensemble de ses réponses, ne correspond ni à sa personnalité ni à ses dispositions professionnelles. Il semble donc peu pertinent de lui demander de progresser sur ce plan qui ne lui convient pas. Elle évitera par conséquent de se retrouver dans des situations hiérarchiquement élevées qui exigent d'elle des qualités qu'elle ne revendique pas, ou qu'elle rejette clairement. En ce sens, le rôle de DRH correspond bien à ce type de profils qui ne recherchent pas les positions de prestige, mais plutôt un rôle de cadre et de médiateur dans la gestion des relations humaines. Découlant de ce qui précède, il nous semble facile d'expliquer la probabilité relativement élevée de présence d'un biais de sélection car cette personne a, grâce à son métier, une vision très claire de la structure des compétences de sa profession, et l'a sans doute injectée dans ses réponses comme par déformation professionnelle (cette hypothèse constituant une autre base de discussion).

Engagée dans une entreprise, une personne correspondant à ce profil mettra son intelligence et son énergie au service du développement de l'harmonie entre les personnes. Elle sera très à l'aise dans des rôles où il lui sera possible de concevoir des projets impliquant des groupes, tout en laissant à chacun de ses membres des responsabilités de planification et de vérification. Elle organise son travail dans un cadre bien défini, structuré et assurant une certaine sécurité. L'imprévu n'est pas bien toléré et les personnes fantasques et négligentes risquent d'être rapidement écartées de son entourage proche, elle passe pour être une personne sérieuse. Elle prend également soin de protéger son lieu de travail du bruit et de l'agitation inutile et recherche le calme pour réfléchir et décider. Tout ce qui est précipité et mal argumenté ne trouve jamais grâce à ses yeux, les idées innovantes doivent être vérifiées par l'expérience et les projets cadrés par une planification claire et précise.

Les points sur lesquels Mme Exemple doit rester vigilante sont en rapport avec les conséquences possibles d'un excès de modestie qui peut être interprété comme un manque de confiance en soi. Son calme et sa modération peuvent irriter des collaborateurs plus impétueux, qui ont besoin que « ça bouge » et pour lesquels un excès de rationalité bloque la capacité d'innovation et d'initiative. Il s'agira donc, pour ce type de personnes, de savoir mettre en valeur ses réalisations, tout comme son utilité dans l'entreprise, même si elle n'aime pas, comme nous l'avons vu plus haut, « se mettre en avant » et s'affirmer.

3. ASPECTS SPÉCIFIQUES ET CONTRADICTOIRES - ANALYSE DES RÉPONSES ISOLÉES, À DISCUTER (PAGE 10)

Les adjectifs ou les phrases les plus susceptibles de bien décrire Mme Exemple sont avant tout liés à l'expression d'un équilibre personnel sans faille et d'une réelle préoccupation sociale : *stable, confiante, responsable, motivée, persévérante, travailleuse, être à l'écoute, tenir compte du point de vue d'autrui, ouverte à autrui, etc.* On trouve d'autre part quelques réponses mitigées qui argumentent en faveur de la sincérité de Mme Exemple dans ce test : *patiente, assurée, a des initiatives, a le sens de la planification, indépendante* (réponse 3 sur 5). Par ailleurs on note des réponses basses (2) à : *accorder sa confiance à autrui, se montrer opiniâtre, accepter pertes et échecs, efficace*. On remarque également des réponses un peu plus élevées (4) que celles (attractivités) que l'on pourrait déduire de l'analyse du profil : *critique, soucieuse, ambitieuse*.

4. BRÈVE CONCLUSION, BASES ET PISTES DE DISCUSSION

Si l'on se réfère aux réponses de Mme Exemple au test SOCR@T-S, et en l'absence d'autres informations objectives sur son compte, nous avons découvert le profil d'une personne qui impressionne par sa force de caractère, son sérieux et sa disponibilité aux échanges interpersonnels, qu'elle aborde avec un point de vue ouvert et respectueux d'autrui, soucieuse de préserver l'harmonie dans son environnement professionnel, et certainement aussi dans le privé. Sa modération et son besoin de contrôle qui s'exprime par son souci de toujours bien faire ne sont pas toujours bien perçus par son entourage qui peut interpréter son calme et sa retenue comme une forme de timidité ou de manque de dynamisme, parfois de pessimisme quant à l'avenir (à discuter). Cette opinion ne saurait prévaloir chez les personnes qui la connaissent bien, lesquelles ont peut être l'impression que Mme Exemple n'utilise pas pleinement son potentiel.

À ce stade, étant donné que nous n'en savons pas davantage sur les motifs de sa consultation et les raisons qui l'ont amenée à passer ce test, nous ne pouvons pas approfondir davantage sans disposer d'autres éléments, car il n'est peut être pas inutile de le rappeler avec insistance : un test seul n'est pas la clé des secrets des hommes, il ne dévoile pas la « vérité », mais il peut constituer une aide efficace dans la découverte de l'autre, associé à d'autres informations, dont un *entretien* qui nous paraît toujours indispensable.

5. (FACULTATIF) PAGES 8 ET 9 : PROJECTION DES RÉSULTATS SOCRAT-S DANS LE MODÈLE DE L.A.B.E.L.

Ces deux pages correspondent aux pages 3 et 9 de la sortie des résultats au test L.A.B.E.L. et s'interprètent de la même manière, elles s'adressent donc aux

personnes habituées au modèle de personnalité correspondant et à sa représentation sous forme d'« empreinte psychique ». Il faut garder à l'esprit que dans ces deux pages, les chiffres et graphiques qui y apparaissent sont construits sur la base d'une projection d'un modèle obtenu à partir d'adjectifs et de phrases dans un modèle de personnalité obtenu exclusivement à partir d'adjectifs. Malgré la bonne validité de SOCR@T-S vis-à-vis de L.A.B.E.L. (*cf.* partie technique consacrée à la validité) il ne faut pas s'attendre à une identité parfaite entre les résultats des deux tests s'ils sont passés simultanément. En effet, l'introduction d'items analytiques (phrases) dans SOCR@T-S ajoute une nouvelle dimension qui était absente du L.A.B.E.L. original. Il faut donc considérer ces deux pages comme des indications fiables de la probable personnalité des répondants, *enrichie d'aspects plus spécifiquement professionnels*, décrite dans un modèle familial. Cependant, ces informations sont à considérer avec prudence, car il faut garder à l'esprit que cette projection n'est vraiment précise que si les profils « personnalité » et « compétences » mesurés par SOCR@T-S à partir d'adjectifs et de phrases sont convergents ! Dans le cas de Mme Exemple, ce n'est pas le cas.

6. (FACULTATIF) PAGE 11 : PROJECTION DES RÉSULTATS SOCRAT-S DANS LA TYPOLOGIE DU M. B. T. I.

La page 11 illustre la puissance du modèle fonctionnel dans la mesure où il est également capable de projeter un vecteur de stratégie SOCR@T-S dans une typologie dont la nature théorique est très éloignée de celle d'un test psychométrique. Dans le cas de notre exemple, la page 11 donne des indications qui permettent, pour la décrire, d'utiliser un vocabulaire légèrement différent : cette personne fonctionne dans un équilibre presque parfait entre Extraversion et Introversiion (différence = 2, négligeable), elle appréhende la réalité avant tout dans le but de la contrôler et de la maîtriser (type un peu plus J que P), l'imprévu et l'innovant, la nouveauté et l'ouverture en général, ne sont pas familiers pour cette personne qui a besoin de repères fixes, de concret et de preuves tangibles pour prendre ses décisions (un peu plus S que N). Elle se fie pas à l'instinct et aux intuitions, elle ne croit que ce qu'elle voit, ce qu'elle a pu vérifier et que la tradition lui a transmis. Elle privilégie pourtant les sentiments sur la raison (différence de 3 en faveur de F sur T) et ainsi son besoin de contrôle et son sens pratique vont s'orienter vers un important besoin de sécurité : se construire un réseau social protecteur, ne se lancer dans aucun défi incertain, n'accorder sa confiance qu'aux solutions qui ont déjà fait leurs preuves, éviter à tout prix de se faire des ennemis, quitte à faire quelques concessions du point de vue des valeurs et des convictions. Ce qui pourrait faire défaut dans ce profil et qui serait susceptible d'être développé chez cette personne, c'est une certaine liberté de pensée et d'action (décontraction), une assurance plus grande vis-à-vis de ce qui

ne peut être planifié, un peu de fantaisie et d'imagination, une capacité à se libérer d'une routine rassurante mais ne permettant pas de sortir de temps en temps d'une vie un peu trop prévisible, laisser un peu de rêve nourrir le quotidien, ne pas toujours chercher à satisfaire les attentes des autres, renforcer son ego et se réaliser plus pleinement, etc. Tout un programme qui constituera une riche base de discussion pour un entretien.

F. À PROPOS DE L'USAGE ET DISTRIBUTION DE LA SORTIE DES RÉSULTATS DE SOCR@T-S

Il faut maintenant répondre à la question : que restituer aux personnes ayant répondu au questionnaire SOCR@T-S ? Notre opinion, basée sur notre expérience autant que sur des considérations éthiques qui nous semblent naturelles (voir à ce sujet : Cappello & Capel, 2007), se résume en trois propositions :

- Toute personne ayant répondu à une épreuve psychologique, test d'aptitude, d'attitude, examen ou autre, devrait recevoir un *feed back* lui permettant de réajuster, le cas échéant, son image et son estime de soi. Cette information doit être donnée tout en précisant que l'importance de tels résultats ne doit jamais être surévaluée, et en tous les cas discutée avec un psychologue ou un spécialiste du domaine de l'évaluation.
- La restitution orale ne suffit pas, il est nécessaire de donner à la personne une trace écrite à laquelle elle pourra se référer le cas échéant. Idéalement, ce document écrit consiste en un rapport psychologique, c'est-à-dire un texte synthétisant les principales interprétations auxquelles les résultats chiffrés ont donné lieu. L'écriture d'un tel rapport prend beaucoup de temps et se révèle coûteux. En cas de nécessité, il peut être remplacé par la seule restitution orale, accompagnée de quelques pages de la sortie imprimée que nous avons décrite ci-dessus.
- De manière générale, les pages comportant des chiffres ne devraient pas être restituées à des personnes qui pourraient interpréter les scores G comme des «%» ou pire, comme des évaluations « absolues », cette dernière erreur pouvant induire un effet stigmatisant, très éloigné du but de l'évaluation. À ce propos, nous désirons insister sur le fait que les scores G ne sont pas des « pourcents », mais représentent des scores standard, c'est-à-dire des *positions relatives* dans une distribution dont la moyenne est 50 et l'écart-type 20. Un score 0 ne signifie donc pas que l'intensité du trait est « nulle » (ce qui n'a

aucun sens), mais il signifie que la personne obtient un résultat qui est situé *très au-dessous de la norme* calculée à partir d'une population déterminée. De même pour le score $G = 100$ qui signe un résultat extrêmement haut, toujours par rapport à la même norme, au point qu'aucun autre score ne peut lui être supérieur.

Eu égard à ces considérations, nous avons conçu la sortie SOCR@T-S de manière à ce que tous les scores soient montrés simultanément dans leur forme brute et standardisée, avec des explications nécessaires pour comprendre le sens des échelles. La seule exception est constituée par la page 9 (empreinte standardisée L.A.B.E.L.) qui montre un profil en scores standard et ne devrait de ce fait pas être montré à des personnes non formées (*cf.* remarque ci-dessus).

Il serait toutefois illusoire de penser que les autres pages livreront leur message sans le concours d'une personne formée. À notre sens, la restitution « papier » la plus simple et satisfaisante pour une personne non formée est celle qui consiste à donner la page 11 accompagnée d'une interprétation complète des codes M. B. T. I. que l'on peut télécharger depuis le site www.geca-psytest.com - menu textes - brèves descriptions des types jungiens.

Toutes les autres pages devraient être restituées avec un commentaire oral émanant d'une personne formée à interpréter SOCR@T-S.

G. PARTIE TECHNIQUE : CARACTÉRISTIQUES DES ITEMS ET CRITÈRES DE FIABILITÉ (FIDÉLITÉ ET VALIDITÉ)

- ANNEXES 2 ET 3: CARACTÉRISTIQUES DES ITEMS ET DES ÉCHELLES

Les annexes 2.1 (adjectifs) et 2.2 (phrases) présentent les caractéristiques (en scores G) des items de SOCR@T-S. Ces tableaux peuvent se lire horizontalement et verticalement.

- On peut y trouver les adjectifs les plus fortement « teintés » d'Image positive de soi (DS) : *assuré, stable, motivé, responsable, etc.* ;
- ainsi que les adjectifs les plus fortement « teintés » de Conservation (*vs* Innovation) : *stable, réaliste, organisé, prévoyant, etc.* ;
- ainsi que les adjectifs les plus fortement « teintés » de Amabilité (*vs* tension) : *amical, sincère, ouvert à autrui, généreux, etc.* ;

- ainsi que les adjectifs les plus fortement « teintés » de Action (vs imagination) : *combatif, énergique, travailleur, consciencieux, etc.* ;
- et finalement les adjectifs les plus fortement « teintés » de Indépendance (vs management) : *indépendant, débrouillard, responsable, etc.*
- En cherchant les valeurs les plus basses dans les colonnes, on trouve les adjectifs les plus caractéristiques des pôles opposés.

Le tableau suivant (annexe 2.2) montre les caractéristiques des phrases, il permet les mêmes constats.

L'annexe 3 présente celles des échelles fonctionnelles et externes (BIG FIVE).

- **ANNEXE 4 : VALIDITÉ INTERNE DES ÉCHELLES, ITEMS LES PLUS CARACTÉRISTIQUES**

Les annexes 4.1 et 4.2 montrent les 15 items les plus caractéristiques des 18 échelles, y compris Image Positive (DS), rangés de haut en bas en fonction des corrélations décroissantes entre items et échelles. Ces corrélations (qui légitiment une validité de *construct*) se distribuent approximativement entre .70 et .40, pour les items figurant dans le tableau. L'examen de ces listes permet de se rendre compte de la validité conceptuelle des échelles de SOCR@T-S et de mieux comprendre leur sens et leur contenu.

- **ANNEXE 5 : FIDÉLITÉ (MÉTHODE SPLIT-HALF) DES ÉCHELLES DE SOCRAT-S**

La fidélité d'une échelle s'estime habituellement de plusieurs façons : consistance interne (alpha de Cronbach), fidélité moitié-moitié avec correction de Spearman-Brown et mesure de la stabilité test-retest. Cette dernière technique est considérée comme la meilleure par Cronbach lui-même, mais c'est aussi la plus coûteuse et la plus difficile à mettre en œuvre. Dans la méthode fonctionnelle, deux procédures sont possibles : la méthode moitié-moitié (ou consistance interne) et la méthode test-retest. Le concept d'homogénéité, tel que défini par Cronbach (1951) n'y a pas de sens car le score d'un sujet à une échelle, qu'elle soit fonctionnelle ou externe, est obtenu en multipliant la signature de l'échelle (moyenne ou centroïde des signatures des items qui la composent) par le vecteur de stratégie de réponse, comme expliqué ci-dessus dans la partie technique. La fidélité d'une échelle dépend donc de la fidélité des éléments de la stratégie de réponse, lesquels sont très stables puisqu'ils sont calculés à partir de *toutes* les réponses et non de quelques unes comme dans la méthode dite « classique » de construction des tests. La fidélité des échelles d'un test fonctionnel ne dépend donc pas du nombre d'items qui constituent l'échelle puisque tous les items y

participent en quelque sorte en ce qu'ils sont tous la base de la stratégie de réponse.

Les fidélités moitié-moitié, sont présentées dans l'annexe 5.

Ces valeurs ont été calculées de la façon suivante : le test de 108 items a été scindé en deux moitiés parallèles qui fournissent chacun une stratégie correspondante. Ces stratégies de « demi-tests » sont ensuite appliquées aux signatures des échelles pour obtenir deux séries de scores qui ont ensuite été corrélés (échelle par échelle) pour obtenir les fidélités des échelles d'un demi-test. Ces fidélités ont ensuite été corrigées (par la formule de Spearman-Brown) pour estimer les fidélités du test entier qui sont reportées dans le tableau de l'annexe 5.

Remarquons que cette procédure est légitime pour les échelles fonctionnelles externes mais plus contestable en ce qui concerne les indices tels que la moyenne et la variance, surtout en ce qui concerne la Cohérence qui est un indice complexe impliquant la somme des carrés des éléments de la stratégie, et l'extraction de la racine carrée de cette somme. Ceci n'a rien à voir avec une échelle et donc, seule la fidélité test-retest devrait être utilisée. Cependant, nous présentons ici les valeurs de cette procédure moitié-moitié qui doivent être considérées comme des indications provisoires car elles sous-estiment la fidélité réelle de ces indices ainsi que nous avons pu le constater chaque fois que nous avons pu les comparer aux fidélités test-retest (voir le paragraphe correspondant dans le manuel L.A.B.E.L.).

Le tableau de l'annexe 5 reporte les fidélités pour toutes les échelles de SOCR@T-S, en particulier les fondamentales (qui déterminent celles toutes les autres échelles, fonctionnelles ou externes), celles-ci varient entre la plus faible : .71 (Indépendant vs Manager) et la plus élevée : .91 (DS), avec une moyenne estimée à .82.

- ANNEXE 7 : VALIDITÉ DES ÉCHELLES DE SOCRAT-S VIS-À-VIS DE L'INVENTAIRE DE PERSONNALITÉ L.A.B.EL.

Échelles fondamentales

Les échelles fondamentales sont le cœur de la méthode fonctionnelle car toutes les échelles en découlent, qu'elles soient fonctionnelles et externes. Le tableau ci-dessous montre les corrélations entre les échelles fondamentales de SOCR@T-S et celles de L.A.B.E.L. à savoir : Maturité, Extraversion, Masculinité, Conformisme, Tension et Rationalité (*cf.* manuel de ce test).

Tableau 3

Validité des échelles fondamentales de SOCR@T-S vis-à-vis de celles de L.A.B.E.L.

	DS (Désirabilité)	Conservatisme vs Innovation	Amabilité vs Tension	Action vs Imagination	Indépendance vs management
Maturité	0.46	0.17	0.57	0.06	-0.13
Extraversion vs Introversion	0.63	-0.61	0.14	0.13	-0.37
Stéréot. Masculin vs féminin	0.67	0.17	0.14	-0.24	-0.28
Conformisme vs antidonform.	0.32	0.53	0.11	0.34	-0.18
Tension vs décontraction	0.28	0.13	-0.42	0.37	-0.03
Rationalité vs Expressivité	0.51	0.28	-0.28	-0.10	-0.05

- L'échelle fondamentale de Désirabilité de SOCR@T-S corrèle avec toutes les échelles fondamentales de L.A.B.E.L, fortement avec Masculinité, Extraversion, Rationalité et Maturité et plus faiblement avec Conformisme et Tension, confirmant le caractère général de cette dimension ;
- Conservatisme corrèle fortement avec Conformisme et négativement avec Extraversion de manière cohérente avec sa signification ;
- Amabilité corrèle fortement avec Maturité et négativement avec Tension, l aussi de manière cohérente ;
- Activité corrèle assez faiblement avec Conformisme et Tension et Indépendance assez faiblement et négativement avec Extraversion et Masculinité.

Ces deux dernières dimensions étant plus « professionnelles », elles ont moins de contre-parties dans la personnalité, même si ces relations font sens.

Échelles fonctionnelles et externes.

SOCR@T-S comprend 12 échelles fonctionnelles et 5 échelles externes soit 17 échelles en dehors des échelles fondamentales et des indices de contrôle et LABEL comprend 77 échelles en dehors des indices de contrôle.

Le tableau des validités comprend donc en principe 1309 coefficients qu'il serait fastidieux d'essayer de synthétiser ici. Cependant, afin de simplifier l'ensemble des échelles à disposition, L.A.B.E.L. propose le résultat d'une analyse en cluster ayant permis de déterminer 14 clusters, pour lesquels nous avons choisi une échelle représentative, à savoir pour le cluster Stabilité : l'échelle 18 (Stabilité), pour Adaptabilité : l'échelle 52 (Adaptabilité) ; pour Méthode :

l'échelle 15 (Conscience) ; pour Rationalité : l'échelle 25 (Intellectuel) ; pour Motivation : l'échelle 36 (Ambition) ; pour Combativité : l'échelle 47 (Agressivité) ; pour Autorité : l'échelle 45 (Autorité) ; pour Dépendance : l'échelle 39 (Besoin de Soutien) ; pour Anxiété : l'échelle 7 (Négativité) ; pour Expansivité : l'échelle 16 (Extraversion) ; pour Créativité : l'échelle 55 (Créativité) ; pour Sociabilité : l'échelle 40 (Sociabilité) ; pour Altruisme : l'échelle 41 (Altruisme) et pour Soumission : l'échelle 44 (Subordination). Ces clusters et leur représentants sont décrits dans le manuel L.A.B.E.L.

Nos commentaires se rapportent donc aux lignes en gras du tableau de l'annexe 7, mais rien n'empêche le lecteur d'examiner les autres lignes.

Les échelles fonctionnelles

Dans les commentaires suivants, on peut qualifier de *très bonne* une validité qui repose sur au moins une corrélation supérieure à .50 (avec une dimension de sens très proche). De même, au moins une corrélation supérieure à .40 détermine une validité *assez bonne* (satisfaisante), alors qu'au moins une corrélation supérieure à .30 signe une validité *modeste*.

- *Esprit de compétition – combativité*

Cette échelle corrèle fortement avec Agressivité positive (.54) et Autorité (.50), plus faiblement avec Ambition (.37) et Conscience (.37), et assez fortement et négativement avec Subordination (-.48).

- *Innovation – créativité*

Cette échelle corrèle fortement avec Créativité (.60) et Extraversion (.51) et faiblement et négativement avec Subordination (-.33).

- *Sens de l'organisation – planification*

Cette échelle corrèle fortement avec Créativité (-.57) et faiblement avec Conscience (.32), négativement avec Extraversion (-.38).

- *Modération – prudence*

Cette échelle corrèle fortement avec Introversion (.59) et plus faiblement avec Subordination (.37) et Conscience (.32) et négativement avec Autonomie (-.33), Sociabilité (-.34) et plus fortement avec Créativité (-.50) et Extraversion (-.61).

- *Diplomatie – sens du compromis*

Cette échelle corrèle fortement et négativement avec Introversion (-.50), Conscience (-.48) et Agressivité positive (-.44) et plus faiblement avec Ambition (-.38).

- *Efficacité – orienté(e) vers l'action*

Cette échelle corrèle très fortement avec Conscience (.73), fortement avec Ambition (.54), Stabilité (.52), Autonomie (.48), Agressivité positive (.44) et Introversion (.40) et plus faiblement avec Adaptabilité (.38) et négativement avec Besoin de soutien (-.46).

- *Esprit de synthèse*

Cette échelle corrèle fortement avec Introversion (.64), Ambition (.64), Conscience (.55), Stabilité (.49), Agressivité positive (.48), et plus faiblement avec Autorité (.37), et négativement avec Besoin de soutien (-.58).

- *Sens du leadership – autorité*

Cette échelle corrèle fortement avec Agressivité positive (.61) et Autorité (.47) et plus faiblement avec Ambition (.35), Créativité (.34), Extraversion (.33), Négativité (.31) et négativement avec Besoin de soutien (-.31) et fortement avec Altruisme (-.50) et Subordination (-.68).

- *Persuasion – négociation*

Cette échelle corrèle assez fortement avec Créativité (.46), plus faiblement avec Extraversion (.31) et négativement avec Subordination (-.39).

- *Sens de la communication – management*

Cette échelle corrèle assez fortement avec Autorité (.58), Stabilité (.55), Extraversion (.49), Ambition (.48), Sociabilité (.45), Agressivité positive (.42), Adaptabilité (.42), Conscience (.41) et plus faiblement Créativité (.33) et négativement avec Négativité (-.37), Subordination (-.39) et plus fortement Besoin de soutien (-.52).

- *Capacité d'intégration*

Cette échelle corrèle assez fortement avec Introversion (.50), Conscience (.44) et plus faiblement Subordination (.37), Stabilité (.36) et négativement Créativité (-.33) et Négativité (-.38).

- *Sociabilité – coopération*

Cette échelle corrèle assez fortement avec Altruisme (.49), Subordination (.40) et plus faiblement Besoin de soutien (.35) et négativement avec Conscience (-.39), et plus fortement avec Introversion (-.46), Ambition (-.46) et Agressivité positive (-.54).

En conclusion, nous pouvons affirmer que toutes les échelles fonctionnelles ont, vis-à-vis de L.A.B.E.L. des validités conceptuelles qui sont pratiquement toutes excellentes, les corrélations étant élevées et variées, ce qui devrait permettre à l'utilisateur d'enrichir sa connaissance et sa compréhension de ces

échelles fonctionnelles, en plus des description déjà donnée dans le cadre de ce manuel.

Les échelles externes : validité des « big five » (O C E A N)

L.A.B.E.L., tout comme SOCR@T-S calcule des scores aux échelles représentant les 5 grands facteurs, leurs intercorrélations sont visibles dans le tableau de l'annexe 9 aux lignes et colonnes correspondantes.

Ce tableau montre que les relations entre les échelles correspondantes O C E A N de SOCR@T-S et de LABEL sont en forte corrélation puisque la diagonale du tableau ne comprend que des valeurs qui sont à la fois la plus haute de leur ligne et de leur colonne (à l'exception de O et C qui dans SOCR@T-S sont fortement corrélées négativement) et qui sont toutes des valeurs supérieures à .55. Ces résultats confirment que la validité conceptuelle des échelles O C E A N de SOCR@T-S et de celles de L.A.B.E.L. sont très satisfaisantes étant donné la nature différente des items composant ces deux tests.

Nous allons maintenant examiner les relations de ces échelles vis-à-vis des marqueurs (échelles représentatives) des 14 clusters de L.A.B.E.L., définis au début de ce paragraphe.

- *Ouverture (de SOCR@T-S, défini dans le pdf des résultats en pages 5 et 6)*
 Cette échelle corrèle moyennement avec les marqueurs suivants : Créativité (.39) et assez fortement et négativement avec Conscience (-.48).
- *Conscience (de SOCR@T-S)*
 Cette échelle corrèle fortement avec Conscience (.61) et Introversion (.48) et négativement avec Créativité (-.42).
- *Extraversion (de SOCR@T-S)*
 Cette échelle corrèle très fortement avec Autorité (.74), Agressivité positive (.68), Extraversion (.61), Ambition (.55), Créativité (.50), Stabilité (.43) et plus faiblement Conscience (.35) et Sociabilité (.31) et négativement et fortement avec Besoin de soutien (-.57) et Subordination (-.72).
- *Agréabilité (de SOCR@T-S)*
 Cette échelle corrèle assez fortement avec Altruisme (.54) et plus faiblement avec Subordination (.37) et Sociabilité (.35) et négativement avec Ambition (-.33), Introversion (-.36), Négativité (-.40) et Agressivité positive (-.48).
- *Stabilité (N-) (de SOCR@T-S)*
 Cette échelle corrèle très fortement avec Stabilité (.69) et fortement avec Adaptabilité (.55), Ambition (.54), Conscience (.48), Autorité (.41),

Introversion (.38) et négativement et fortement avec Besoin de soutien (-.59) et Négativité (-.59).

En conclusion, nous pouvons encore affirmer que, tout comme pour les échelles fonctionnelles, la validité des échelles externes de SOCR@T-S vis-à-vis de L.A.B.E.L. est excellente surtout pour Extraversion et Stabilité, et très bonne pour Agréabilité. Elle est bonne pour Conscience mais moins bonne pour Ouverture à cause de sa forte corrélation négative avec Conscience. Ces résultats sont susceptibles d'améliorer la connaissance et la compréhension de ces dimensions, de manière complémentaire aux explications déjà fournies dans ce manuel.

- ANNEXE 8 : VALIDITÉ DES ÉCHELLES DE SOCR@T-S VIS-À-VIS DE L'INVENTAIRE DE PERSONNALITÉ NEO-PI-R (COSTA & MC CRAE)

Les échelles fondamentales

Dans le NEO-PI-R les échelles mesurant les cinq grand facteurs jouent le rôle des échelles fondamentales dans SOCR@T-S, et leurs facettes (six par grand facteur) sont assimilables aux échelles fonctionnelles de SOCR@T-S. Nous allons donc examiner successivement les corrélations entre échelles fondamentales de SOCR@T-S avec les échelles O C E A N du NEO-PI-R et ensuite les relations entre les O C E A N homologues, N (neuroticism) devant être considéré comme l'inverse de S (stabilité).

- L'échelle fondamentale DS (image positive de sois) corrèle assez fortement et négativement avec N (-.40), positivement avec E (.40) et plus faiblement avec C (.35), qui sont les échelles les plus « désirables » en situation professionnelle ;
- Conservatisme vs Innovation corrèle modérément avec C (.34) et assez fortement et négativement avec O (-.46) et E (-.46) ;
- Amabilité vs Tension corrèle assez fortement avec A (.45) et plus faiblement avec E (.33) et négativement avec N (-.28) ;
- Action vs Imagination corrèle faiblement avec C (.37) et plus faiblement et négativement avec O (-.28) ;
- Indépendance vs Management corrèle assez faiblement et négativement avec E (-.36).

Ces relations sont assez fortes et cohérentes en ce qui concerne : Image positive de Soi (DS), Conservatisme et Amabilité ; plus faibles mais cependant

cohérentes en ce qui concerne Action et Indépendance qui ont des connotations plus proches du domaine des compétences que de celui de la personnalité.

Inter-corrélations entre échelles homologues O C E A N

Les échelles externes de SOCR@T-S correspondent aux échelles du NEO-PI-R.

- Ouverture de SOCR@T-S corrèle fortement avec O (Ouverture du NEO-PI-R) (.53) et négativement avec C (-.50) ;
- Conscience corrèle fortement avec C (.64) et négativement avec O (-.41) ;
- Extraversion corrèle très fortement avec E (.68) ;
- Amabilité corrèle relativement bien avec A (.49) ;
- Stabilité corrèle fortement et négativement avec N (-.61).

Chacune des échelles externes a sa corrélation la plus forte avec sa contre partie du NEO-PI-R. La validité conceptuelle des grand facteurs mesurés par SOCR@T-S est donc bonne dans l'ensemble.

Cependant, en examinant les corrélations des échelles O et C avec les facettes de ces dimensions mesurées par le NEO-PI-R on se rend compte que la dimension Ouverture de SOCR@T-S ne corrèle qu'avec 2 de ces facettes (Rêverie .48 et Esthétique .46), ainsi que plus faiblement et négativement avec des facettes de Conscience. Pour expliquer ce phénomène, rappelons la corrélation forte et négative qui lie O et C mesurés par SOCR@T-S, ce qui nous suggère que dans le domaine des compétences, on n'a pas deux dimensions séparées comme dans le NEO-PI-R mais une seule dimension bipolaire O vs C et dont la signification est clairement celle d'une opposition entre Anticonformisme et Conformisme.

Les échelles fonctionnelles

- Agréabilité

Cette échelle corrèle assez fortement avec Altruisme (.54) et plus faiblement avec Subordination (.37) et Sociabilité (.35) et négativement avec Ambition (-.33), Introversion (-.36), Négativité (-.40) et Agressivité positive (-.48). Sa validité conceptuelle est très bonne.

- Esprit de compétition – combativité

Cette échelle corrèle faiblement avec C (.33), E (.29) et négativement avec A (-.26), ainsi qu'avec les facettes E2 (.55 grégarité), E4 (.44 activité), C4 (.42 recherche de la réussite), et plus faiblement avec N2 (.37 colère-hostilité), C5 (.36 auto-discipline) et négativement avec A4 (-.43 compliance). Sa validité conceptuelle est satisfaisante.

- *Innovation – créativité*

Cette échelle corrèle assez fortement avec O (.51) et plus faiblement avec E (.32) et négativement avec C (-.27). Elle est liée assez faiblement à toutes les facettes de O : (.28 valeurs), (.37 actions) et E3 (.31 assertivité), ainsi que négativement avec C2 (-.37 ordre) et C6 (-.32 délibération). Sa validité conceptuelle est très satisfaisante.

- *Sens de l'organisation – planification*

Cette échelle corrèle assez fortement avec C (.46) et négativement avec O (-.50). Elle est très liée avec pratiquement toutes les facettes de C, C2 (.56 ordre), C5 (.41 auto discipline) et plus faiblement C4 (.32 recherche de la réussite), C6 (.30 délibération), ainsi que négativement avec la facette O1 (-.42 rêveries). Sa validité conceptuelle est très satisfaisante.

- *Résistance au stress*

Cette échelle corrèle assez fortement avec E (.49), ainsi qu'avec les facettes E3 (.64 assertivité), E4 (.52 activité), plus faiblement avec O4 (.34 actions) et négativement avec N6 (-.33 vulnérabilité) et A4 (-.35 compliance). Sa validité conceptuelle est très satisfaisante.

- *Modération – prudence*

Cette échelle corrèle fortement et négativement avec E (-.55) et plus faiblement avec O (-.29). Elle est très liée à toutes les facettes de E : assez fortement pour E1 (-.44 chaleur) ou E6 (-.42 émotions positives) plus faiblement pour E4 (-.27 activités) et modestement avec E2, E3 et E5, ainsi qu'avec O3 (-.35 sentiments) et N5 (-.34 impulsivité). Sa validité conceptuelle est très satisfaisante.

- *Diplomatie sens du compromis*

Cette échelle corrèle modérément avec A (.35) et assez fortement et négativement avec C. Elle est également assez fortement et négativement liée avec les facettes C2 (-.44 ordre), C5 (-.42 auto discipline), plus modestement avec C3 (-.36 recherche de la réussite) et positivement avec E1 (.38 chaleur), A3 (.34 altruisme), A6 (.34 sensibilité) et E6 (.30 émotion positive). Sa validité conceptuelle est satisfaisante.

- *Efficacité – orienté(e) solution*

Cette échelle corrèle fortement avec C (.62) et plus faiblement et négativement avec O (-.31). Elle est également très liée à toutes les facettes de C, très fortement pour C5 (.61 auto discipline) et C2 (.57 ordre), plus faiblement pour C6 (.30 délibération), recherche de réussite, compétence et sens du devoir s'échelonnant entre ces deux pôles. Elle corrèle également et assez modestement avec E4 (.32 activité) et négativement avec O1 (-.37

rêveries) et N5 (-.29 impulsivité). Sa validité conceptuelle est très satisfaisante.

- *Esprit de synthèse*

Cette échelle corrèle assez modestement avec C (.34) et négativement avec N (-.36) et A (-.31), assez fortement avec C1 (.45 compétence) et plus faiblement avec C5 (.34 autodiscipline), négativement avec N6 (-.45 vulnérabilité), N3 (-.32 dépression), A3 (-.31 altruisme) et N1 (-.29 anxiété). Sa validité conceptuelle est satisfaisante.

- *Sens du leadership – autorité*

Cette échelle corrèle assez faiblement avec E (.24) et négativement avec A (-.36), assez fortement avec E3 (.54 assertivité), N2 (.43 colère) et plus faiblement avec E4 (.30 activité) et négativement avec A4 (-.47 compliance) et A5 (-.31 modestie). Sa validité conceptuelle est satisfaisante.

- *Persuasion – négociation*

Cette échelle corrèle assez faiblement avec O (.31) et plus fortement et négativement C (-.48). Par ailleurs elle corrèle assez faiblement avec O1 (.32 rêverie), N5 (impulsivité) et plus fortement et négativement avec C2 (-.53 ordre), C5 (-.45 auto discipline), C3 (-.38 sens du devoir), C4 (-.32 recherche de la réussite), A5 (-.32 modestie) et A2 (-.32 modestie). Sa validité conceptuelle est satisfaisante.

- *Sens de la communication – management*

Cette échelle corrèle fortement avec E (.57) et plus faiblement et négativement avec N (-.30), de même qu'avec E3 (.51 assertivité), E1 (.46 chaleur), E2 (.40 grégarité) et plus modestement avec E6 (.36 émotion positive), E4 (.31 activité), A1 (.30 confiance) et négativement avec N4 (-.38 timidité sociale), N3 (-.32 dépression), N1 (-.30 anxiété) et A5 (-.29 modestie). Sa validité conceptuelle est très satisfaisante.

- *Capacité d'intégration*

Cette échelle corrèle assez modestement avec C (.26) et négativement avec N (-.39), O (-.32) et E (-.26), de même qu'avec C6 (.37 délibération), A4 (.35 compliance), C1 (.25 compétence) et négativement avec N2 (-.46 colère), N6(-.41 impulsivité), O1 (-.31 rêverie), E3 (-.29 assertivité), N3 (-.29 dépression) et O3 (-.27 sentiments). Sa validité conceptuelle est modeste mais satisfaisante.

- *Sociabilité – coopération*

Cette échelle corrèle assez fortement avec A (.42) et plus faiblement et négativement avec C (-.32). Ses liens sont modestes avec A3 (.39 altruisme), A4 (.39 compliance), E1 (.38 chaleur), A6 (.31 sensibilité), E2 (.30 grégarité)

et négativement avec C5 (-.31 auto discipline), E3 (-.31 assertivité), C1 (-.29 compétence), C4 (-.29 recherche de la réussite), et C2 (-.28 ordre). Sa validité conceptuelle est satisfaisante.

Probabilité de biais de sélection (PROSE)

Il est intéressant d'examiner le lien existant entre notre probabilité de biais de sélection et des échelles de personnalité telles que mesurées par un Inventaire à portée très générale, comme le NEO-PI-R de Costa & Mc Crae qui nous a servi de référence tout au long de ce chapitre. On observe que cette probabilité de biais de sélection est fortement et négativement corrélée avec N (-.55) et plus faiblement avec E (.28) et C (.24). En ce qui concerne les facettes on observe des corrélations assez modestes avec C1 (.30 compétence), C5 (.32 auto discipline), E3 (.35 Assertivité) et négativement avec O1 (-.32 rêveries) et plus fortement avec N3 (-.54 dépression), N1 (-.52 anxiété), N5 (-.49 vulnérabilité), N4 (-.40 timidité), et N2 (-.30 colère). En bref, du point de vue de sa validité vis-à-vis d'un inventaire de personnalité classique, la probabilité de biais de sélection est liée à l'équilibre psycho-émotionnel, au sentiment d'assurance et de bonne estime de soi, en particulier à l'affirmation de ses compétences.

Conclusions à propos des validités concourantes vis-à-vis d'un critère externe (NEO-PI-R).

Les résultats présentés ci-dessus sont plus que satisfaisants, d'autant plus que les deux instruments comparés du point de vue de leurs corrélations sont construits de manière différentes : méthode fonctionnelle pour SOCR@T-S et méthode classique additive pour le NEO-PI-R. Leurs items sont également différents : le NEO-PI-R présente des items orientés vers la mesure de la personnalité, principalement, et uniquement des phrases (items analytiques), alors que SOCR@T-S est composé d'items de deux natures : des adjectifs orientés vers la mesure des traits de personnalité, et des phrases (analytiques) orientés spécifiquement vers la mesure de compétences professionnelles.

Dans ces conditions, où l'on compare un test qui mesure de pures dimensions de personnalité (NEO-PI-R) avec un test qui mesure des dimensions hybrides « personnalité et compétences » au moyens d'items différents, on ne peut pas s'attendre à des corrélations très hautes, normalement observables entre tests mesurant des dimensions communes.

En conclusion, nous considérons que les résultats des validités des échelles fonctionnelles vis-à-vis des facettes des dimensions du NEO-PI-R sont très instructives et permettent au lecteur d'enrichir son interprétation de ces échelles en complément des descriptions qui se trouvent plus haut dans ce manuel, dans le chapitre « interprétation des échelles » plus précisément.

- ANNEXE 9 : DÉMONSTRATION DE LA VALIDITÉ DE L'INDICE « PROBABILITÉ DE BIAIS DE SÉLECTION » (PROSE)

L'effet de la probabilité d'un biais de sélection sur la validité de SOCRATE

Nous avons étudié l'effet du biais de sélection sous de nombreux angles : d'abord l'effet de la situation, avec et sans enjeu, en situation réelle et en situation simulée et ensuite l'effet de l'indice de biais de sélection (PROSE) en fonction de sa valeur plus ou moins forte, en situation simulée

L'effet de la situation

En situation simulée nous avons étudié la validité interne et externe de SOCR@T-S. Nous ne présentons ici, pour simplifier la discussion et la présentation, que les validités relatives aux échelles externes de SOCR@T-S mesurant les dimensions des BIG FIVES : O (ouverture), C (conscience), E (extraversion), A (amabilité) et N (névrosisme ou instabilité émotionnelle).

Au total 461 sujets (étudiants en psychologie) ont répondu à SOCR@T-S avec des instructions de sincérité (sans enjeu) et avec des instructions de situation de sélection en vue d'obtenir un poste à responsabilité (avec enjeu). Les corrélations entre les deux situations (réponses données en situation avec enjeu vis-à-vis des réponses données en situation sans enjeu) sont de .37 pour O, .29 pour C, .34 pour E, .47 pour A et .28 pour N. Par rapport à la fidélité de ces échelles qui sont de l'ordre de .75 et plus en moyenne, on peut admettre *que la variation de situation a induit une diminution de la validité des échelles de l'ordre de la moitié.*

Ces mêmes sujets ont également répondu en situation sans enjeu au test NEO-PI-R (240 items) mesurant les mêmes cinq facteurs O C E A N. La validité externe des échelles de SOCR@T-S en situation sans enjeu est de .49 pour O, .64 pour C, .68 pour E, .47 pour A et .59 pour N, tandis qu'en situation avec enjeu on obtient .26 pour O, .07 pour C, .26 pour E, .16 pour A et .16 pour N.

L'enjeu diminue considérablement la validité externe de O et E et annule complètement la validité des dimensions les plus sensibles : C, N et A.

L'effet de la probabilité du biais de sélection

La probabilité du biais de sélection a été déterminée à partir de données réelles impliquant un échantillon de 330 sujets ayant répondu à SOCR@T-S en situation sans enjeu et 330 sujets ayant répondu à SOCR@T-S (sélection ou promotion, situation avec enjeu), nous avons en effet jugé pertinent d'équilibrer les effectifs des deux groupes. Sur cette base, nous avons calculé une équation de régression logistique multiple visant à prédire le critère de la situation (*avec* ou *sans* enjeu), ce type de technique permettant de calculer la probabilité d'appartenir à l'un ou

l'autre groupe, ce qui est exactement ce que nous cherchons. Cette équation a permis de classer correctement 68% des sujets de la situation sans enjeu et 71% de ceux avec enjeu. Appliquée aux étudiants de notre expérience de simulation, elle a permis de classer 83% des sujets ayant répondu avec des consignes de sincérité et 85% de ceux ayant répondu avec des consignes d'enjeu. Cet indice prédictif a été nommé « probabilité de biais de sélection » (PROSE).

Étant donné qu'en situation réelle nous ignorons si le répondant a répondu de manière sincère ou biaisée car tout nouveau test peut appartenir à l'une ou l'autre de ces deux catégories, nous avons utilisé toutes nos données d'étudiants (sincères et biaisées ensemble, soit 922 résultats) et nous les avons scindées en 5 groupes en fonction de PROSE : groupe 1 de 0 à 27%, groupe 2 de 28% à 42%, groupe 3 de 43% à 57%, groupe 4 de 58% à 68% et groupe 5 de 69% à 100%. Ce découpage en quintiles correspond avant tout à un souci d'obtenir des effectifs comparables.

Tableau croisé CAT_PROSE * COND

			COND		Total
			1	2	
CAT_PROSE	1	Effectif	189	10	199
		% dans CAT_PROSE	95.0%	5.0%	100.0%
	2	Effectif	145	37	182
		% dans CAT_PROSE	79.7%	20.3%	100.0%
	3	Effectif	87	106	193
		% dans CAT_PROSE	45.1%	54.9%	100.0%
	4	Effectif	26	164	190
		% dans CAT_PROSE	13.7%	86.3%	100.0%
	5	Effectif	14	144	158
		% dans CAT_PROSE	8.9%	91.1%	100.0%
Total		Effectif	461	461	922
		% dans CAT_PROSE	50.0%	50.0%	100.0%

Le tableau ci-dessus montre le pourcentages de tests Sincères ou Biaisés dans chaque groupe. On voit que l'on passe de 95% de sincères dans le groupe déterminé par les PROSE le plus basses, à 9% dans le groupe déterminé par les PROSE les plus hautes.

De plus, pour chacun de ces 5 groupes nous avons calculé la relation entre les échelles OCEAN de SOCR@T-S et celles du NEO-PI-R (répondu en situation sans enjeu).

- Pour le groupe 1, les validités obtenues sont .44 pour O, .68 pour C, .60 pour E, .44 pour A et .40 pour N ;

- Pour le groupe 2, les validités obtenues sont : .50 pour O, .52 pour C, .59 pour E, .45 pour A et .33 pour N ;
- Pour le groupe 3, les validités obtenues sont : .40 pour O, .31 pour C, .55 pour E, .40 pour A et .16 pour N ;
- Pour le groupe 4, les validités obtenues sont : .15 pour O, .12 pour C, .33 pour E, .23 pour A et .09 pour N ;
- Pour le groupe 5, les validités obtenues sont : .21 pour O, -.05 pour C, .11 pour E, .11 pour A et .08 pour N

Cependant comme la sélection des groupes s'est effectuée sur la base de PROSE, une variable extérieure aux échelles utilisées, un phénomène indirect de restriction of range peut être attendu. Nous avons donc corrigé ces valeurs à l'aide de la formule préconisée par Thorndike (1949) pour ce genre de situation, et nous avons obtenu les résultats finaux suivants :

- Pour le groupe 1, les validités corrigées sont : .55 pour O, .71 pour C, .52 pour E, .56 pour A et .77 pour N.
- Pour le groupe 2, les validités corrigées sont : .62 pour O, .48 pour C, .56 pour E, .25 pour A et .61 pour N.
- Pour le groupe 3, les validités corrigées sont : .35 pour O, .28 pour C, .51 pour E, .39 pour A et .44 pour N.
- Pour le groupe 4, les validités corrigées sont : .33 pour O, .13 pour C, .40 pour E, .23 pour A et .12 pour N.
- Pour le groupe 5, les validités corrigées sont : .36 pour O, -.40 pour C, .03 pour E, .50 pour A et .14 pour N.

Ce sont ces valeurs qui ont été utilisées pour construire le graphique de l'Annexe 9 qui présente en quelque sorte la synthèse des résultats de nos recherches sur le biais de sélection et que nous pouvons résumer ainsi : le biais de sélection existe et il se manifeste d'une manière analogue en situation réelle et en situation biaisée ainsi que l'atteste l'efficacité de sa quantification par l'indice PROSE, développée sur des données réelles et appliqué en guise de contre validation à des données simulées.

Le biais de sélection est le résultat d'un processus complexe qui découle essentiellement de l'importance de l'enjeu et de l'incitation à falsifier ou contraste entre le profil sincère d'un sujet et le profil idéal supposé permettre de remporter l'enjeu.

Le biais de sélection a pour effet principal d'augmenter le score des échelles « désirables » mais aussi de façon plus insidieuse de diminuer l'information véhiculée par toutes les échelles en réduisant leurs variances d'environ 25% ainsi que de modifier la structure des échelles en diminuant la diversité des contenus par l'augmentation des inter-corrélations.

Tout ceci a pour conséquence ultime *d'altérer sérieusement la validité* tant interne qu'externe de l'instrument ainsi que le démontre clairement le graphique de l'Annexe 9.

Les leçons à tirer de la connaissance de l'indice PROSE

Nos travaux ont ainsi montré que les deux dimensions des BIG FIVES qui sont les plus importantes pour la prédiction de la réussite dans de très nombreuses professions (ainsi qu'il ressort des méta-analyses effectuées sur ce sujet), à savoir *Conscience* et *Stabilité* (N-) présentent une détérioration quasi linéaire de leurs validités en fonction de l'augmentation de PROSE, pour aboutir à une validité nulle pour les groupes 4 et 5 et même inversée pour C dans le groupe 5 dont la moyenne de PROSE est la plus élevée ! La troisième dimension à être désirable et valide, bien que de façon moindre, l'extraversion, présente aussi une décroissance quasi linéaire mais un peu moins marquée, aboutissant aussi à des validités nulles pour les groupes 4 et 5.

Les facteurs Ouverture et Amabilité, dont la désirabilité est contestable dans ce contexte ne sont pratiquement pas ou peu affectées par l'augmentation de PROSE et cela de façon non-linéaire.

Ce résultat ne peut qu'alerter les psychologues qui utilisent des tests d'évaluations subjectives en situation avec enjeu (sélection ou promotion), car sans la connaissance de la probabilité d'un biais de sélection ils risquent fortement de se fonder sur des données non fiables et de privilégier dans leurs choix ou recommandations les sujets dont le profil est le plus désirable, ceux qui correspondent le mieux aux exigences du poste, *mais qui sont aussi ceux qui ont le plus biaisé leurs réponses, de façon à mieux correspondre au profil idéal*. Pire : en agissant ainsi ils risquent de recommander des sujets dont la dimension Conscience, au lieu d'être simplement impossible à connaître serait, de plus, faible.

Cela étant établi, il est bon de rappeler également que PROSE est une probabilité et non une certitude ! Ainsi, une PROSE élevée peut correspondre à un protocole valide et une PROSE basse peut correspondre à un protocole biaisé. Il en découle que les psychologues ou spécialistes RH oeuvrant en situation avec enjeu (recrutement) se livrent à une activité très complexe qui exige de l'expertise, des instruments adéquats pouvant détecter et quantifier le biais de sélection, de

l'expérience et de l'intuition et qui, comme toute activité humaine est sujette à des aléas et à des erreurs. Forts des résultats de cette recherche, nous pensons que la connaissance de la probabilité de biais de sélection permet toutefois de minimiser ces erreurs en utilisant les recommandations qui se trouvent dans la partie *interprétation* de ce manuel (*cf.* plus haut) et que nous soumettons à l'appréciation des utilisateurs du test en situation réelle.

BIBLIOGRAPHIE

- Ackerman, P. L., & Heggestad, M. E. (1997). Intelligence, Personality, and Interests : Evidence for overlapping traits. *Psychological Bulletin*, 121(2), 219-245.
- Bäckström, M. (2007). Higher-order factors in a five-factor personality inventory and its relation to social desirability. *European Journal of Psychological Assessment*, 23, 63-70.
- Baron, H. (1996). Strengths and Limitations of Ipsative Measurement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 49-56.
- Bartram, D. (1996). The relationship between ipsatized and normative measures of personality. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, p. 25-39.
- Boulanger, M., Dethier, M., Gendre, F., & Blairy, S. (2013). Identity in schizophrenia: a study of trait self-knowledge. *Psychiatry Research*, 209(3), 367-374.
- Burish, M. (1984). Approaches to Personality Inventory Construction : a comparison of merits. *American Psychologist*, 39(3), 214-227.
- Cambon, L., (2006). La Fonction évaluative de la psychologie, vers la mise en évidence de deux dimensions de la valeur : la désidérabilité sociale et l'utilité sociale. *Psychologie française*. 51, 285-305.
- Capel, R., & Rossé, R. (2006). Au delà des différences inter-individuelles : pour une psychométrie clinique. *Actualités psychologiques*, 18, 9-25.
- Capel, R. (2009). *L'évaluation des personnes*. Genève : Slatkine.
- Cattell, R.B., Eber, H.W., & Tatsuoka. M.M. (1988). *Handbook of the sixteen personality factor questionnaire (16 PF)*. Champaign : Institute for Personality and Ability Testing.
- Chan, W. (2003) Analyzing ipsative data in psychological research. *Behaviormetrika*, 30(1) 99-121.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992). *Neo PI-R Professional Manual*. Odessa : Psychological Assessment Resources.
- Cronbach, L.J., & Gleser, G.C. (1965). *Psychological tests and personnel decisions*. Urbana : University of Illinois Press.
- Crowne, D.P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4) 349-354.
- Dupuis, M., Capel, R., Meier, E., Rudaz, D., Strippoli, M.-P. F., Castelao, E., et al. (2016). Do bipolar subjects' responses to personality questionnaires lack reliability? Evidence from the PsyCoLaus study. *Psychiatry Research*, 238(4), 299-303.
- Dupuis, M., Meier, E., Capel, R., & Gendre, F. (2015). Measuring individuals' response quality in self-administered psychological tests: an introduction to Gendre's functional method. *Frontiers in Psychology*, 6(629), 1-12.
- Dupuis, M., Meier, E., Strippoli, M.-P. F., Castelao, E., Rudaz, D., Preisig, M., et al. (2017). Psychiatric symptoms and response quality to self-rated personality tests : Evidence from the PsyCoLaus study. *Psychiatry Research*, 252(6), 118-125.
- Dwight, S. A., & Donovan, J. J. (2003). Do warnings not to fake reduce faking ? *Human Performance*, 16(1), 1-23.
- Edwards, A. L. (1957). *The social desirability variables in personality assesment and research*. New York : Dryden.
- Edwards, L. K., & Edwards, A. L. (1991). A principal-components analysis of the Minnesota multiphasic personality inventory factor scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 766-772.
- Eysenck, H.G. & Eysenck H.G.B. (1965). *The Eysenck Personality Inventory*. London : London University Press.

- Fioravanti, M., Gough, H.G. & Frère, L. (1981). Social desirability of Adjective Check List items in English, French and Italian. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 12, 571-884.
- Fleming, P., (2012). Social desirability, not what it seems : a review of the implications for Self-Reports. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*. 11(1), 3-22.
- Forer, B. R. (1996). *How gullible are you ?*, In P. Banyard & A. Grayson : Introducing Psychological Research (pp. 164-169). London : Mc Millan.
- Gendre, F. (1980). *L'évaluation des individus*, In Levy-Leboyer C. (Eds.) *Le psychologue et l'entreprise*. Paris : Masson.
- Gendre, F. (1982). Les développements contemporains dans la construction de mesures psychologiques. *Revue internationale de Psychologie appliquée*, 31(1), 91-115.
- Gendre, F. (1985). *An Introductory Manual for Multivariate Analysis*. Berkeley : Institute of Personality Assessment and Research, University of California.
- Gendre, F. (1987). Etude de la stabilité intra et inter-personnelle de l'ACL de Gough. *Revue de psychologie appliquée*, 37(8), 235-260.
- Gendre, F. & Capel, R. (1998). L'évolution de l'outil informatique modifiera-t-elle la fonction du psychologue conseiller ? *Actualités psychologiques*, 4, 99-112.
- Gendre, F., Capel, R. & Monod, D. (2002). LABEL, un modèle d'évaluation de la personnalité à visée universelle. *Psychologie & Psychométrie*, 123(1/2), 101-133.
- Gendre, F., Capel, R. & Rossé, R. (2006). Manuel Pratique INTÉRÊTS (LIVAP + LIMET). *Actualités psychologiques, Edition spéciale 2006/2*. Université de Lausanne.
- Gendre, F., Capel, R., Rossé, R. & Cappello, P. (2007) Vers une métrique absolue dans les épreuves d'évaluations subjectives. *Pratiques psychologiques*, 13(1), 155-165.
- Gendre, F., Capel, R. & Dupuis, M. (2011). I.V.P.G. : *Un Inventaire de Valeurs Professionnelles et Générales, Manuel pratique, 3e éd.* <http://www.geca-psytest.com>.
- Gendre, F., Capel, R. Dupuis, M., Vaudroz, C. & Zanetti (2012). *OPUS : orientation professionnelle Unifiée et Synthétique, Manuel Pratique.* <http://www.geca-psytest.com>.
- Gendre, F., & Capel, R. (2013). *LABEL : Manuel pratique à l'usage des psychologues, 4e Ed.* <http://www.geca-psytest.com>.
- Goldberg, L.R. (1990). An alternative description of personality : The Big Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.
- Goldberg, L.R. (1992). The development of markers for the Big Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26-42.
- Gough, H.G., & Gendre, F. (1982). *Manuel de la liste d'adjectifs – Adjective Check List (A.C.L.)*. Paris : Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Gough, H.G., & Heilbrun, A.B. jr. (1980). *The Adjective Check List manual*. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.
- Gough, H.G., (1994). *Manuel de l'Inventaire Psychologique de l'Université de Californie, Forme révisée (CPI-R)*. Paris : Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Green, R.F. & Nowlis, V.A. (1957). A factor analytic study of the domain of mood, with independent validation of the factors. *American psychologist*, 12, 438 (Abstract).
- Griffith, R.L., Peterson, M.H. (2006). *A Closer Examination of Applicant Faking Behavior. Greenwich*. CT : IAP - Information Age Publishing.
- Griffith, R.L., & Peterson, M.H. (2008). The Failure of Social Desirability Measures to Capture Applicant Faking Behavior. *Industrial and Organizational Psychology*, 1, 308 - 311.
- Guion, R.M., & Gottier, R.F. (1965). Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel Psychology*, 18, 135-164.

- Hammnod, S. & Barrett, P. (1996). The Psychometric and Practical Implications of the use of Ipsative, forced-choice formal, Questionnaires. *The British Psychological Society: Occupational Psychology Conference. Book of Proceedings*, p. 135-144.
- Heggstad, E.D., Morrison, M., Reeve, C.L. & McCloy, R.A. (2006) Forced-choice assessments of personality for selection: evaluating issues of normative assessment and faking resistance. *Journal of Applied Psychology*, 91(1), 9-24.
- Hogan, R., Hogan, J. & Roberts B.W. (1996). Personality measurement and employment decision. *American Psychologist*, 51, 469-477.
- Jung, C. G. (1933). *Modern man in search of a soul*. New York : Harcourt, Inc.
- Jung, C.G. (1971). *Psychological types*. (H.G. Baynes, Trans., revised by R.F.C. Hull). Princeton, N.J. : Princeton University Press. (Original work published 1923).
- Marlowe, D. & Crowne, D.P. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of consulting psychology* 24, 349-354.
- Martin, B.A., Bowen, C.C., & Hunt, S.T. (2002). How effective are people at faking on personality questionnaires? *Personality and Individual Differences*, 32, 247-256.
- McCormick, E.J., Jeanneret, P. R., & Mecham, R.C. (1972). A study of job characteristics and job dimensions as based on the position analysis questionnaire. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 56 (4), 347-368.
- McCrae, R.R. (1991). The Five-factor Model and its assessment in clinical settings. *Journal of Personality Assessment*, 57(3), 399-414.
- McCrae, R.R., Costa, T. Jr. (1987). Validation of the Five Factor Model of Personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90.
- Meade, A.W. (2004). Psychometric problems and issues involved with creating and using ipsative measures for selection. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, p. 531-552.
- Messick, S. (1960). Dimensions of social desirability. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 24, 279-287.
- Michael, J. (2003). Using the Myers-Briggs type indicator as a tool for leadership development? Apply with caution. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 10(1), 68-81.
- Morgerson, F.P., Campion, M.A., Dipboye, R.L., Hollenbeck, J.R., Murphy, K. & Schmitt, N. (2007). Reconsidering the use of personality tests in personnel selection contexts. *Personnel Psychology*, 60, 683-729.
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. New York : Oxford University Press.
- Musek, J. (2007). A general factor of personality : evidence for the big one in the five factor model. *Journal of Research in Personality*, 41, 1213-1233.
- Myers, I.B., McCaulley, M.H. (1985). *Manuel de l'Inventaire Typologique M. B. T. I*. Paris : E.C.P.A.
- Myers, I.B., McCaulley, M.H., Quenk, N.L. & Hammer, A.L. (1998). *Manual : A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator, 3rd edition*. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.
- Naranjo, C. (1990). *Enneatype structure : self analysis for the seeker*. Nevada City, CA : Gateway.
- Ones, D.S., Viswesvaran, C., & Reiss, A.D. (1996). Role of social desirability in personality testing for personnel selection : The red herring. *Journal of Applied Psychology*, 81, 660-679.
- Ones, D.S., Dilchert, S., Viswesvaran, C., & Judge, T.A. (2007). In support of personality assessment in organizational settings. *Personnel Psychology*, 60, 990-1027.
- Paulhus, D.L. (1981). Control of Social Desirability in Personality Inventories : Principal-Factor Deletion. *Journal of Research in Personality*, 15, 383-388.

- Paulhus, D.L. (1984). Two-component models of socially desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 598-609.
- Paulhus, D.L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 17–59). San Diego, CA : Academic Press.
- Piedmont, R.L., McCrae, & R.R., Costa, T. Jr. (1991). Adjective Check List scales and the Five Factor Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 630-637.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S.B. Lee, J.Y. & Podsakoff, N. (2003). Common method biases in behavioral research : a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88(5), 879-903.
- Rasch, G. (1966). An item analysis which takes individual differences into account. *British journal of mathematics and statistical psychology*, 19 (1), 49-57.
- Rothstein, M.G. & Goffin, R.D. (2006). The use of personality measures in personnel selection : what does current research support. *Human Resource Management Review*, 124, 155-180.
- Rolland, J.-P., & Petot, J.-M. (1998). *NEO-PI-R-R, Inventaire de personnalité révisé*. Paris : ECPA.
- Schmidt, F.L. & Hunter, J.E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel Psychology : practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124,(2), 262-274.
- Smith, D.B., & Ellingson, J.E. (2002). Substance versus style : a new look at social desirability in motivating contexts. *Journal of Applied Psychology*, 8(2) 211-219.
- Tellegen, A. (1988). The analysis of consistency in personality assessment. *Journal of Personality*, 56, 621-663.
- Thorndike R.L. (1949). *Personnal Selection*. N.Y. Wiley
- Trapnell, D., Wiggins, J.S. (1990). Extension of the interpersonal adjectives scales to include the big five dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 781-790.
- Walsh, W. (2007). Introduction : Special section on self-efficacy, interests, and personality. *Journal of Career Assessment*, 15(2), 143-144.
- Ward, J.H. (1963). Hierarchical grouping to optimize an objective function. *Journal of American Statistical Association*, 58(8), 236-244.
- Williams, J.E., Best, D.L. (1990). *Measuring sex stereotypes*. New York : Sage.
- Young, F.W., & Torgerson, W.S. (1967). TORSCA. A FORTRAN IV program for Shepard-Kruskal multidimensional scaling analysis. *Behavioral Science*, 12(6), 498-503.
- Ziegler, M., MacCann, C., & Roberts, E.D. (2012). *New Perspectives on Faking in Personality Assessment*. New York, NY : Oxford University Press.
- Zufferey, N. (2008). Prédire les Codes du Myers-Briggs Type Indicator (M. B. T. I.) à partir du Test de Personnalité LABEL : Vers une approche fonctionnelle de la typologie jungienne. Université de Lausanne.

ANNEXES

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles

*avec une évaluation de la probabilité
de biais de désirabilité en situation de sélection*

*Élaboré par : © F. Gendre, R. Capel & S. Codrescu
MFO - Tests & Psychométrie (S.à.r.l.)*

Madame Exemple-F-M Profil

Test N° 121061

Groupe de référence : nombre d'individus = 1545

Situation de test : conseil - assessment

LES SPÉCIFICITÉS DE SOCRAT-S SONT LES SUIVANTES :

Haute fidélité (précision) des échelles ;

*Mesure exclusive de la tendance à exagérer la désirabilité
sociale et professionnelle ;*

*Mesure des niveaux bruts, sur une échelle absolue donnant les valeurs réelles
des traits sans référence à quiconque ;*

*Mesure des niveaux standardisés donnant la distance à un profil de
référence (sujets francophones) ;*

Évaluations indépendantes du sexe de la personne.

date de passation

26.01.2016

ANNEXE 1.2 : sortie exemple : page 2

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

2

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

OCCUPATION ACTUELLE : DRH

CONDITIONS DE PASSATION ET FIABILITÉ DES RÉSULTATS :

Votre auto-description ...

est claire et cohérente

a été effectuée avec soin et application

a été effectuée par des réponses dont le niveau moyen est dans la norme

est relativement contrastée et informative

COMPTE TENU DE L'ANALYSE DES INDICES DE CONTRÔLE :

Le test a bien convenu et les résultats obtenus sont fiables et interprétables

Interprétation des résultats chiffrés :

SCORES BRUTS : ce sont les niveaux réels des échelles, sans comparaison à quiconque. Ils s'étalent de 1 à 5, comme les possibilités de réponse au test. "1" est le niveau du rejet total de l'échelle, "5" celui de l'acceptation totale. Le niveau "3" correspond à l'indifférence ou à l'idée de : "l'échelle me correspond plus ou moins".

NORMES : ce sont les moyennes et déviations standard des niveaux bruts de la population de référence pour l'échelle correspondante. Le score standardisé s'obtient en comparant le score brut à ces valeurs.

SCORES G (niveaux standardisés) : ces nombres expriment la position du score brut de la personne par rapport à la norme. G < 10 : score très inférieur à la norme. G entre 10 et 40 : score inférieur à la norme. G entre 40 et 60 : score proche de la norme. G entre 60 et 90 : score supérieur à la norme. G > 90 : score très supérieur à la norme. Les scores standardisés ne doivent pas être interprétés comme une échelle absolue et ils ne sont ni des centiles ni des "%" !

Détail des échelles de contrôle :

Indices de contrôle :	Brut	norme (n = 1545)		Score G
		moyenne	écart type	
COHÉRENCE	0.53	0.54	0.1	48
FIDÉLITÉ INTRAPERSONNELLE (respect de la consigne)	0.97	0.89	0.1	66
MOYENNE (niveau) DES RÉPONSES	3.62	3.74	0.35	43
VARIANCE DES RÉPONSES	0.98	1	0.19	48
CONVERGENCE ADJECTIFS - PHRASES	0.6	0.73	0.19	36

Probabilité de biais de sélection : 60%
Durée du test : 14 minute(s) 54 seconde(s)

Synthèse : hiérarchie des traits du profil des dispositions personnelles et professionnelles

selon les niveaux comparés à la norme (scores "G", standardisés)

Capacité d'intégration	point fort	4.22	3.43	0.71	72
Stabilité	dans la norme	4.27	3.62	0.75	67
Agréabilité	dans la norme	4.02	3.6	0.71	62
Conscience	dans la norme	3.93	3.5	0.73	62
Sociabilité - coopération	dans la norme	3.48	3.17	0.7	59
Modération - prudence	dans la norme	3.3	2.97	0.69	59
Esprit de synthèse	dans la norme	3.74	3.49	0.63	58
Diplomatie - sens du compromis	dans la norme	3.44	3.23	0.72	56
Sens de la communication - management	dans la norme	3.05	2.87	0.66	55
Efficacité - orienté/-e solution	dans la norme	3.71	3.53	0.69	55
Extraversion	dans la norme	3.66	3.57	0.75	53
Sens de l'organisation - planification	dans la norme	2.82	2.8	0.69	51
Innovation - créativité	dans la norme	3.64	3.68	0.62	49
Ouverture	dans la norme	2.62	2.98	0.7	40
Persuasion - négociation	point faible - à discuter	1.8	2.16	0.64	39
Esprit de compétition - combativité	point faible - à discuter	2.08	2.59	0.73	36
Sens du leadership - autorité	point faible - à discuter	1.37	2.11	0.71	29

ANNEXE 1.3 : sortie exemple : page 3

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

3

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

Image positive de soi

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 : 3.34
 Score standardisé G (écart à la norme) : 53

Interprétation :

Des scores élevés à cette échelle (G > 60) indiquent une très bonne image de soi (cf. L.A.B.E.L. : "positivité") ; si G > 70 ou même 80, il se peut que l'on soit en présence de la tendance à exagérer des qualités positives, comportement qui se rencontre fréquemment en situation de recrutement. Dans un tel cas, consulter l'Index de Falsification et interpréter conjointement ces deux indices.

Des scores situés entre 40 et 60 à cette échelle indiquent une image de soi lucide et nuancée. Des scores < 40 ou même 30 peuvent être interprétés comme un signe d'image de soi insatisfaisante (dévalorisation), éventuellement accompagnée d'une démotivation plus ou moins importante vis-à-vis du monde du travail (à discuter).

Détail des échelles du profil

codes des couleurs : point fort : ■ point "faible" à discuter : ■ ni fort ni faible, dans la norme : ■

Esprit de compétition - combativité

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 : 2.08 Le trait (compétence) est peu affirmé
 Score standardisé G (écart à la norme) : 36 Le niveau du trait est inférieur à la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes qui ne ménagent pas leurs efforts et font preuve d'agressivité positive dans la plupart des secteurs de leur activité. Elles s'investissent complètement dans leur travail et désirent avant tout réussir ce qu'elles entreprennent. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes contemplatives, calmes, discrètes et peu ambitieuses, qui préfèrent se soumettre plutôt qu'entrer en conflit et préfèrent prendre le monde tel qu'il est plutôt qu'essayer de le transformer.

Innovation - créativité

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 : 3.64 Le trait (compétence) est affirmé
 Score standardisé G (écart à la norme) : 49 Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes créatives et intéressées par la nouveauté. Elles savent analyser rapidement les situations et sont capables de s'adapter aux fluctuations et changements dans leur environnement. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes conformistes, prévisibles et rassurantes qui garantissent la conservation des acquis et ne se risquent pas dans des entreprises dont les résultats sont incertains.

Sens de l'organisation - planification

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 : 2.82 Le trait (compétence) vous est indifférent
 Score standardisé G (écart à la norme) : 51 Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes méthodiques, organisées et précises. Elle n'aiment pas l'imprévu et ont tendance à planifier leurs actions de manière à ne jamais être prises au dépourvu. Elles peuvent parfois se montrer quelque peu maniaques et se perdre dans les détails. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes originales mais peu organisées, pas toujours fiables sur le long terme car elles sont davantage créatives et spontanées que persévérantes et tenaces.

Modération - prudence

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 : 3.3 Le trait (compétence) vous est indifférent
 Score standardisé G (écart à la norme) : 59 Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes prudentes, calmes, raisonnables et prévisibles. Elles restent fidèles à leurs engagements, sont responsables et modérées en toute situation. Elles peuvent parfois paraître conventionnelles et manquer d'imagination. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes remuantes et expansives, ne craignant pas de prendre des risques. Elles sont très dépendantes de la reconnaissance sociale et cherchent à jouer des rôles influents dans les groupes, mais ne mesurent pas toujours les conséquences de leurs actions.

ANNEXE 1.4 : sortie exemple : page 4

4

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

Diplomatie - sens du compromis

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.44	Le trait (compétence) vous est indifférent
Score standardisé G (écart à la norme) :	56	Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes qui s'adaptent facilement aux situations changeantes et savent tirer bénéfice de toutes les situations grâce à leur empathie, leur générosité et leur aisance à s'exprimer. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes ayant tendance à être crispées et tendues, manquant parfois de tact car trop convaincues d'avoir raison.

Efficacité - orienté/-e solution

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.71	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	55	Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes raisonnables et lucides, résistant bien aux contraintes et au stress. Elles se plient donc volontiers à une discipline, même rigoureuse, et tiennent à résoudre rapidement tous les problèmes qu'elles peuvent rencontrer. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes originales et imprévisibles, parfois égocentriques et asociales. Elles ont tendance à rejeter les règles, supportent donc mal la routine ou les horaires réguliers et préfèrent les activités indépendantes, pas nécessairement rentables.

Esprit de synthèse

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.74	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	58	Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes intellectuellement dynamiques, cherchant à résoudre tous les problèmes par la force du raisonnement. Elles sont orientées vers les idées, l'abstraction et les solutions inédites. Souvent introverties, elles peuvent parfois paraître un peu froides ou socialement peu habiles car elles tolèrent mal les écarts à ce qu'elles considèrent comme étant la vérité. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes expressives et décontractées, ne craignant pas d'avouer leurs faiblesses et ne cherchant pas à réparer tous les défauts qu'elles rencontrent. Elles sont plutôt chaleureuses et d'un abord facile et sympathique.

Sens du leadership - autorité

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	1.37	Le trait (compétence) est très peu affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	29	Le niveau du trait est inférieur à la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes qui recherchent le prestige et le pouvoir. Elles prennent facilement la direction des opérations et tolèrent mal l'autorité d'autrui, particulièrement lorsqu'elles font partie d'un groupe. Lorsqu'elles accèdent à des postes de niveau élevé, elles ont tendance à être directives et peu portées sur les compromis, tout en restant très exigeantes envers elles-mêmes et les autres. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes agréables et à l'écoute des autres pour lesquels elles savent prendre leur temps. Elles sont généreuses, sociables et coopèrent facilement. Elles ne cherchent pas à occuper une situation de pouvoir car leur objectif principal est de nourrir, former et aider.

Persuasion - négociation

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	1.8	Le trait (compétence) est peu affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	39	Le niveau du trait est inférieur à la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes capables de motiver et inspirer l'action par le biais de discours ou d'enseignements. Elles ont des qualités de rassembleur et peuvent faire changer les comportements par la qualité des messages qu'elles transmettent. Elles possèdent un certain charisme et sont capables de manipulation si leur désir de réussite est important. Elles peuvent se révéler excellentes dans le domaine de la vente. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes peu intéressées par les relations affectives et sociales, ne recherchant ni le changement ni la nouveauté. Elles sont plutôt préoccupées par elles-mêmes, n'essaient pas d'influencer autrui et évitent les échanges inutiles, particulièrement les réunions de groupe qu'elles considèrent comme une perte de temps.

ANNEXE 1.5 : sortie exemple : page 5

5

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

Sens de la communication - management

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.05	Le trait (compétence) vous est indifférent
Score standardisé G (écart à la norme) :	55	Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes particulièrement aptes à structurer et organiser le travail en privilégiant la qualité des rapports humains par la qualité de leur sens de la communication. Équitables et ouvertes à des idées très différentes, elles s'adaptent à leurs interlocuteurs, aident à régler les conflits, créent des liens et harmonisent les relations existantes. Elles constituent un modèle de chef dont le leadership est participatif, sachant déléguer et communiquer, soucieux du bien-être de ses collaborateurs. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes indépendantes mais peu intéressées par le leadership. Elles sont peu communicatives, préfèrent travailler et agir sans tenir compte de l'avis d'autrui et ont tendance à éviter les responsabilités d'ordre affectif ou professionnel.

Capacité d'intégration

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	4.22	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	72	Le niveau du trait est supérieur à la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes évitant les relations de pouvoir en adoptant une situation subordonnée convenant à leur tempérament doux et réservé. Elles coopèrent facilement, ne contestent pas le pouvoir et peuvent ressentir un sentiment d'infériorité qui exige qu'elles soient bien encadrées car leur manque d'assurance les pousse à une certaine passivité. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes originales et parfois rebelles, contestant volontiers l'ordre établi et toute forme d'autorité. Elles sont sûres d'elles mais peuvent surprendre par des comportements imprévus qui peuvent être interprétés comme le produit d'une certaine instabilité émotionnelle.

Sociabilité - coopération

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.48	Le trait (compétence) vous est indifférent
Score standardisé G (écart à la norme) :	59	Le niveau du trait est proche de la norme

Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes sociables et communicatives, très disposées à l'écoute des problèmes d'autrui. Leur besoin social est élevé, elles sont généreuses et coopèrent facilement, c'est pourquoi elles ne cherchent pas à occuper une situation de pouvoir car elles préfèrent discuter, rendre service et prendre du bon temps en compagnie de leurs semblables. Elles supportent donc mal la solitude car les échanges avec autrui donnent sens à leur vie et à leurs actions. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes combatives, qui cherchent à accéder à des situations hiérarchiques supérieures en tenant compte avant tout de leurs propres intérêts. Elles ont peu de temps à consacrer à l'écoute d'autrui et peuvent se montrer autoritaires ou critiques dans les situations de stress.

Ouverture

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	2.62	Le trait (compétence) vous est indifférent
Score standardisé G (écart à la norme) :	40	Le niveau du trait est proche de la norme

L'OUVERTURE est le premier "grand facteur" du modèle le plus connu actuellement de la personnalité ("Big Five"). Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes faisant preuve d'imagination, de tolérance et de créativité en matière d'idées et d'actions. Elles sont souvent considérées comme originales et non conformistes, un peu "artistes" ou parfois rebelles à la discipline et à l'autorité. En milieu professionnel, elles sont le moteur de l'innovation et de l'adaptation aux conditions changeantes. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes consciencieuses, disciplinées, qui planifient soigneusement leurs projets et actions. Elles sont traditionnalistes, s'accommodent bien de cadres structurés et surprennent rarement par leurs idées et leurs actions.

ANNEXE 1.6 : sortie exemple : page 6

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

6

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

Conscience

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.93	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	62	Le niveau du trait est supérieur à la norme

La CONSCIENCE (terme tiré du mot consciencieux) est le deuxième grand facteur du modèle des "Big Five". Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes disciplinées, sérieuses, travailleuses et très organisées. En milieu professionnel, elles sont responsables et efficaces, capables d'assurer le suivi des projets dans le respect des règles qui leur ont été dictées. Les capacités d'imagination et d'innovation ne sont toutefois pas leurs points forts. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes rêveuses et imaginatives, parfois détachées du monde réel et peu soucieuses de réussite sociale. Elles tolèrent un certain désordre mais rêvent essentiellement de liberté si le facteur O est élevé.

Extraversion

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	3.66	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	53	Le niveau du trait est proche de la norme

L'EXTRAVERSION (concept lié à Jung) est le troisième grand facteur du modèle des "Big Five". Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes extraverties, dynamiques, expansives. Très actives et volontaires, elles cherchent à briller en société et séduire leurs semblables pour les associer à leurs projets. Elles fuient la solitude et ont besoin de reconnaissance sociale pour justifier leur existence et leurs actions. En milieu professionnel, elles occupent des rôles dirigeants et assurent facilement le leadership de groupes de différentes dimensions, mais souffrent de ne pas être aimées et reconnues comme un bon chef. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes orientées vers l'intériorité, les idées, sensations et sentiments personnels qui comptent davantage que les informations provenant de l'extérieur. Elles sont modestes et discrètes, agissent ou réfléchissent davantage qu'elles ne parlent. Le pouvoir et la manipulation ne les attirent pas car elles ont avant tout besoin de relations humaines authentiques et stables.

Agréabilité

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	4.02	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	62	Le niveau du trait est supérieur à la norme

L'AGRÉABILITÉ (ou Amabilité) est le quatrième grand facteur du modèle des "Big Five". Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes sociables, chaleureuses et altruistes. Elles recherchent la compagnie des gens et peuvent faire passer l'intérêt d'autrui avant le leur. Sympathiques et accommodantes, elles s'efforcent d'éviter les conflits en s'adaptant aux situations plutôt que de les contester. En milieu professionnel, leur caractère agréable les fait apprécier dans tous les postes requérant un contact facile et une bonne aisance dans les relations humaines en général, particulièrement dans les situations d'aide ou de conseil. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes ayant un faible besoin social, autonomes et préférant la solitude aux grandes réunions. Plus intéressées par elles-mêmes que par autrui, elles peuvent paraître critiques ou égocentriques, alors qu'elles sont plutôt timides ou mal à l'aise face à l'expression d'émotions.

Stabilité

Score brut (niveau "absolu" du trait) entre 1 et 5 :	4.27	Le trait (compétence) est affirmé
Score standardisé G (écart à la norme) :	67	Le niveau du trait est supérieur à la norme

La STABILITÉ (inverse du "Névrosisme") est le cinquième et dernier grand facteur du modèle des "Big Five". Relativement à une norme (score G) ou dans l'absolu (score brut), des valeurs élevées à cette échelle (G > 60 ; brut > 3.5) caractérisent des personnes confiantes et satisfaites d'elles-mêmes, optimistes et positives. Elles manifestent une humeur plus ou moins constante, font face avec calme et sérénité à des situations stressantes, éprouvent rarement de l'anxiété et savent contrôler leur impulsivité. En milieu professionnel, elles représentent les piliers de la fiabilité et de la responsabilité à tous les niveaux hiérarchiques. L'organisation peut compter sur elles pour apporter calme, sécurité et efficacité dans le travail, tout comme au niveau des relations avec les collaborateurs. Des scores bas (G < 40 et brut < 2.5) caractérisent des personnes sincères, ayant tendance à avouer une certaine vulnérabilité ou un mal-être dont la nature pourrait éventuellement être approfondie dans un entretien. Il faut noter que des scores bas à cette échelle se rencontrent peu en situation de recrutement car les candidats ont tendance à exagérer leur stabilité afin de se conformer aux exigences du poste visé (cf. Index de Falsification).

ANNEXE 1.7 : sortie exemple : page 7

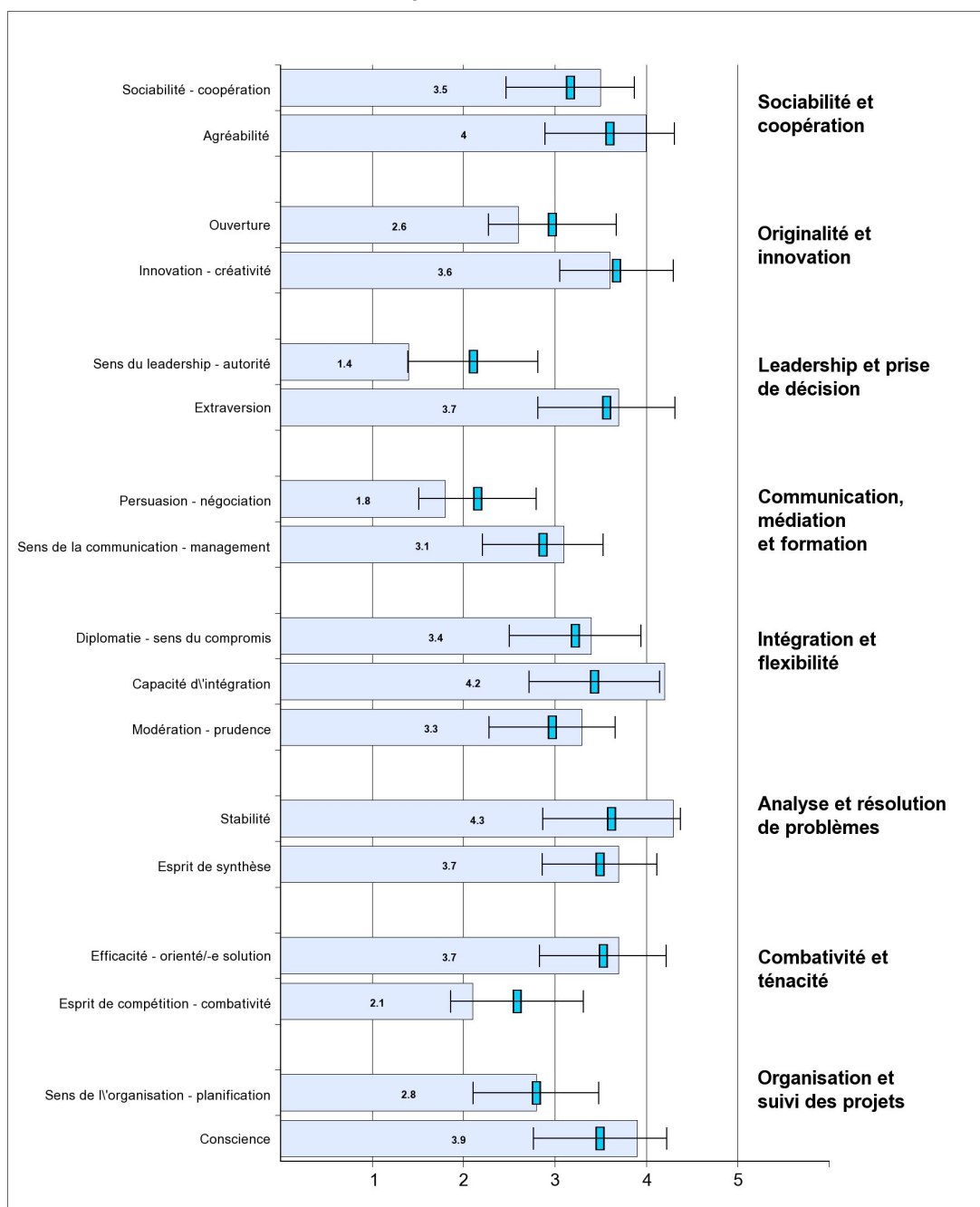
SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

7

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

Profil des dispositions personnelles et professionnelles en scores bruts, en comparaison avec la norme



SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

COMMENT JE ME SUIS PRÉSENTÉ/-E...

Profil individuel et profil du groupe de référence, non standardisés (selon le modèle L.A.B.E.L.)

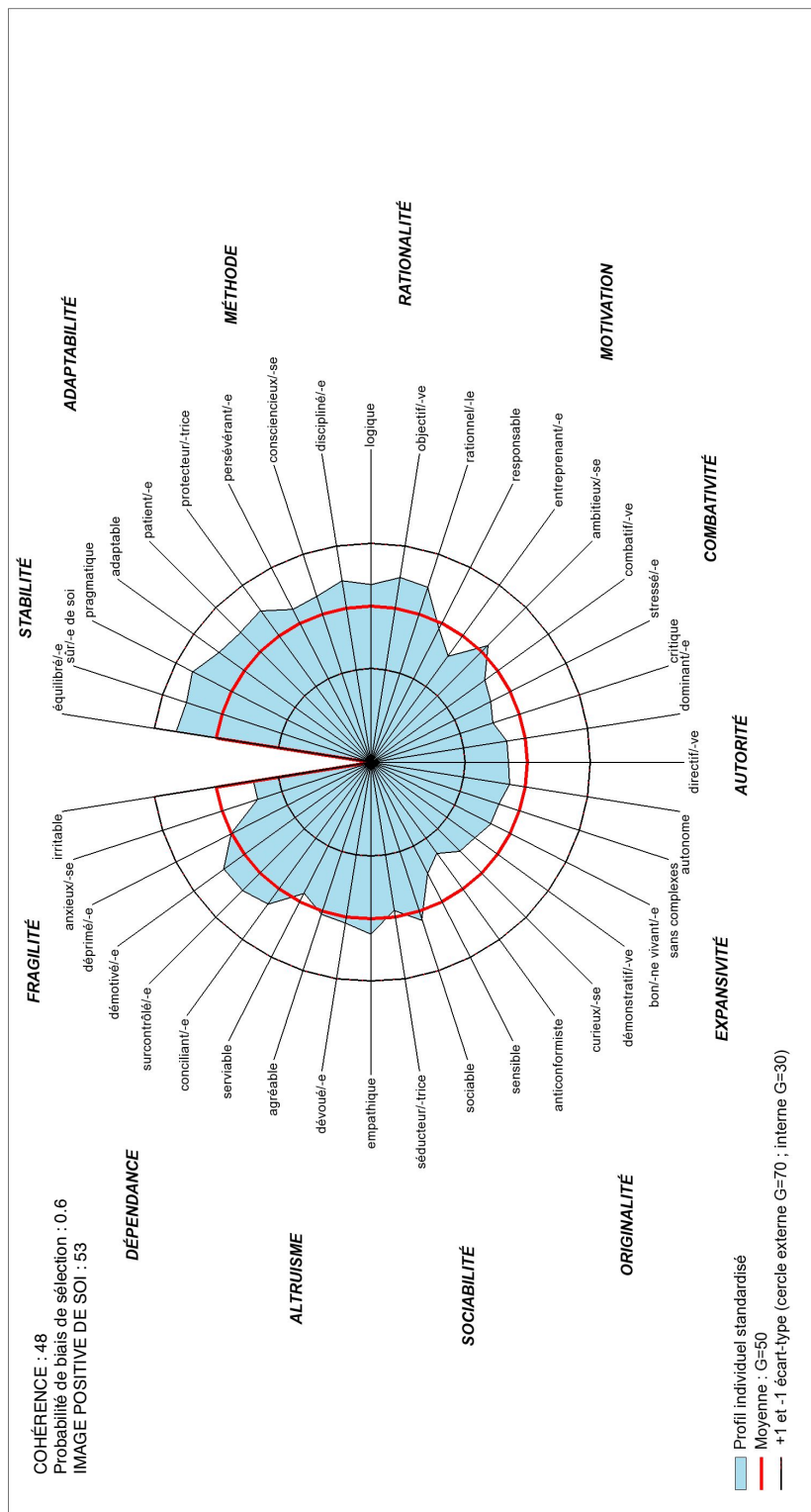


Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

SOCR@T-S

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

EMPREINTE DE PERSONNALITÉ STANDARDISÉE (selon le modèle L.A.B.E.L.)



Si le contour de l'empreinte dépasse le cercle plein en trait épais : le niveau du trait dépasse celui du profil moyen de référence (point "fort" de la personne)
 Si le contour de l'empreinte se trouve sur - ou se rapproche du cercle en trait épais : le niveau du trait est proche de la norme (niveau "dans la norme")
 Si le contour de l'empreinte reste en deçà du cercle en trait épais : le niveau du trait est moins développé que celui du profil moyen de référence (point "faible" de la personne)

SOCR@T-S

Une analyse fonctionnelle d'une auto-description en termes de dispositions personnelles et professionnelles avec une évaluation de la probabilité de biais de désirabilité en situation de sélection

11

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

CODE MBTI : Interprétation et Développement

Code :	I S F J
Différence :	2 4 3 4
Désignation du type :	Le Dévoué
Compétence principale :	collaborateur - responsable
Se mobilise pour :	s'aquitter de toutes les tâches
Rejette ou craint par dessus tout :	décevoir

Pour une brève description des 16 types, voir sur le site geca-psytest.com - menu : TEXTES -> "Brève description des 16 types jungiens"

Hierarchie des fonctions :

DOMINANTE	S	SENSATION
AUXILIAIRE	F	SENTIMENT
TERTIAIRE	T	PENSÉE
INFÉRIEURE	N	INTUITION

Orientation principale de la fonction dominante :

Le monde intérieur, les idées et les sentiments, l'écoute de soi et le besoin d'approfondir toute pensée (I)

Orientation principale de la fonction inférieure :

Le monde extérieur, les gens et les relations humaines en général, la reconnaissance sociale, le pouvoir, la réalisation personnelle (E)

Préférence dans l'appréhension de la réalité et sa maîtrise :

évaluer, prendre parti, juger, calculer, conserver, contrôler, organiser, prévoir (J)

Plutôt que :

découvrir, apprendre, se développer, innover, se sentir libre, improviser (P)

Mots-clés associés à la fonction dominante :

Pratique, concret, physique, réalité, vécu, rentabilité (S)

Mots-clés associés à la fonction auxiliaire (à entretenir) :

Sensibilité, chaleur, affectivité, émotivité, à l'écoute, empathique (F)

Mots-clés associés à la fonction tertiaire (à développer) :

Analytique, rationnel, logique, argumentatif, scientifique, chercheur (T)

Mots-clés associés à la fonction inférieure (à développer) :

Concepts, possible, futur, modèles, vision d'ensemble, intuition, spiritualité (N)

Hierarchie des types professionnels :

1 : RÉALISATION ; 2 : VÉRIFICATION ; 3 : ORGANISATION ; 4 : STABILISATION ;
5 : INFORMATION ; 6 : DÉVELOPPEMENT ; 7 : PROMOTION ; 8 : INNOVATION

Les 9 types de l'ennéagramme

Observateur (ennea 5)	60
Médiateur (ennea 9)	59
Perfectionniste (ennea 1)	59
Loyaliste (ennea 6)	54
Altruiste (ennea 2)	49
Chef (ennea 8)	44
Épicurien (ennea 7)	43
Battant (ennea 3)	42
Romantique (ennea 4)	40

Fiabilité globale des résultats en fonction de la tendance à exagérer les qualités positives :

Image de soi nuancée, dans la norme

Élaboré par : © F. Gendre, R. Capel & S. Codrescu - www.geca-psytest.com

SOCR@T-S

UNE ANALYSE PERSONNALISÉE DES CARACTÉRISTIQUES PERSONNELLES
ET PROFESSIONNELLES AVEC UNE MESURE DE LA TENDANCE
À EXAGÉRER DES QUALITÉS DÉSIRABLES

Madame Exemple-F-M Profil, 33 ans

CODE MBTI : Interprétation et Développement

Code :	I S F J
Différence :	2 4 3 4
Désignation du type :	Le Dévoué
Compétence principale :	collaborateur - responsable
Se mobilise pour :	s'acquitter de toutes les tâches
Rejette ou craint par dessus tout :	décevoir

Pour une brève description des 16 types, voir sur le site geca-psytest.com - menu : TEXTES -> "Brève description des 16 types jungiens"

Hiérarchie des fonctions :

DOMINANTE	S	SENSATION
AUXILIAIRE	F	SENTIMENT
TERTIAIRE	T	PENSÉE
INFÉRIEURE	N	INTUITION

Orientation principale de la fonction dominante :

Le monde intérieur, les idées et les sentiments, l'écoute de soi et le besoin d'approfondir toute pensée (I)

Orientation principale de la fonction inférieure :

Le monde extérieur, les gens et les relations humaines en général, la reconnaissance sociale, le pouvoir, la réalisation personnelle (E)

Préférence dans l'appréhension de la réalité et sa maîtrise :

évaluer, prendre parti, juger, calculer, conserver, contrôler, organiser, prévoir (J)

Plutôt que :

découvrir, apprendre, se développer, innover, se sentir libre, improviser (P)

Mots-clés associés à la fonction dominante :

Pratique, concret, physique, réalité, vécu, rentabilité (S)

Mots-clés associés à la fonction auxiliaire (à entretenir) :

Sensibilité, chaleur, affectivité, émotivité, à l'écoute, empathique (F)

Mots-clés associés à la fonction tertiaire (à développer) :

Analytique, rationnel, logique, argumentatif, scientifique, chercheur (T)

Mots-clés associés à la fonction inférieure (à développer) :

Concepts, possible, futur, modèles, vision d'ensemble, intuition, spiritualité (N)

Hiérarchie des types professionnels :

1 : RÉALISATION ; 2 : VÉRIFICATION ; 3 : ORGANISATION ; 4 : STABILISATION ;
5 : INFORMATION ; 6 : DÉVELOPPEMENT ; 7 : PROMOTION ; 8 : INNOVATION

Les 9 types de l'ennéagramme

Médiateur (ennea 9)	65
Perfectionniste (ennea 1)	60
Loyaliste (ennea 6)	59
Observateur (ennea 5)	58
Altruiste (ennea 2)	56
Romantique (ennea 4)	39
Épicurien (ennea 7)	39
Chef (ennea 8)	38
Battant (ennea 3)	36

Fiabilité globale des résultats en fonction de la tendance à exagérer les qualités positives :

Image de soi nuancée, dans la norme

Élaboré par : © F. Gendre, R. Capel & S. Codrescu - www.geca-psytest.com

ANNEXE 2.1

Caractéristiques (scores G) des adjectifs de SOCR@T-S

SIGNATURES DES ITEMS EN SCORES G	IMAGE POSITIVE DE SOI (DS)	CONSERVATISME vs INNOVATION	AMABILITÉ vs TENSION	ACTION vs IMAGINATION	INDEPENDANT vs MANAGER
fiable	59	72	72	76	66
amical	25	35	81	62	52
assuré	77	58	71	39	25
patient	25	75	73	42	61
autoritaire	66	39	16	63	32
enthousiaste	60	20	79	62	44
ouvert à autrui	29	32	83	40	42
stable	70	84	71	53	56
soucieux	21	45	22	70	50
a l'esprit d'initiative	76	15	59	56	47
conventionnel	23	68	34	75	41
curieux	42	16	47	27	64
conscientieux	51	68	52	79	78
compréhensif	24	52	84	42	59
persévérant	69	48	51	77	79
sincère	35	51	85	70	62
discret	22	77	38	47	68
réaliste	71	88	41	50	51
combatif	65	29	29	80	52
débrouillard	70	25	54	48	80
réfléchi	50	85	36	27	59
spontané	24	38	56	22	32
capable	70	58	71	57	82
imaginatif	43	19	47	21	61
irritable	22	37	18	56	45
critique	46	34	12	42	34
logique	69	66	32	18	45
tolérant	24	50	80	30	50
dominant	72	35	22	55	28
efficace	71	67	42	69	78
réserve	20	64	23	47	65
motivé	73	38	77	74	51
organisé	68	81	49	77	49
rationnel	65	75	31	24	62
responsable	72	68	59	68	78
coopératif	37	52	92	58	46
sérieux	53	71	40	71	81
généreux	24	39	83	63	52
direct	70	25	26	58	31
sociable	34	33	82	67	38
confiant	73	55	87	49	44
perspicace	61	43	33	12	56
entrepreneur	75	18	56	67	47
pessimiste	21	44	16	51	46
énergique	73	27	53	80	48
original	35	18	38	26	57
indépendant	68	32	33	34	78
travailleur	61	53	50	88	71
prévoyant	43	89	29	52	49
maître de soi	74	76	72	35	44
tendu	21	39	18	60	50
a l'esprit pratique	70	84	37	44	65
lucide	65	69	40	17	64
agressif	25	37	15	54	45

ANNEXE 2.2

Caractéristiques (scores G) des phrases de SOCR@T-S

SIGNATURES DES PHRASES EN SCORES G	Image Positive (DS)	CONSERVATISM E vs INNOVATION	AMABILITE vs TENSION	ACTION vs IMAGINATION	INDEPENDANCE vs MANAGEMENT
se remettre en question, être capable d'autocritique	30	43	73	39	80
accepter sans difficulté des pertes ou des échecs	71	42	65	35	81
avoir du goût pour la supervision et les activités de contrôle	66	58	34	61	14
accorder facilement sa confiance à autrui	26	26	79	47	49
imaginer plusieurs solutions pour résoudre un problème donné	61	51	45	7	55
faire le point sur soi-même en demandant l'avis de son entourage	25	27	64	70	34
s'investir totalement dans ses tâches	62	41	52	87	70
être capable d'anticiper et de prévoir	69	73	37	28	71
oser affronter les conflits en face	71	41	47	59	13
préférer imaginer plutôt que planifier	21	31	34	30	62
influencer le cours des événements	72	31	34	38	22
préférer exécuter le travail soi-même plutôt que de le déléguer	22	40	28	56	74
être cohérent, agir en conformité avec ses propos	71	73	67	30	67
improviser quand la situation l'exige	68	21	49	24	62
empathique	28	60	82	43	32
travailler de préférence en groupe	31	52	59	57	11
aborder les problèmes de manière progressive, étape par étape	32	90	49	44	43
faire preuve de modération en toute circonstance	25	86	58	48	43
avoir le sens de la négociation	70	52	59	45	12
s'affirmer et montrer son assurance	74	42	40	72	22
se montrer opiniâtre, ne pas céder face aux obstacles	73	60	44	85	38
porter attention à la communication non verbale	28	26	55	24	35
jouer un rôle de médiateur	44	50	75	45	14
avoir un esprit synthétique	62	60	33	12	45
faire preuve de soin et de méticulosité	29	71	37	79	62
faire preuve de polyvalence	68	35	54	38	85
avoir de l'ambition, vouloir réussir socialement	51	36	32	88	47
suivre scrupuleusement les instructions reçues	22	67	41	79	51
manifester de la curiosité pour tout élément nouveau ou imprévu	45	22	49	33	80
tenir compte du point de vue d'autrui	26	56	83	38	37
diriger les autres, exercer l'autorité	74	47	38	57	15
préférer avoir des tâches et des responsabilités variées	64	29	48	39	85
prendre la parole en public	69	34	44	43	14
s'adapter à des conditions de travail instables	53	28	59	34	84
ne poursuivre que des objectifs clairs et bien définis	37	66	26	69	24
privilégier une approche analytique des problèmes	51	72	25	23	36
préférer écouter plutôt que s'exprimer	20	79	42	36	59
connaître ses forces et ses faiblesses	51	51	69	22	79
convaincre par des arguments rationnels	66	29	32	29	27
reconnaître qu'on ne peut pas tout faire seul, savoir déléguer	41	60	66	53	11
dominer ses émotions, avoir du self-control	68	79	66	40	28
préférer l'action à la réflexion	24	46	41	83	60
travailler seul plutôt qu'en collaboration	23	41	23	47	72
définir et décider des priorités	73	81	45	38	32
éviter les risques et les défis	31	57	24	36	23
montrer son intérêt et son enthousiasme	59	19	70	68	36
avoir le sens de la planification	72	81	44	68	35
avoir une bonne capacité d'abstraction	57	48	33	9	46
s'efforcer d'être agréable et sympathique	23	50	63	63	19
privilégier les aspects éthiques	34	53	82	26	38
faire preuve d'endurance et de ténacité	73	46	49	73	81
faire plus que ce qui est demandé	40	49	34	83	73
faire preuve de diplomatie et ménager les susceptibilités	30	64	74	43	22
initier des actions, mettre des projets en mouvement	73	13	42	48	48

ANNEXE 3

Caractéristiques (scores G) de 17 échelles de SOCR@T-S

	IMAGE POSITIVE DE SOI (DS)	CONSERVATISME vs INNOVATION	AMABILITÉ vs TENSION	ACTION vs IMAGINATION	INDEPENDANT vs MANAGER
	64	42	29	80	71
Esprit de compétition - combativité	49	22	60	33	78
Innovation - créativité					
Sens de l'organisation - planification	37	72	32	84	46
Modération - prudence	44	81	26	29	65
Diplomatie - sens du compromis	18	35	79	37	36
Efficacité - orienté/-e solution	70	68	51	73	66
Esprit de synthèse	73	60	33	29	78
Sens du leadership - autorité	53	33	8	57	31
Persuasion - négociation	38	33	31	22	16
Sens de la communication - management	57	51	58	57	8
Capacité d'intégration	47	83	61	35	47
Sociabilité - coopération	14	46	79	50	31
"Big five" : OUVERTURE	35	17	43	22	62
"Big five" : CONSCIENCE	68	75	46	70	55
"Big five" : EXTRAVERSION	66	33	68	69	39
"Big five" : AGRÉABILITÉ	16	53	81	66	54
"Big five" : STABILITÉ	77	65	62	32	43

SIGNATURES DES ÉCHELLES EN SCORES G

Esprit de compétition - combativité
 Innovation - créativité

Sens de l'organisation - planification
 Modération - prudence

Diplomatie - sens du compromis
 Efficacité - orienté/-e solution
 Esprit de synthèse

Sens du leadership - autorité
 Persuasion - négociation

Sens de la communication - management
 Capacité d'intégration
 Sociabilité - coopération

"Big five" : OUVERTURE
"Big five" : CONSCIENCE
"Big five" : EXTRAVERSION
"Big five" : AGRÉABILITÉ
"Big five" : STABILITÉ

ANNEXE 4

Validité interne : items les plus valides vis-à-vis des échelles de SOCR@T-S

IMAGE POSITIVE	Esprit de compétition - combativité	Innovation - créativité	Sens de l'organisation - planification	Moderation - prudence	Diplomatie - sens du compromis	Efficacité - orienté/-e solution	Esprit de synthèse
s'affirmer et montrer son assurance	combatif	imaginatif	organisé	faire preuve de modération en toute circonstance	ouvert à autrui	organisé	logique
diriger les autres, exercer l'autorité	travailleur	original	conventionnel	réserve	amical	avoir le sens de la planification	rationnel
assuré	s'investir totalement dans ses tâches	improviser quand la situation l'exige	suivre scrupuleusement les instructions reçues	réfléchi	être à l'écoute et capable de se mettre à la place d'autrui	conscientieux	être capable d'anticiper et de prévoir
entreprenant	faire preuve d'endurance et de ténacité	spontané	avoir le sens de la planification	rationnel	tolérant	stable	avoir un esprit synthétique
a l'esprit d'initiative	autoritaire	manifeste de la curiosité pour tout élément nouveau ou imprévu	conscientieux	réaliste	accorder facilement sa confiance à autrui	travailleur	maître de soi
initier des actions, mettre des projets en mouvement	persévérant	préférer imaginer plutôt que planifier	faire preuve de soin et de méticulosité	préférer écouter plutôt que s'exprimer	compréhensif	s'investir totalement dans ses tâches	réaliste
prendre la parole en public	entreprenant	curieux	ne poursuivre que des objectifs clairs et bien définis	logique	sociable	persévérant	être cohérent, agir en conformité avec ses propos
se montrer opiniâtre, ne pas céder face aux obstacles	diriger les autres, exercer l'autorité	enthousiaste	prévoyant	discret	tenir compte du point de vue d'autrui	responsable	dominer ses émotions, avoir du self-control
énergique	a l'esprit d'initiative	a l'esprit d'initiative	discret	prévoyant	préférer imaginer plutôt que planifier	sérieux	réfléchi
combatif	se montrer opiniâtre, ne pas céder face aux obstacles	initier des actions, mettre des projets en mouvement	travailleur	stable	généreux	efficace	lucide
dominant	dominant	débrouillard	sérieux	privilégier une approche analytique des problèmes	faire le point sur soi-même en demandant l'avis de son entourage	prévoyant	efficace
oser affronter les conflits en face	avoir de l'ambition, vouloir réussir socialement	prendre la parole en public	stable	patient	jouer un rôle de médiateur	faire preuve de soin et de méticulosité	privilégier une approche analytique des problèmes
avoir le sens de la négociation	énergique	faire preuve de polyvalence	réserve	organisé	faire preuve de diplomatie et ménager les susceptibilités	être capable d'anticiper et de prévoir	a l'esprit pratique
confiant	faire plus que ce qui est demandé	perspicace	s'investir totalement dans ses tâches	conscientieux	travailler de préférence en groupe	faire preuve d'endurance et de ténacité	stable

ANNEXE 4 (SUITE)

Items les plus valides vis-à-vis des échelles de SOCR@T-S

Sens du leadership - autorité	Persuasion - négociation	Sens de la communication - management	Capacité d'intégration	Sociabilité - coopération	Ouverture	Conscience	Extraversion	Agréabilité	Stabilité
dominant	prendre la parole en public	avoir le sens de la négociation	patient	être à l'écoute et capable de se mettre à la place d'autrui	préférer imaginer plutôt que planifier	organisé	diriger les autres, exercer l'autorité	tolérant	dominer ses émotions, avoir du self-control
autoritaire	préférer imaginer plutôt que planifier	s'affirmer et montrer son assurance	faire preuve de modération en toute circonstance	compréhensif	imaginatif	avoir le sens de la planification	s'affirmer et montrer son assurance	compréhensif	maître de soi
diriger les autres, exercer l'autorité	dominant	diriger les autres, exercer l'autorité	stable	amical	original	conscientieux	dominant	être à l'écoute et capable de se mettre à la place d'autrui	stable
agressif	influencer le cours des événements	prendre la parole en public	dominer ses émotions, avoir du self-control	tolérant	curieux	faire preuve de soin et de méticulosité	entreprenant	amical	confiant
irritable	original	assuré	discret	ouvert à autrui	improviser quand la situation l'exige	stable	autoritaire	ouvert à autrui	être cohérent, agir en conformité avec ses propos
s'affirmer et montrer son assurance	imaginatif	travailler de préférence en groupe	aborder les problèmes de manière progressive, étape par étape	accorder facilement sa confiance à autrui	perspicace	prévoyant	prendre la parole en public	tenir compte du point de vue d'autrui	assuré
critique	critique	reconnaître qu'on ne peut pas tout faire seul, savoir déléguer	maître de soi	tenir compte du point de vue d'autrui	manifester de la curiosité pour tout élément nouveau ou imprévu	suivre scrupuleusement les instructions reçues	a l'esprit d'initiative	accorder facilement sa confiance à autrui	logique
prendre la parole en public	agressif	entreprenant	réfléchi	sociable	spontané	conventionnel	initier des actions, mettre des projets en mouvement	faire preuve de diplomatie et ménager les susceptibilités	coopératif
entreprenant	diriger les autres, exercer l'autorité	confiant	organisé	faire preuve de diplomatie et ménager les susceptibilités	critique	travailleur	énergique	sociable	patient
influencer le cours des événements	avoir le sens de la négociation	oser affronter les conflits en face	avoir le sens de la planification	travailler de préférence en groupe	travailler seul plutôt qu'en collaboration	sérieux	combatif	travailler de préférence en groupe	a l'esprit pratique
direct	s'affirmer et montrer son assurance	initier des actions, mettre des projets en mouvement	faire preuve de diplomatie et ménager les susceptibilités	faire le point sur soi-même en demandant l'avis de son entourage	indépendant	réaliste	oser affronter les conflits en face	coopératif	efficace
a l'esprit d'initiative	irritable	énergique	réaliste	s'efforcer d'être agréable et sympathique	avoir une bonne capacité d'abstraction	responsable	assuré	généreux	responsable
combatif	direct	avoir du goût pour la supervision et les activités de contrôle	prévoyant	généreux	influencer le cours des événements	s'investir totalement dans ses tâches	direct	faire le point sur soi-même en demandant l'avis de son entourage	accepter sans difficulté des pertes ou des échecs
avoir du goût pour la supervision et les activités de contrôle	avoir une bonne capacité d'abstraction	dominant	rationnel	jouer un rôle de médiateur	irritable	réfléchi	avoir le sens de la négociation	patient	imaginer plusieurs solutions pour résoudre un problème donné

ANNEXE 5

Fidélités « split-half » des échelles de SOCR@T-S

COHÉRENCE	0.78
Niveau (moyenne) des réponses	0.92
Variabilité (Ecart-type) des réponses	0.77
IMAGE POSITIVE DE SOI (DS)	0.91
CONSERVATISME vs INNOVATION	0.89
AMABILITÉ vs TENSION	0.85
ACTION vs IMAGINATION	0.81
INDEPENDANCE vs MANAGEMENT	0.72
Esprit de compétition - combativité	0.84
Innovation - créativité	0.81
Sens de l'organisation - planification	0.83
Modération - prudence	0.87
Diplomatie - sens du compromis	0.86
Efficacité - orienté/-e solution	0.85
Esprit de synthèse	0.84
Sens du leadership - autorité	0.88
Persuasion - négociation	0.84
Sens de la communication - management	0.81
Capacité d'intégration	0.86
Sociabilité - coopération	0.85
"Big five" : OUVERTURE	0.80
"Big five" : CONSCIENCE	0.86
"Big five" : EXTRAVERSION	0.89
"Big five" : AGRÉABILITÉ	0.86
"Big five" : STABILITÉ	0.85
	n=1123

ANNEXE 6

Conditions d'affichage des phrases conditionnelles de la page 2 (pdf)

		COHÉRENCE	FIDELITÉ	NIVEAU (Moyenne)	VARIABILITÉ	PROB-SEL	ordre des conditions :
Ligne 1 (sous : votre auto-description...)	est très claire et cohérente, très au dessus de la norme	G > 75	-	-	-	-	1
	est relativement claire et cohérente	G > 45	-	-	-	-	2
	manque de clarté et de cohérence et doit être discutée	G > 25	-	-	-	-	3
	révèle une certaine complexité	G < 25	-	-	-	-	sinon
Ligne 2	est imprécise	-	G < 30	-	-	-	1
	est relativement précise	-	G < 45	-	-	-	2
	a été effectuée avec soin et application	-	G ≥ 45	-	-	-	sinon
Ligne 3	a été effectuée par des réponses plutôt basses en moyenne	-	-	G < 40	-	-	1
	a été effectuée par des réponses dont le niveau moyen est dans la norme	-	-	G < 60	-	-	2
	a été effectuée par des réponses plutôt élevées en moyenne	-	-	G ≥ 60	-	-	sinon
Ligne 3	est peu contrastée, donc peu informative	-	-	-	G < 40	-	1
	est relativement contrastée et informative	-	-	-	G < 70	-	2
	est très contrastée et riche en informations	-	-	-	G ≥ 70	-	sinon
Ligne 5 (sous : compte tenu...)	Les résultats obtenus ne peuvent pas donner lieu à une interprétation fiable	score G : COH. < 5 ET FID. < 5		-	-	-	1
	Les résultats obtenus doivent être interprétés avec certaines précautions	OU G < 20	OU G < 20	-	-	-	2
	Un fort biais de sélection est observé dans ce test qui devrait être répété	-	-	-	-	≥ .85	3
	La possibilité d'un biais de sélection doit être discutée en entretien	-	-	-	-	≥ .60	4
	Le test a bien convenu et les résultats obtenus sont fiables et interprétables	-	-	-	-	-	sinon

ANNEXE 7

Corrélations (validités) des échelles de SOCR@T-S avec L.A.B.E.L.

SOCR@T-S échelles fonctionnelles et externes (big five)

N = 693 (tous sujets, toutes situations)

	Esprit de compétition - combativité	Innovation - créativité	Sens de l'organisation - planification	Moderation - prudence	Diplomatie - sens du compromis	Efficacité - orienté/le solution	Esprit de synthèse	Sens de leadership - autorité	Persuasion - négociation	Sens de la communication - management	Capacité d'intégration	Sociabilité - coopération	Ouverture	Conscience	Extraversion	Agréabilité	Stabilité
L.A.B.E.L. scales																	
COHÉRENCE	0.11	0.01	0.05	-0.02	0.00	0.46	0.23	-0.12	-0.12	0.41	0.34	0.05	-0.28	0.23	0.23	0.17	0.51
FIDÉLITÉ	0.07	0.02	-0.01	-0.07	0.03	0.31	0.15	-0.04	-0.01	0.36	0.23	0.05	-0.19	0.12	0.22	0.14	0.36
NIVEAU (MOYENNE)	0.17	0.09	-0.05	-0.05	-0.11	0.15	0.18	0.15	0.05	0.13	-0.03	-0.16	0.01	0.05	0.21	-0.12	0.14
VARIABILITÉ	0.07	-0.04	0.03	-0.02	-0.03	0.24	0.14	0.02	0.02	0.29	0.18	-0.01	-0.17	0.12	0.19	0.04	0.25
MODALITÉ	0.10	0.03	0.04	0.03	-0.02	0.38	0.23	-0.16	-0.17	0.25	0.29	0.01	-0.19	0.21	0.12	0.13	0.44
MATURITÉ PSYCHOSOCIALE	0.09	0.07	0.01	-0.03	0.07	0.51	0.26	-0.24	-0.18	0.43	0.42	0.11	-0.27	0.23	0.20	0.27	0.65
EXTRAVERSION (vs INTROVERSION)	0.44	0.47	-0.34	-0.59	0.03	0.17	0.13	0.58	0.40	0.51	-0.40	-0.16	0.14	-0.22	0.76	-0.11	0.60
STÉRÉOTYPE MASCULIN (vs FÉMININ)	0.12	0.01	-0.12	0.18	-0.27	0.43	0.61	0.15	0.18	0.45	0.38	-0.33	-0.09	0.24	0.36	-0.19	0.59
CONFORMISME (vs ANTICONFORMISME)	0.21	-0.50	0.54	0.29	-0.34	0.64	0.23	-0.07	-0.35	0.35	0.51	-0.12	-0.67	0.64	0.14	-0.08	0.26
TENSION (vs DÉCONTRACTION)	0.49	-0.28	0.42	0.15	-0.56	0.42	0.26	0.38	-0.19	0.09	-0.03	-0.47	-0.35	0.48	0.30	-0.50	-0.10
RATIONALITÉ (vs EXPRESSIVITÉ)	0.28	-0.19	0.15	0.40	-0.59	0.43	0.65	0.26	-0.01	0.14	0.27	-0.60	-0.15	0.45	0.24	-0.53	0.30
POSITIVITÉ	0.17	0.05	0.01	-0.03	-0.04	0.54	0.34	-0.07	-0.09	0.49	0.37	-0.02	-0.27	0.26	0.32	0.13	0.62
NÉGATIVITÉ (repr. Cluster ANXIÉTÉ)	0.13	-0.15	0.16	0.07	-0.26	-0.26	-0.15	0.31	0.03	-0.37	-0.38	-0.25	0.10	-0.01	-0.08	-0.40	-0.59
Ouverture (Big 5)	-0.06	0.62	-0.58	-0.59	0.46	-0.49	-0.31	0.18	0.42	-0.04	-0.58	0.23	0.56	-0.68	0.16	0.22	-0.15
Conscience (Big 5) (repr. Cluster STABILITÉ)	0.37	-0.26	0.32	0.27	-0.48	0.73	0.55	0.12	-0.22	0.41	0.44	-0.39	-0.48	0.61	0.35	-0.28	0.48
Extraversion (Big 5) (repr. Cluster EXPANSIVITÉ)	0.29	0.51	-0.38	-0.61	0.22	0.14	0.03	0.33	0.31	0.49	-0.30	0.06	0.13	-0.28	0.61	0.14	0.30
Amabilité (Big 5)	-0.36	0.04	-0.02	-0.05	0.47	-0.17	-0.36	-0.56	-0.23	-0.13	0.16	0.54	-0.01	-0.16	-0.41	0.56	0.05
Stabilité (Big 5) (repr. Cluster STABILITÉ)	0.18	0.11	-0.12	-0.01	-0.11	0.52	0.49	0.05	0.08	0.55	0.36	-0.15	-0.16	0.21	0.43	0.02	0.69
Parent critique	0.59	-0.03	0.15	-0.06	-0.53	0.40	0.37	0.63	0.09	0.26	-0.20	-0.57	-0.17	0.30	0.58	-0.57	0.01
Parent affectueux	0.01	-0.05	0.10	0.04	0.08	0.42	0.15	-0.31	-0.25	0.31	0.42	0.17	-0.31	0.24	0.05	0.29	0.50
Adulte	0.23	-0.10	0.12	0.17	-0.26	0.65	0.52	-0.01	-0.12	0.49	0.48	-0.22	-0.36	0.44	0.33	-0.06	0.65
Enfant libre	0.36	0.50	-0.38	-0.57	0.11	0.18	0.13	0.44	0.36	0.51	-0.31	-0.08	0.15	-0.24	0.69	0.01	0.30
Enfant adapté	-0.23	-0.04	0.02	-0.05	0.19	-0.59	-0.52	-0.06	0.00	-0.54	-0.39	0.20	0.25	-0.31	-0.42	0.04	-0.68
Pragmatique (Holland : R)	0.11	-0.02	-0.03	0.13	-0.16	0.54	0.52	-0.01	0.03	0.52	0.47	-0.16	-0.23	0.29	0.33	0.00	0.68
Introverti (Holland : I)	0.06	-0.29	0.18	0.59	-0.50	0.40	0.64	-0.05	-0.14	0.03	0.50	-0.46	-0.17	0.48	-0.04	-0.36	0.38
Original (Holland : A)	-0.03	0.52	-0.49	-0.44	0.27	-0.55	-0.25	0.27	0.39	-0.23	-0.65	0.05	0.60	-0.61	0.07	0.00	-0.32
Altruiste (Holland : S)	-0.17	0.10	-0.01	-0.18	0.40	-0.04	-0.32	-0.40	-0.21	-0.01	0.07	0.46	-0.06	-0.12	-0.20	0.49	0.08
Extraverti (Holland : E)	0.50	0.27	-0.12	-0.38	-0.14	0.47	0.30	0.44	0.17	0.58	-0.12	-0.23	-0.12	0.09	0.73	-0.14	0.39
Conformiste (Holland : C)	0.16	-0.53	0.57	0.51	-0.44	0.59	0.33	-0.19	-0.48	0.09	0.56	-0.22	-0.58	0.70	-0.08	-0.18	0.24
Welsh : Cabotin	-0.08	0.32	-0.26	-0.39	0.44	0.08	-0.13	-0.18	0.08	0.36	0.05	0.39	0.02	-0.23	0.18	0.49	0.37
Welsh : Intellectuel	0.25	-0.18	0.18	0.30	-0.40	0.66	0.61	0.03	-0.14	0.41	0.51	-0.34	-0.36	0.52	0.29	-0.20	0.60
Welsh : Pragmatique	-0.13	0.20	-0.13	-0.30	0.44	0.07	-0.22	-0.31	-0.07	0.25	0.11	0.46	-0.07	-0.16	0.03	0.53	0.29
Welsh : Scientifique	0.12	-0.24	0.22	0.41	-0.35	0.56	0.54	-0.14	-0.24	0.23	0.56	-0.27	-0.33	0.51	0.07	-0.14	0.53
Stéréot. féminin	-0.12	0.13	0.01	-0.30	0.41	-0.23	-0.51	-0.26	-0.17	-0.17	-0.21	0.45	0.03	-0.24	-0.21	0.41	-0.23
Stéréot. Masc	0.39	0.00	0.02	0.05	-0.39	0.60	0.60	0.34	0.10	0.54	0.25	-0.43	-0.23	0.35	0.57	-0.30	0.54
Ambition (repr. Cluster MOTIVATION)	0.37	0.08	-0.07	0.06	-0.38	0.54	0.64	0.35	0.15	0.48	0.20	-0.46	-0.12	0.29	0.55	-0.33	0.54
Persévérance	0.27	-0.30	0.36	0.32	-0.40	0.66	0.46	-0.05	-0.32	0.30	0.49	-0.27	-0.48	0.60	0.18	-0.17	0.45
Ordre	0.18	-0.39	0.40	0.46	-0.43	0.65	0.50	-0.13	-0.35	0.24	0.60	-0.28	-0.50	0.65	0.07	-0.18	0.46
Besoin de soutien (repr. Cluster DÉPENDANCE)	-0.30	-0.19	0.20	0.05	0.24	-0.46	-0.58	-0.31	-0.23	-0.52	-0.17	0.35	0.03	-0.15	-0.57	0.20	-0.59
Sociabilité (repr. Cluster SOCIABILITÉ)	0.09	0.27	-0.17	-0.34	0.26	0.28	0.03	-0.08	0.02	0.45	0.10	0.23	-0.10	-0.06	0.31	0.35	0.46
Altruisme (repr. Cluster ALTRUISME)	-0.28	0.09	-0.06	-0.10	0.43	-0.05	-0.26	-0.50	-0.19	0.00	0.19	0.49	-0.04	-0.13	-0.27	0.54	0.18
Hétérophilie	0.11	0.33	-0.21	-0.45	0.33	0.19	-0.08	-0.03	0.06	0.41	-0.03	0.28	-0.04	-0.16	0.33	0.37	0.35
Conscience de soi	-0.18	0.03	-0.07	0.20	0.09	0.22	0.25	-0.40	-0.16	0.11	0.45	0.11	-0.06	0.13	-0.15	0.25	0.51
Subordination (repr. Cluster SOUMISSION)	-0.48	-0.33	0.25	0.37	0.22	-0.19	-0.29	-0.68	-0.39	-0.39	0.37	0.40	-0.14	0.09	-0.72	0.37	-0.12
Autorité (repr. Cluster AUTORITÉ)	0.50	0.27	-0.14	-0.33	-0.18	0.48	0.37	0.47	0.20	0.58	-0.09	-0.29	-0.10	0.10	0.74	-0.19	0.41
Exhibition	0.45	0.45	-0.32	-0.59	0.02	0.19	0.12	0.57	0.37	0.50	-0.40	-0.16	0.12	-0.20	0.76	-0.11	0.19
Agressivité positive (repr. Cluster COMBATIVITÉ)	0.54	0.09	-0.02	-0.12	-0.44	0.44	0.48	0.61	0.21	0.42	-0.12	-0.54	-0.10	0.22	0.68	-0.48	0.23
Indépendance	0.49	0.05	0.08	-0.09	-0.33	0.62	0.45	0.33	-0.01	0.51	0.12	-0.35	-0.28	0.34	0.60	-0.24	0.45
Bohémianisme	0.28	0.59	-0.49	-0.65	0.20	-0.13	-0.04	0.50	0.46	0.29	-0.56	-0.04	0.37	-0.46	0.57	-0.02	0.04
Sentiment d'infériorité	-0.47	-0.29	0.21	0.32	0.21	-0.41	-0.41	-0.54	-0.30	-0.57	0.13	0.35	0.02	-0.05	-0.76	0.25	-0.40
Assurance	0.42	0.33	-0.21	-0.39	-0.06	0.42	0.31	0.38	0.22	0.59	-0.08	-0.18	-0.05	0.02	0.70	-0.06	0.46
Adaptabilité (repr. Cluster ADAPTABILITÉ)	0.05	0.15	-0.10	-0.13	0.15	0.38	0.19	-0.17	-0.06	0.42	0.30	0.15	-0.16	0.09	0.23	0.29	0.57
Narcissisme	0.17	0.16	-0.15	-0.05	-0.06	0.49	0.45	0.04	0.07	0.52	0.32	-0.12	-0.13	0.17	0.41	0.06	0.67
Contrôle des émotions	-0.44	-0.45	0.32	0.60	0.00	-0.07	-0.06	-0.64	-0.42	-0.40	0.52	0.20	-0.18	0.26	-0.72	0.18	-0.04
Créativité (repr. Cluster CRÉATIVITÉ)	0.16	0.60	-0.57	-0.50	0.20	-0.06	0.14	0.34	0.46	0.33	-0.33	-0.05	0.39	-0.42	0.50	0.05	0.29
Empathie	-0.27	0.21	-0.20	-0.21	0.50	-0.06	-0.22	-0.43	-0.06	0.13	0.16	0.50	0.04	-0.22	-0.14	0.57	0.28

ANNEXE 7(SUITE)

Corrélations (validités) des échelles de SOCR@T-S avec L.A.B.E.L.

N = 693 (tous sujets, toutes situations)

	Esprit de compétition - combativité	Innovation - créativité	Sens de l'organisation - planification	Moderation - prudence	Diplomatie - sens du compromis	Efficacité - orienté/e solution	Esprit de synthèse	Sens du leadership - autorité	Persuasion - négociation	Sens de la communication - management	Capacité d'intégration	Sociabilité - coopération	Ouverture	Conscience	Extraversion	Agréabilité	Stabilité
Locus de contrôle	0.42	0.08	-0.02	0.03	-0.40	0.55	0.60	0.34	0.08	0.43	0.15	-0.46	-0.14	0.31	0.54	-0.33	0.50
Style refoulant	-0.26	-0.35	0.30	0.33	-0.03	-0.37	-0.34	-0.25	-0.26	-0.61	-0.04	0.10	0.00	0.04	-0.61	-0.05	-0.57
Style rationalisant	0.23	0.29	-0.25	-0.20	-0.02	0.42	0.41	0.16	0.17	0.55	0.16	-0.12	-0.04	0.05	0.52	0.04	0.63
Style projectif	0.09	0.43	-0.34	-0.55	0.27	-0.50	-0.41	0.37	0.34	-0.16	-0.74	0.10	0.44	-0.56	0.17	-0.01	-0.48
Tendance au stress	0.55	-0.22	0.34	0.05	-0.56	0.42	0.28	0.52	-0.06	0.18	-0.11	-0.51	-0.31	0.41	0.44	-0.55	-0.10
Prédisposition type A	0.50	0.20	-0.14	-0.15	-0.38	0.40	0.51	0.59	0.27	0.43	-0.13	-0.52	0.01	0.14	0.68	-0.44	0.31
Asocial (DSM IV schizotypique)	-0.29	-0.21	0.15	0.23	0.03	-0.50	-0.37	-0.18	-0.13	-0.63	-0.18	0.10	0.16	-0.12	-0.58	-0.05	-0.61
Agressif (DSM IV antisocial)	0.29	0.25	-0.21	-0.33	-0.13	-0.23	-0.04	0.61	0.38	-0.02	-0.59	-0.29	0.30	-0.27	0.38	-0.37	-0.35
Négativiste (DSM IV borderline)	0.08	0.01	0.06	-0.19	0.00	-0.41	-0.41	0.27	0.07	-0.36	-0.55	-0.02	0.17	-0.22	-0.08	-0.19	-0.68
Grégaire (DSM IV histrionique)	0.24	0.51	-0.40	-0.70	0.27	-0.13	-0.18	0.46	0.43	0.34	-0.54	0.08	0.26	-0.45	0.56	0.08	-0.04
Narcissique (DSM IV narcissique)	0.37	0.36	-0.32	-0.39	-0.07	0.29	0.32	0.50	0.39	0.58	-0.16	-0.24	0.07	-0.09	0.73	-0.14	0.38
Évitant (DSM IV évitant)	-0.40	-0.43	0.32	0.51	-0.02	-0.29	-0.22	-0.46	-0.34	-0.59	0.22	0.14	-0.06	0.14	-0.74	0.04	-0.37
Soumis (DSM IV dépendant)	-0.35	-0.22	0.24	0.09	0.32	-0.25	-0.51	-0.54	-0.37	-0.36	0.11	0.49	-0.13	-0.03	-0.58	0.41	-0.29
Conformiste (DSM IV obsessionnel-compulsif)	0.16	-0.50	0.50	0.56	-0.51	0.59	0.45	-0.13	-0.40	0.11	0.58	-0.32	-0.52	0.70	-0.05	-0.26	0.30
Joie (humeurs)	0.06	0.56	-0.47	-0.67	0.47	-0.14	-0.23	0.15	0.33	0.32	-0.37	0.30	0.27	-0.50	0.38	0.35	0.14
Anxiété (humeurs)	-0.10	-0.20	0.26	0.06	0.04	-0.37	-0.46	-0.11	-0.23	-0.53	-0.27	0.13	0.02	-0.05	-0.43	-0.02	-0.64
Energie (humeurs)	0.51	0.16	-0.02	-0.28	-0.22	0.57	0.37	0.42	0.11	0.62	0.01	-0.28	-0.23	0.21	0.72	-0.17	0.44
Dépression (humeurs)	-0.34	-0.38	0.28	0.42	-0.04	-0.37	-0.27	-0.32	-0.25	-0.61	0.06	0.09	0.01	0.06	-0.67	-0.04	-0.49
Relaxation (humeurs)	-0.34	0.29	-0.34	-0.19	0.51	-0.13	-0.14	-0.41	0.07	0.12	0.16	0.46	0.17	-0.31	-0.14	0.55	0.34
Agressivité (humeurs)	0.41	-0.09	0.18	-0.08	-0.38	0.03	0.02	0.56	0.09	-0.05	-0.39	-0.40	-0.05	0.11	0.30	-0.50	-0.40
Réflexion (humeurs)	-0.13	-0.40	0.29	0.69	-0.39	0.17	0.37	-0.28	-0.31	-0.30	0.47	-0.28	-0.15	0.44	-0.41	-0.25	0.11
Asthénie (humeurs)	-0.52	-0.14	-0.06	0.33	0.17	-0.50	-0.20	-0.37	-0.01	-0.49	0.10	0.20	0.24	-0.19	-0.63	0.13	-0.28
Perfectionniste (ennea 1)	0.00	-0.49	0.48	0.54	-0.32	0.51	0.32	-0.35	-0.47	0.05	0.65	-0.11	-0.51	0.62	-0.21	-0.04	0.32
Altruiste (ennea 2)	-0.12	0.21	-0.12	-0.30	0.44	0.01	-0.27	-0.31	-0.10	0.14	0.04	0.45	-0.03	-0.18	-0.03	0.51	0.20
Battant (ennea 3)	0.59	0.11	0.02	-0.17	-0.42	0.48	0.43	0.60	0.15	0.44	-0.14	-0.50	-0.14	0.24	0.70	-0.45	0.23
Romantique (ennea 4)	0.20	0.61	-0.56	-0.54	0.17	-0.15	0.08	0.45	0.49	0.23	-0.49	-0.10	0.45	-0.47	0.51	-0.05	0.12
Observateur (ennea 5)	0.13	-0.24	0.20	0.45	-0.41	0.57	0.61	-0.09	-0.20	0.23	0.56	-0.34	-0.31	0.53	0.09	-0.21	0.54
Loyaliste (ennea 6)	-0.45	-0.37	0.30	0.37	0.19	-0.23	-0.35	-0.62	-0.40	-0.46	0.29	0.38	-0.14	0.09	-0.73	0.31	-0.25
Épicurien (ennea 7)	0.36	0.50	-0.37	-0.61	0.14	0.16	0.08	0.44	0.36	0.51	-0.34	-0.04	0.14	-0.26	0.69	0.04	0.27
Chef (ennea 8)	0.48	0.29	-0.16	-0.37	-0.13	0.46	0.33	0.44	0.20	0.59	-0.10	-0.24	-0.09	0.07	0.73	-0.14	0.42
Médiateur (ennea 9)	-0.13	0.03	-0.04	0.14	0.11	0.27	0.22	-0.38	-0.17	0.18	0.44	0.14	-0.12	0.14	-0.08	0.28	0.53
Approche pragmatique	0.24	-0.19	0.22	0.23	-0.31	0.68	0.50	-0.05	-0.21	0.43	0.51	-0.22	-0.43	0.51	0.27	-0.08	0.59
Approche analytique	0.12	-0.30	0.22	0.53	-0.49	0.54	0.65	-0.05	-0.17	0.19	0.57	-0.42	-0.29	0.55	0.07	-0.30	0.49
Rationalité	0.10	-0.29	0.24	0.48	-0.40	0.58	0.58	-0.14	-0.24	0.24	0.61	-0.30	-0.36	0.55	0.06	-0.17	0.55
Tendance risque	0.36	0.49	-0.40	-0.50	0.04	0.21	0.24	0.47	0.39	0.52	-0.26	-0.16	0.16	-0.20	0.71	-0.06	0.36
Potentiel créatif	0.31	0.43	-0.39	-0.33	-0.04	0.27	0.39	0.39	0.35	0.49	-0.11	-0.24	0.16	-0.12	0.63	-0.11	0.47
Sens de l'organisation	0.30	-0.25	0.31	0.29	-0.41	0.69	0.52	0.01	-0.26	0.36	0.48	-0.31	-0.46	0.58	0.25	-0.19	0.51
Besoin de développement	0.43	0.38	-0.28	-0.33	-0.15	0.32	0.38	0.48	0.29	0.46	-0.19	-0.32	0.10	-0.04	0.67	-0.21	0.38

ANNEXE 8

Corrélations (validités) des échelles de SOCR@T-S avec l'Inventaire NEO-PI-R.

n=273 étudiants en psychologie
SOCR@T-S "sincère"

neo-d	-0.06	-0.08	0.22	0.16	0.14	0.07	-0.22	0.02	-0.46	0.09	-0.28	0.02	-0.12	0.51	0.23	-0.29	-0.31	-0.02	0.07	0.31	-0.08	-0.32	0.06	0.53	-0.41	0.13	-0.09	-0.08				
neo-e	-0.12	-0.02	0.49	0.04	-0.08	-0.10	0.24	0.35	0.34	-0.13	0.37	0.17	0.33	-0.27	0.46	0.18	0.26	-0.45	0.62	0.34	0.02	-0.48	0.09	0.26	-0.32	-0.50	0.64	0.12	-0.07	0.31		
neo-e	0.01	-0.01	0.29	-0.03	0.06	0.02	0.28	0.40	-0.44	0.33	0.26	-0.36	0.29	0.32	-0.15	0.49	-0.55	0.20	0.01	-0.13	0.24	0.15	0.57	-0.26	0.14	0.14	0.06	0.68	0.07	0.24		
neo-a	0.25	0.14	0.03	0.11	0.10	-0.12	0.01	-0.23	0.03	0.45	0.11	0.03	0.07	-0.04	0.10	-0.19	0.16	0.04	-0.17	-0.36	0.16	0.02	-0.30	-0.39	0.05	0.13	-0.31	-0.18	0.09	0.49	-0.07	
neo-n	-0.22	-0.20	-0.21	0.15	0.00	0.14	-0.55	-0.40	-0.19	-0.28	0.21	0.04	0.04	-0.02	0.29	0.16	-0.35	0.26	-0.20	-0.22	0.04	0.11	0.07	-0.27	0.19	0.38	-0.33	0.00	0.02	-0.15	-0.14	
O1_réveries	-0.01	-0.01	0.04	0.14	0.11	0.08	-0.32	-0.14	-0.37	0.02	-0.27	0.00	-0.15	0.37	-0.42	0.07	-0.24	0.25	-0.37	-0.12	0.07	0.32	-0.14	-0.31	0.10	0.48	-0.46	-0.01	-0.06	-0.21	-0.06	
O2_esthétique	-0.07	-0.12	0.13	0.08	0.10	0.01	-0.23	-0.10	-0.27	0.09	-0.21	0.05	-0.18	0.31	0.32	0.06	-0.17	0.21	-0.26	-0.08	-0.03	0.17	-0.13	-0.20	0.10	0.38	-0.33	0.00	0.02	-0.14	-0.14	
O3_sentiments	-0.06	-0.10	0.17	0.12	0.07	0.05	-0.17	-0.04	-0.36	0.16	0.04	-0.07	-0.02	0.29	-0.20	0.16	-0.35	0.26	-0.20	-0.22	0.04	0.11	0.07	-0.27	0.19	0.28	-0.24	0.22	0.15	-0.14	-0.14	
O4_actions	0.06	0.04	0.08	0.00	0.03	-0.01	0.15	0.24	-0.32	0.16	-0.05	0.00	0.06	0.37	-0.28	0.34	-0.24	0.10	-0.04	0.08	0.10	0.13	0.11	-0.19	-0.02	0.28	-0.09	0.28	-0.08	0.12	-0.12	
O5_idees	-0.13	-0.07	0.31	0.12	0.14	0.08	-0.04	0.23	-0.25	-0.08	-0.31	0.05	0.00	0.36	-0.37	0.27	-0.05	-0.01	-0.07	0.25	0.13	0.23	-0.05	-0.14	-0.18	0.35	-0.15	0.08	-0.29	0.15	-0.15	
O6_valeurs	0.02	0.01	0.08	0.14	0.09	0.07	-0.16	-0.07	-0.22	0.06	-0.24	0.03	-0.16	0.28	-0.33	0.05	-0.11	0.18	-0.25	-0.02	-0.01	0.21	-0.12	-0.15	0.06	0.34	-0.31	-0.03	-0.05	-0.08	-0.29	0.15
C1_competence	-0.12	0.00	0.52	-0.04	-0.11	-0.13	0.30	0.46	0.18	-0.02	0.01	0.06	0.18	-0.02	0.08	0.27	0.20	-0.29	0.40	0.45	0.02	-0.17	0.18	0.25	-0.29	-0.54	0.57	0.17	-0.21	0.49	-0.10	-0.10
C2_ordre	-0.17	-0.11	0.30	0.08	-0.11	-0.09	0.09	0.17	0.39	-0.21	0.43	0.20	0.30	-0.37	0.56	0.02	0.28	-0.44	0.57	0.22	0.00	-0.53	-0.04	0.22	-0.28	-0.54	0.57	0.40	0.01	0.10	0.10	
C3_sens du devoir	0.01	0.03	0.45	0.10	0.03	-0.01	0.11	0.20	0.17	-0.02	0.28	0.18	0.20	-0.11	0.29	0.15	0.10	-0.24	0.39	0.17	-0.02	-0.36	0.02	0.12	-0.16	-0.29	0.38	0.11	0.03	0.14	0.03	0.14
C4_recherche de réussite	-0.14	-0.08	0.34	0.02	0.00	0.01	0.12	0.32	0.04	-0.17	0.43	0.10	0.42	-0.09	0.32	0.27	0.02	-0.36	0.47	0.20	0.20	-0.32	0.08	-0.05	-0.29	-0.27	0.42	0.22	-0.10	0.11	-0.11	
C5_autodiscipline	-0.02	0.05	0.44	0.00	-0.03	-0.07	0.32	0.40	0.27	-0.06	0.38	0.18	0.36	-0.20	0.41	0.25	0.19	-0.42	0.61	0.34	0.04	-0.45	0.14	0.22	-0.31	-0.45	0.63	0.20	-0.07	0.33	0.03	
C6_délibération	-0.09	0.04	0.23	-0.01	-0.12	-0.14	0.14	0.11	0.40	-0.05	0.08	0.02	0.03	-0.32	0.30	-0.09	0.31	-0.22	0.30	0.20	-0.14	-0.26	0.07	0.37	-0.11	-0.40	0.40	-0.08	0.01	0.26	0.01	0.26
E1_chaleur	0.14	0.10	0.24	0.05	0.16	-0.07	0.15	0.10	-0.27	0.47	0.17	-0.30	-0.01	0.19	-0.11	0.20	-0.44	0.38	-0.15	-0.30	-0.06	0.08	0.46	-0.07	0.38	0.07	-0.04	0.47	0.33	0.13	0.13	0.13
E2_grièvement	0.06	0.02	-0.03	-0.06	0.00	-0.04	0.17	0.05	-0.18	0.34	0.21	-0.33	0.05	0.05	0.00	0.11	-0.35	0.27	-0.10	-0.29	0.00	0.06	0.40	-0.06	0.30	-0.02	0.00	0.36	0.27	0.06	0.06	
E3_assertivité	-0.19	-0.10	0.41	-0.12	0.00	0.11	0.35	0.70	-0.40	-0.08	0.14	-0.32	0.55	0.31	-0.18	0.64	-0.34	-0.18	0.23	0.27	0.54	0.26	0.51	-0.29	-0.31	0.16	0.20	0.62	-0.42	0.41	0.11	
E4_activité	-0.04	-0.05	0.36	0.03	0.01	0.13	0.27	0.49	-0.27	0.03	0.32	-0.06	0.44	0.22	0.02	0.52	-0.27	-0.16	0.32	0.17	0.30	-0.07	0.31	-0.21	-0.20	0.01	0.27	0.51	-0.14	0.24	0.04	0.24
E5_recherche de sensations	0.00	-0.07	-0.02	-0.05	0.03	0.00	-0.01	0.06	-0.30	0.11	0.04	-0.16	0.08	0.21	-0.17	0.17	-0.30	0.16	-0.14	-0.14	0.14	0.17	0.15	-0.23	0.09	0.21	-0.16	0.23	0.02	-0.05	0.05	0.05
E6_emotions positives	0.08	0.06	0.18	0.04	0.03	-0.04	0.16	0.15	-0.30	0.39	0.15	-0.19	0.04	0.27	-0.15	0.28	-0.42	0.30	-0.10	-0.20	-0.01	0.06	0.36	-0.13	0.27	0.13	-0.04	0.45	0.23	0.12	0.12	0.12
A1_confiance	0.27	0.16	0.13	0.00	0.10	-0.08	0.24	0.13	-0.17	0.42	0.05	-0.12	-0.04	0.21	-0.14	0.21	-0.27	0.12	-0.07	-0.11	-0.09	0.03	0.30	-0.01	0.23	0.08	0.00	0.34	0.20	0.18	0.18	0.18
A2_droiture	0.10	0.10	0.05	0.04	0.00	-0.13	0.00	-0.14	0.14	0.11	0.23	0.22	0.07	-0.08	-0.09	0.14	0.10	-0.05	0.12	0.06	-0.18	-0.24	-0.28	0.04	0.11	0.22	-0.20	0.12	0.06	0.35	-0.05	0.05
A3_altruisme	0.16	0.10	0.26	0.08	0.12	-0.08	-0.01	-0.10	-0.11	0.41	0.15	-0.11	-0.13	0.08	0.01	0.03	-0.28	0.34	-0.13	-0.31	-0.21	-0.08	0.23	0.02	0.39	-0.02	-0.04	0.24	0.41	-0.01	-0.01	
A4_complaisance	0.25	0.15	-0.15	0.14	0.01	-0.11	0.04	-0.33	0.28	0.36	-0.12	0.01	-0.43	-0.18	0.06	-0.26	0.12	0.29	-0.19	-0.22	-0.47	-0.32	-0.01	0.35	0.39	-0.17	-0.04	-0.19	0.40	0.00	0.00	
A5_modestie	0.14	0.03	-0.17	0.11	0.09	-0.20	-0.39	0.15	0.12	0.16	0.28	-0.22	-0.22	-0.12	0.02	-0.36	0.05	0.12	-0.29	-0.31	-0.32	-0.29	0.06	0.22	-0.13	-0.05	-0.22	0.38	-0.33	0.08	-0.33	
A6_sensibilité	0.06	-0.04	0.03	0.10	0.10	0.10	-0.07	-0.15	-0.18	0.29	0.19	0.13	-0.14	0.19	-0.19	-0.16	0.01	-0.25	0.34	-0.24	-0.26	-0.16	0.04	0.05	-0.08	0.31	0.17	-0.21	0.12	0.28	-0.11	-0.11
N1_anxiété	-0.24	-0.17	-0.12	0.11	-0.02	0.05	-0.52	-0.39	-0.05	-0.25	0.24	0.11	0.04	-0.13	0.21	-0.22	-0.05	-0.01	-0.06	-0.29	0.04	-0.14	-0.30	-0.23	0.06	-0.02	-0.16	-0.21	0.16	-0.31	0.16	
N2_colère-hostilité	-0.27	-0.21	0.00	0.03	-0.03	0.18	-0.50	0.01	-0.30	0.30	0.26	-0.05	0.37	0.07	0.05	0.14	-0.26	-0.10	0.00	0.43	0.10	-0.07	-0.46	-0.10	0.16	-0.13	0.09	-0.20	-0.56	-0.03	-0.33	
N3_dépression	-0.20	-0.18	-0.20	0.09	0.00	0.01	0.09	-0.44	-0.42	-0.11	-0.27	0.14	0.05	0.00	-0.09	0.14	-0.08	0.04	-0.18	-0.32	0.09	0.01	-0.32	-0.29	0.06	0.10	-0.30	-0.25	0.09	-0.44	0.09	
N4_timidité sociale	-0.10	-0.11	-0.12	0.09	0.00	0.08	-0.50	-0.37	0.08	-0.24	0.14	0.21	-0.03	-0.17	0.21	-0.25	0.10	-0.08	-0.02	-0.17	-0.03	-0.17	-0.38	-0.11	-0.01	-0.06	-0.11	-0.31	0.10	-0.44	0.09	
N5_impulsivité	-0.06	-0.08	-0.17	0.21	0.08	0.17	-0.22	-0.11	-0.42	-0.24	0.00	-0.15	0.05	0.24	-0.22	0.07	-0.34	0.20	-0.29	-0.26	0.22	0.28	-0.01	-0.41	0.11	0.35	-0.37	0.10	-0.01	-0.30	-0.30	
N6_vulnérabilité	-0.09	-0.14	-0.34	0.13	0.00	0.08	-0.49	-0.52	-0.08	-0.12	0.15	0.01	-0.10	-0.11	0.11	-0.33	-0.13	0.17	-0.26	-0.45	-0.01	-0.01	-0.27	-0.25	0.22	0.07	-0.33	-0.24	0.25	-0.59	-0.59	

ANNEXE 8 (SUITE)

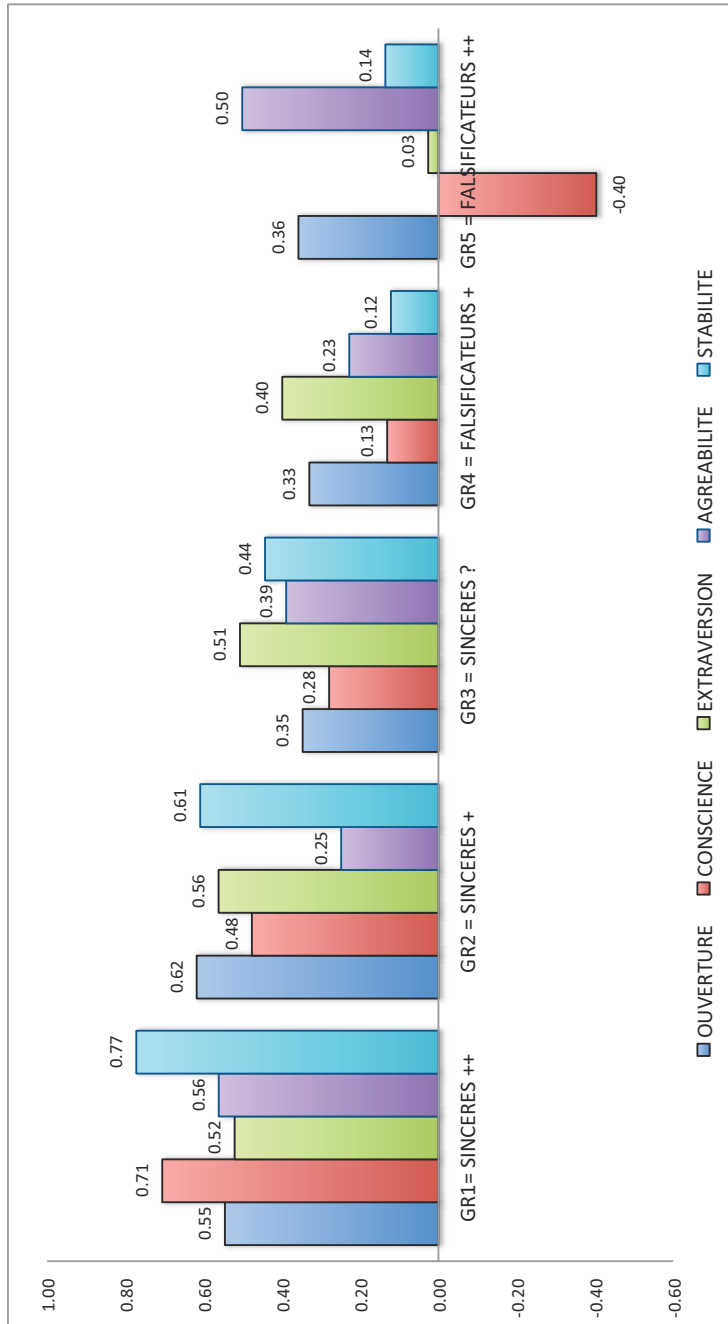
Corrélations (validités) des échelles de SOCR@T-S avec l'Inventaire NEO-PI-R

n=273 étudiants en psychologie
SOCR@T-S "sincère"

COHÉRENCE TOTALE	0.06	0.08	0.22	0.16	0.14	0.07	-0.22	0.02	-0.46	0.09	-0.28	0.02	-0.12	0.51	-0.50	0.23	-0.29	0.25	-0.31	-0.02	0.07	0.31	-0.08	-0.32	0.06	0.53	-0.41	0.13	-0.09	-0.08			
FIDÉLITE INTRA PERS	-0.12	-0.02	0.49	0.04	-0.08	-0.10	0.24	0.35	0.34	-0.13	0.37	0.17	0.33	-0.27	0.32	0.29	0.32	-0.15	0.49	-0.55	0.20	0.01	-0.13	0.24	0.15	0.57	-0.26	0.14	0.14	0.06	0.68	0.07	0.24
MOYENNE (NIVEAU)	0.01	-0.01	0.29	-0.03	0.06	0.02	0.28	0.40	-0.44	0.33	0.26	-0.36	0.29	0.32	0.04	-0.19	-0.16	0.35	-0.14	-0.31	-0.36	0.19	0.08	0.12	0.42	-0.08	-0.04	0.09	0.49	-0.07	0.24		
VARIABILITE	0.25	0.14	0.03	0.11	0.10	0.14	-0.55	-0.40	-0.19	-0.28	0.21	0.04	0.07	-0.04	0.10	-0.19	0.04	-0.17	-0.36	0.16	0.02	-0.30	-0.39	0.05	0.13	-0.31	-0.18	0.09	0.48	-0.61	-0.21		
CONVERGENCE ADJ-PHR	neoc-0	-0.01	-0.01	0.04	0.14	0.11	0.08	-0.32	-0.14	-0.37	0.02	-0.27	0.00	-0.15	0.15	-0.16	0.31	-0.32	0.06	-0.17	0.21	-0.26	-0.08	-0.03	0.17	-0.13	-0.20	0.10	0.35	-0.33	0.00	0.02	-0.21
IF	neoc-e	-0.07	-0.12	0.13	0.08	0.10	0.01	-0.23	-0.10	-0.27	0.09	-0.21	0.05	-0.16	0.31	-0.32	0.06	-0.17	0.21	-0.26	-0.08	-0.03	0.17	-0.13	-0.20	0.10	0.35	-0.33	0.00	0.02	-0.21		
PROBABILITE DE BIAIS	neoc-a	-0.06	-0.10	0.17	0.12	0.07	0.05	-0.17	-0.04	-0.36	0.16	0.04	-0.07	-0.02	0.29	-0.20	0.16	-0.35	0.26	-0.20	-0.22	0.04	0.11	0.07	-0.27	0.19	0.26	-0.24	0.22	0.15	-0.14		
DÉSIRABILITÉ	neoc-n	0.06	0.04	0.08	0.00	0.03	-0.01	0.15	0.24	-0.32	-0.08	-0.05	0.06	0.06	0.37	-0.28	0.34	-0.24	0.10	-0.04	0.08	0.10	0.13	0.11	-0.19	-0.02	0.28	-0.09	0.28	-0.08	0.12		
CONSERVATISME vs INNOVATION	O1_réverses	-0.13	-0.07	0.31	0.12	0.14	0.04	-0.04	0.23	-0.25	-0.08	-0.31	0.05	0.00	0.36	-0.37	0.27	-0.05	-0.01	-0.07	0.25	0.13	0.23	-0.05	-0.14	-0.18	0.35	-0.15	0.08	-0.29	0.15		
AMABILITE vs TENSION	O2_esthétique	0.02	0.01	0.08	0.14	0.09	0.07	-0.16	-0.07	-0.22	0.06	-0.24	0.03	-0.16	0.28	-0.33	0.05	-0.11	0.18	-0.25	-0.02	-0.01	0.21	-0.12	-0.15	0.06	0.34	-0.31	-0.03	-0.05	-0.08		
ACTION vs IMAGINATION	O3_sentiments	-0.12	0.00	0.52	-0.04	-0.11	-0.13	0.30	0.46	0.18	-0.02	0.01	0.06	0.18	-0.02	0.08	0.27	0.20	-0.29	0.40	0.45	0.22	0.00	-0.53	-0.04	0.22	-0.28	-0.54	0.57	-0.01	0.01	0.10	
INDEPENDANT vs MANAGER	O4_actions	-0.17	-0.11	0.30	0.08	-0.11	-0.09	0.09	0.17	0.39	-0.21	0.43	0.20	0.30	-0.37	0.56	0.02	0.28	-0.44	0.57	0.22	0.00	-0.53	-0.04	0.22	-0.28	-0.54	0.57	-0.01	0.01	0.10		
Esprit de compétition - combativité	O5_idees	0.01	0.03	0.45	0.10	0.03	-0.01	0.11	0.20	0.17	-0.02	0.28	0.18	0.20	-0.11	0.29	0.15	0.10	-0.24	0.39	0.17	-0.02	-0.36	0.02	0.12	-0.16	-0.29	0.38	0.11	0.03	0.14		
Innovation - créativité	O6_valeurs	-0.14	-0.08	0.34	0.02	0.00	0.01	0.12	0.32	0.04	-0.17	0.43	0.10	0.42	-0.09	0.32	0.27	0.02	-0.36	0.47	0.20	0.20	-0.02	-0.36	0.02	0.12	-0.16	-0.29	0.38	0.11	0.03	0.14	
Sens de l'organisation - planification	E1_chaleur	-0.02	0.05	0.44	0.00	-0.03	-0.07	0.32	0.40	0.27	-0.06	0.38	0.18	0.36	-0.20	0.41	0.25	0.19	-0.42	0.61	0.34	0.04	-0.45	0.14	0.22	-0.31	-0.45	0.63	0.20	-0.07	0.33		
Resistance au stress	E2_gregeanté	-0.09	0.04	0.23	-0.01	-0.12	-0.14	0.14	0.11	0.40	-0.05	0.08	0.02	0.03	-0.32	0.30	-0.09	0.31	-0.22	0.30	0.20	-0.14	-0.26	0.07	0.37	-0.11	-0.40	0.40	-0.08	0.01	0.26		
Modération - prudence	E3_asserivité	0.14	0.10	0.24	0.05	0.16	-0.07	0.15	0.10	-0.27	0.47	0.17	-0.30	-0.01	0.19	-0.11	0.20	-0.44	0.38	-0.15	-0.30	-0.06	0.08	0.46	-0.07	0.38	0.07	-0.04	0.47	0.33	0.13		
Diplomatie - sens du compromis	E4_activité	0.06	0.02	-0.03	-0.06	0.00	-0.04	0.17	0.05	-0.18	0.34	0.21	-0.33	0.05	0.00	0.11	-0.35	0.27	-0.10	-0.29	0.00	0.06	0.40	-0.06	0.30	-0.02	0.00	0.36	0.27	0.06	0.41		
Efficacité - orienté/e solution	E5_recherche de sensations	-0.19	-0.10	0.41	-0.12	0.00	0.11	0.35	0.70	-0.40	-0.08	0.14	-0.32	0.55	0.31	-0.18	0.64	-0.34	-0.18	0.23	0.27	0.54	0.26	0.51	-0.29	-0.31	0.16	0.20	0.62	-0.42	0.01		
Esprit de synthèse	E6_émotions positives	0.00	-0.07	-0.02	-0.05	0.03	0.00	-0.01	0.06	-0.27	0.03	0.32	-0.06	0.44	0.22	0.02	0.52	-0.27	-0.16	0.32	0.17	0.30	-0.07	0.31	-0.21	-0.20	0.01	0.27	0.51	-0.14	0.24		
Sens du leadership - autorité	A1_confiance	0.08	0.06	0.18	0.04	0.03	-0.04	0.16	0.15	-0.30	0.39	0.15	-0.19	0.04	0.21	-0.15	0.28	-0.42	0.30	-0.10	-0.20	-0.01	0.06	0.36	-0.13	0.27	0.13	-0.04	0.45	0.23	0.12		
Persuasion - négociation	A2_droiture	0.10	0.10	0.05	0.04	0.00	-0.18	0.03	0.00	-0.14	0.11	0.23	0.02	0.07	-0.08	-0.09	0.19	-0.06	-0.05	0.12	0.06	-0.18	-0.24	-0.28	0.04	0.11	0.22	-0.20	0.12	0.06	0.35	0.20	
Sens de la communication - management	A3_atrisme	0.16	0.10	0.26	0.08	0.12	-0.08	-0.01	-0.10	-0.11	0.41	0.15	-0.11	-0.13	0.08	-0.01	0.03	-0.28	0.34	-0.13	-0.31	-0.21	-0.08	0.23	0.02	0.39	-0.02	-0.04	0.24	0.41	-0.01		
Capacité d'intégration	A4_complaisance	0.25	0.15	-0.15	0.14	0.01	-0.11	0.04	-0.33	0.28	0.36	-0.12	0.01	-0.43	-0.18	0.06	-0.35	0.12	0.29	-0.19	-0.22	-0.47	-0.12	-0.01	0.35	0.39	-0.17	-0.04	0.24	0.40	0.00		
Sociabilité - coopération	A5_modestie	0.14	0.03	-0.17	0.11	0.09	-0.07	-0.20	-0.39	0.11	0.12	0.18	0.28	-0.22	-0.12	0.20	0.26	0.05	0.12	-0.04	-0.24	-0.31	-0.32	-0.29	0.06	0.22	-0.13	-0.05	-0.22	0.38	0.30		
Ouverture	A6_sensibilité	0.06	-0.04	0.03	0.10	0.10	0.00	-0.07	-0.15	-0.18	0.29	-0.01	-0.03	-0.19	0.19	-0.16	0.01	-0.25	0.34	-0.24	-0.26	-0.16	0.04	0.05	-0.08	0.31	0.17	-0.21	0.12	0.28	-0.11		
Conscience	N1_anxiété	-0.24	-0.17	-0.12	0.11	-0.02	0.05	-0.52	-0.39	-0.05	-0.25	0.24	0.11	0.37	-0.13	0.21	-0.22	-0.05	-0.14	-0.06	-0.29	0.04	-0.14	-0.30	-0.23	0.06	-0.02	-0.16	0.21	0.16	-0.51		
Extraversion	N2_colère-hostilité	-0.27	-0.21	0.00	0.03	-0.03	0.18	-0.30	0.01	-0.30	0.26	0.26	-0.05	0.03	0.14	-0.23	-0.15	0.03	-0.03	-0.18	0.18	0.10	-0.07	-0.46	-0.16	-0.13	0.09	-0.20	0.30	-0.33			
Agréabilité	N3_dépression	-0.20	-0.18	-0.20	0.09	0.00	0.09	-0.54	-0.47	-0.11	-0.27	0.14	0.05	0.00	-0.09	0.10	-0.25	-0.08	0.04	-0.18	-0.32	0.09	0.01	-0.32	-0.29	0.06	0.10	-0.30	-0.25	0.09	-0.56		
Stabilité	N4_timidité sociale	-0.10	-0.11	-0.12	0.09	0.00	0.08	-0.40	-0.37	0.08	-0.24	0.14	0.21	-0.03	-0.17	0.21	-0.26	0.10	-0.08	-0.02	-0.17	-0.03	-0.17	-0.38	-0.41	-0.11	-0.01	-0.30	-0.31	0.09	-0.44		
	N5_impulsivité	-0.06	-0.08	-0.17	0.21	0.08	0.17	-0.22	-0.11	-0.42	-0.04	0.00	-0.15	0.05	0.24	-0.22	0.07	-0.34	0.20	-0.29	-0.26	0.22	0.28	-0.01	-0.41	0.11	0.35	-0.37	0.10	-0.01	-0.30		
	N6_vulnérabilité	-0.09	-0.14	-0.34	0.13	0.00	0.08	-0.49	-0.52	-0.08	-0.12	0.15	0.01	-0.10	-0.11	0.11	-0.33	-0.13	0.17	-0.26	-0.45	-0.01	-0.01	-0.27	-0.25	0.22	0.07	-0.33	-0.24	0.25	-0.59		

ANNEXE 9

Validation de l'indice de probabilité de biais de sélection : validité des big five calculés par SOCR@T-S vis-à-vis des big five du NEO-PI-R, pour 5 groupes déterminés par une probabilité de biais croissante



ANNEXE 10

Désignations et caractéristiques des codes M. B. T. I. apparaissant en page 11 de l'*output* des résultats

Principales caractéristiques des 16 codes MBTI

Code MBTI	Désignation :	Compétence principale :	Se mobilise pour :	Rejette et craint :
ENFJ	Le Conseiller	enseigner - former	aider au développement	l'absence d'objectifs
ENFP	Le Dynamique	communiquer - entraîner	insuffler l'énergie à des groupes	la dépression
ENTJ	Le Leader	décider - diriger	l'autorité	la dépendance
ENTP	L'Entrepreneur	mettre en mouvement	l'initiative individuelle	l'inaction
ESFJ	Le Nourricier	prendre soin - protéger	diminuer la souffrance, aider	l'égoïsme, l'indifférence
ESFP	L'Optimiste	animer - positiver	l'ambiance positive	le pessimisme
ESTJ	L'Administrateur	organiser	planifier et gérer	le désordre improductif
ESTP	Le Pragmatique	mettre en valeur	exploiter les ressources présentes	l'inutilité, le gaspillage
INFJ	L'Empathique	intuitif - "psychologue"	établir des relations	la superficialité
INFP	L'Idéaliste	mettre en question	donner du sens	la futilité
INTJ	L'Organisateur	concevoir - proactivité	construire l'avenir	les limites et contraintes
INTP	Le Rationnel	abstrait - synthétique	comprendre et modéliser	l'ignorance
ISFJ	Le Dévoué	collaborer - aider	s'acquitter de toutes les tâches	décevoir
ISFP	Le Sentimental	écouter - médiateur	rapprocher les gens	les conflits
ISTJ	Le Conscientieux	précision - fiabilité	tendre vers la perfection	l'incompétence, l'erreur
ISTP	L'Ingénieur	créatif - débrouillard	résoudre tous les problèmes	l'absence d'imagination

ANNEXE 11

À PROPOS DU DÉCRYPTAGE DU CODE M. B. T. I.

En dépit du fait que de nombreux tests « professionnels » utilisés en entreprise y adhèrent sans réserve, il est absurde de considérer les différences (nombres associés aux quatre éléments du code, par exemple I (12) N (3) T (23) P (12) qui expriment en fait simplement la part « d'excès » de la préférence I sur E, N sur S, T sur F et P sur J) comme des « scores » à des dimensions, scores qui seraient ensuite additionnés pour donner une « valeur totale » au code. Cette idée est dépourvue de sens, tant du point de vue des créateurs du M. B. T. I., de Jung évidemment, lequel a toujours nié l'existence des pôles P et J (Gardner, 1988) et de la théorie de la mesure (psychométrie) qui ne peut pas additionner des scores qui sont entre eux comme pommes et poires. Il est donc absurde, encore une fois, de créer une hiérarchie entre personnes sur la base d'additions oiseuses et dépourvues de fondement théorique.

En revanche, la méthode de décryptage « dynamique » proposée par Myers et Briggs ne manque pas d'intérêt, c'est pourquoi nous avons relevé le défi de l'effectuer automatiquement dans notre programme. Le procédé ne coule pas de source, c'est pourquoi nous en donnons ici un résumé à l'intention des lecteurs curieux et exigeants (tiré de notre livre : l'évaluation des personnes, épuisé mais disponible sous forme de polycopié à l'Université de Lausanne, service de reprographie) :

C. G. JUNG ET LE M. B. T. I.

Jung (1933, 1971) a le premier défini les termes extraversion et introversion (selon que la libido est tournée vers le monde extérieur ou en quelque sorte retournée sur elle-même). D'après l'interprétation de Myers-Briggs (1975, auteur du test M. B. T. I. que nous allons présenter), Jung intègre ces deux attitudes fondamentales envers la réalité dans une dialectique qui peut être conflictuelle, mais aussi source de tensions et donc d'énergie psychique nécessaire à la vie.

L'extraversion (E) oriente les besoins de la personne vers l'extérieur. L'extraverti est fasciné par le monde, les personnes et les choses ;

L'introversion (I) oriente les besoins vers l'intérieur et inhibe les perceptions de l'extérieur. L'introverti est peu sociable, parfois timide et son esprit est plutôt orienté vers les concepts et les idées.

Outre cette première distinction (E/I), Jung propose d'attribuer au psychisme quatre *fonctions* ou processus permettant à l'homme d'entrer en contact avec la réalité, de la connaître et d'agir sur elle. Ces quatre fonctions s'organisent en deux couples dont l'un des deux pôles sera plutôt irrationnel, et l'autre plutôt rationnel. Jung évoque un premier couple (S/N) de fonctions faisant intervenir la *perception* (P) et intervenant principalement dans la *prise d'information*.

Perception immédiate, «rationnelle», sensorielle et « expérimentale » des gens et des choses ⇒ Sensation (S) ;

Perception « irrationnelle » d'un sens « derrière les choses », capacité de faire des liens non accessibles à la perception immédiate ⇒ intuition (N).

Ces deux fonctions ne sont pas toujours conscientes, surtout l'intuition. Un second couple (T/F) de fonctions fait intervenir le *Jugement* (J) et participe de ce fait aux *prises de décisions* :

Jugement rationnel, impersonnel : valorisation de l'alternative vrai/faux => pensée (T). Les gens préférant utiliser cette fonction ont tendance, par exemple, à dire la vérité au détriment de la sensibilité d'autrui ;

Jugement affectif, plutôt irrationnel, basé sur des critères relationnels privilégiant la tendance à valoriser l'un des termes de l'alternative bon/mauvais => sentiment (F). Les gens préférant cette fonction ménagent autrui pour privilégier la qualité des relations et la sensibilité d'autrui sur l'affirmation de ce qui peut être vrai ou faux.

ANNEXE 11 (SUITE)

Tout comme les paires d'opposés E/I, les styles d'approche du monde extérieur : P (perception et capacité d'adaptation) et J (jugement et prise de position) forment donc un quatrième couple d'opposés dont l'existence et la définition sont spécifiquement dues à Myers, Jung ne les ayant jamais reconnus et approuvés.

DÉTERMINATION DE LA STRUCTURE HIÉRARCHIQUE DES CODES M. B. T. I.

Les codes M. B. T. I. peuvent être interprétés de manière simpliste en associant à chaque lettre sa signification psychologique, indépendamment des autres. Mais ce n'est pas là une bonne manière de procéder, car les quatre fonctions se combinent de manière dynamique (*i.e.* dans une relation de hiérarchie fonctionnelle) aux deux attitudes fondamentales, à savoir extra- et introverti.

Les relations entre les fonctions, ainsi que leurs orientations, sont indiquées par une série de règles dont les fondements psychologiques ne sont pas clairement explicités, en voici un bref exposé :

Les « étages » du code sont toujours les mêmes et indiquent, respectivement, de haut en bas : E/I (attitudes), puis S/N (étage P), puis T/F (étage J), et J/P en dernier ;

Dans chaque code, les quatre fonctions S, N, T et F sont hiérarchisées de la plus préférée à la moins préférée : 1 : dominante ; 2 : auxiliaire ; 3 : tertiaire ; 4 : inférieure. L'interprétation du code consiste précisément à savoir laquelle des fonctions est dominante, auxiliaire, etc...

L'étage (J/P) indique à quelle ligne on lit la fonction dominante si le code commence par E, ou la fonction auxiliaire si le code commence par I. Donc, si le code commence par I, les lettres J ou P renvoient nécessairement à une fonction extravertie (mais auxiliaire). Si le code commence par E, les lettres J ou P renvoient nécessairement aussi à une fonction extravertie (et dominante cette fois-ci).

J renvoie toujours au couple T/F ; P renvoie toujours au couple S/N

L'opposé de la fonction dominante est toujours inférieure, et l'opposé de la fonction auxiliaire est tertiaire. On obtient ainsi la hiérarchie des fonctions, ainsi que leurs orientations (E ou I) propres.

Par exemple, pour un code commençant par E : soit une personne du type **ENFP**, elle est extravertie donc le P renvoie à N qui est la fonction *dominante* et *extravertie*. La deuxième fonction préférée (F) est donc *l'auxiliaire* et *introvertie*. L'opposée de F, c'est-à-dire T est la fonction *tertiaire* et *extravertie*. L'opposée de N, c'est-à-dire S est la fonction *inférieure* et *introvertie*, la moins utilisée par la personne.

*Pour un code commençant par I : soit une personne du type **INTJ**, elle est introvertie et le J renvoie donc à T qui est auxiliaire et extravertie. N est donc la fonction dominante et introvertie. L'opposée de T, c'est-à-dire F est donc tertiaire et extravertie, et S est la fonction inférieure extravertie.*

*Encore un code commençant par E : soit une personne du type **ESFJ**, elle est extravertie et le J renvoie donc à F qui est dominante et extravertie. S est donc la fonction auxiliaire et introvertie. L'opposée de S, c'est-à-dire N est donc tertiaire et extravertie, et T est la fonction inférieure introvertie.*

*Et voici encore un exemple de code commençant par I : soit une personne du type **INTP**, elle est introvertie et le P renvoie donc à N qui est auxiliaire et extravertie. T est donc la fonction dominante et introvertie. L'opposée de N, c'est-à-dire S est donc tertiaire et introvertie, et F, la moins utilisée et opposée à T est la fonction inférieure extravertie.*

La structure du code M. B. T. I. est donc bien déterminée et son décryptage est soumis à des règles précises, même si on ne sait pas sur quelle théorie elles sont fondées. Selon les auteurs du test, la compréhension de la structure dynamique du code est une condition nécessaire à une interprétation fructueuse des types qui suppose de toutes façons une bonne connaissance des idées de Jung.