



Leonardo 3. 4. 5.

Validité scientifique de la méthodologie



Dr. Heiko Hansjosten

Août 2015

Note de traduction :

Ce rapport a été traduit par Marion Destoop et a été relu et annoté par Yann Vaucher. Seul l'original en anglais fait référence.

Table des matières

Résumé analytique	2
1. Analyse démographique	3
1.1 Âge	3
<i>Fig. 1 : Répartition par âge des 8 058 participants.....</i>	<i>3</i>
1.2 Profil linguistique	4
Tableau 1 : Répartition linguistique des utilisateurs de Leonardo 3.4.5.....	4
2. Analyse de la fiabilité de Leonardo 3.4.5	4
2.1 Mesures de fiabilité et indice alpha de Cronbachs.....	4
<i>Tableau 2 : Description de la cohérence interne basée sur l'indice alpha de Cronbachs ...</i>	<i>5</i>
2.2 Fiabilité dans l'axe Extraverti-Introverti (E-I).....	5
Tableau 3 : Analyse statistique de l'axe Extraverti-Introverti.....	6
2.3 Fiabilité de l'axe Conceptuel-Pratique (N-T).....	6
Tableau 4 : Analyse statistique de l'axe Conceptuel-Pratique.....	7
2.4 Fiabilité de l'axe Feeling-Analytique (F-A).....	7
Tableau 5 : Analyse statistique de l'axe Feeling-Analytique.....	8
2.5 Fiabilité de l'axe Ouvert-Structuré (O-S).....	8
Tableau 6 : Analyse statistique de l'axe Ouvert-Structuré.....	9
3. Validité du concept	9
<i>Tableau 7 : Analyse des composantes factorielles</i>	<i>10</i>
4. Conclusions de l'analyse	11
5. Études de cas	11
5.1 Étude de cas sur les cadres supérieurs	12
5.2 Étude de cas du groupe académique.....	13
<i>Fig. 3 : Satisfaction des participants après avoir utilisé Leonardo 3.4.5</i>	<i>14</i>
5.3 Conclusions de l'étude de cas.....	14

Résumé analytique

Leonardo 3.4.5 est un outil expert qui permet de déterminer le potentiel et le talent d'une personne dans son environnement de travail. La méthodologie Leonardo 3.4.5 identifie les préférences au travail d'un individu et les répartit en huit catégories, qui sont regroupées en quatre principaux axes : 1) Extraverti-Introverti (E-I) ; 2) Conceptuel-Pratique (N-T) ; 3) Feeling-Analytique (F-A) ; 4) Ouvert-Structuré (O-S).

Dans le présent rapport, la précision et la fiabilité de l'outil ont été testées sur une large base de données (comprenant 8 058 utilisateurs), compilée au cours des cinq dernières années. Les questions ont été adaptées à partir des résultats du rapport statistique Leonardo 3.4.5 de 2009. L'indice alpha de Cronbachs (bipartition) a été appliqué à chaque participant et tous les axes ont démontré une solide précision. Le taux de fiabilité le plus élevé a été obtenu dans l'axe Conceptuel-Pratique, et le taux le plus faible a été obtenu dans l'axe Ouvert-Structuré. Malgré ce taux plus faible et à l'exception de quelques questions personnelles dans l'axe O-S, tous les axes se sont révélés acceptables et sont par conséquent fiables.

La manière dont fonctionne de l'outil Leonardo 3.4.5 a été vérifiée en se basant sur deux critères : la validité convergente et la validité discriminante. Cette analyse confirme que la méthode Leonardo 3.4.5 fonctionne parfaitement sur les quatre axes. Elle souligne aussi le besoin de repenser un nombre très limité de questions (6 au total).

Globalement, les résultats sur la fiabilité et la manière dont fonctionne le profilage étaient *positifs*, indiquant que l'approche scientifique employée par Leonardo 3.4.5 produit des résultats crédibles et fiables dans le domaine des évaluations personnelles.

Leonardo 3.4.5 a également été évalué dans le cadre d'une analyse post-commercialisation menée auprès de consommateurs. Elle a été menée auprès de deux publics différents : un groupe universitaire et les dirigeants d'une grande entreprise. Dans les deux groupes, la méthodologie a été très bien acceptée, car 75 % et 82 % des participants des deux groupes respectifs ont jugé la méthodologie positive et ils lui ont attribué une note de huit ou plus, sur une échelle de zéro à dix.

1. Analyse démographique

L'analyse de la fiabilité de Leonardo 3.4.5 a été menée à partir des données de 8 058 participants. Les données ont été collectées pendant une période de cinq ans, entre 2010 et 2015, après correction du questionnaire en 2009 (basé sur le rapport d'analyse statistique de 2009).

Les données démographiques des participants sont présentées dans les sections suivantes.

1.1 Âge

En moyenne, les utilisateurs étaient âgés de 34 ans et demi. L'utilisateur le plus jeune étant âgé de 18 ans, et le plus âgé de 75 ans. Le tableau ci-dessous montre l'écart important entre le nombre de personnes ayant entre 21 et 25 ans et le reste de l'échantillonnage. (Fig. 1).

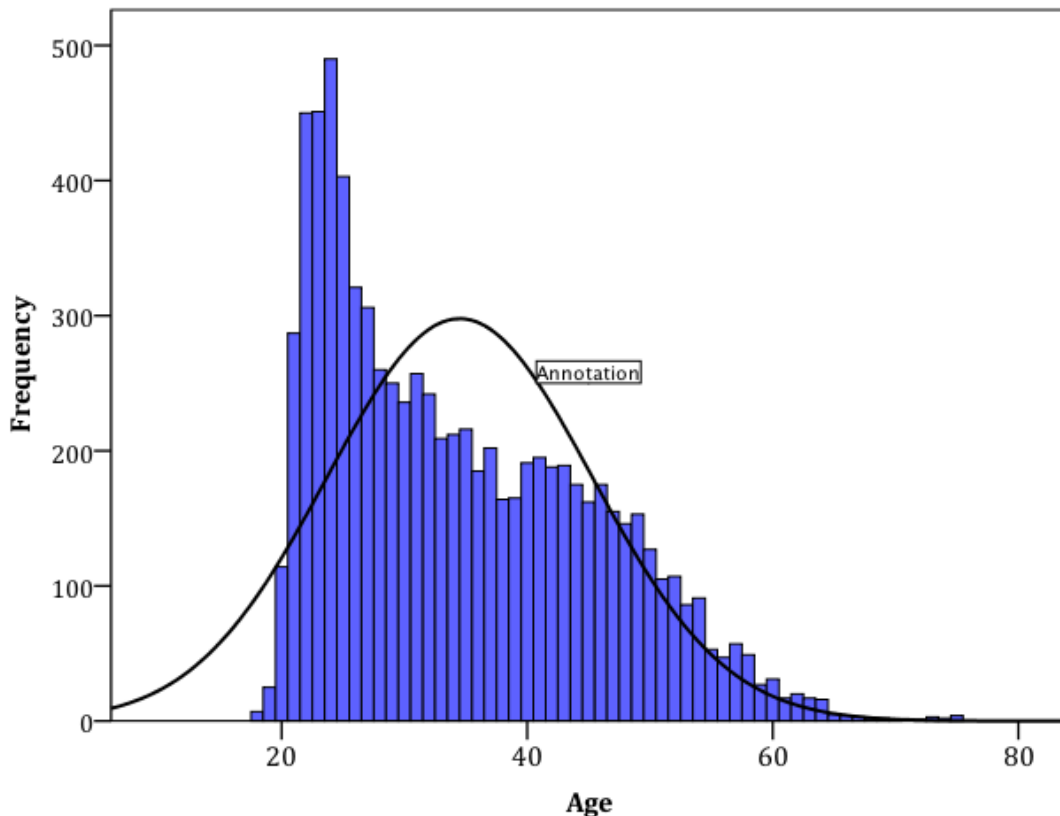


Fig. 1 : Répartition par âge des 8 058 participants

1.2 Profil linguistique

Dans cette enquête, la principale langue utilisée pour répondre au questionnaire représente 67.4 %. En effet, sur les 8 058 participants, 67,4 % s'exprimaient en allemand, 23,9 % en français, 3,1 % en anglais et 5,6 % en italien (Tableau 1). Cette répartition disproportionnée des langues est due au fait que l'enquête a été essentiellement menée en Suisse et en Allemagne où, bien que la majorité des habitants parlent plusieurs langues, la fréquence de l'utilisation de l'allemand est nettement plus élevée. Toutefois, d'après l'analyse réalisée et présentée dans de précédents rapports, aucune véritable conclusion n'a pu être tirée entre la langue parlée par les participants et les résultats du test.

Tableau 1 : Répartition linguistique des utilisateurs de Leonardo 3.4.5

Langue	Nombre total d'utilisateurs	% d'utilisateurs
Allemand	5 428	67,4
Français	1 927	23,9
Anglais	249	3,1
Italien	454	5,6

2. Analyse de la fiabilité de Leonardo 3.4.5

2.1 Mesures de fiabilité et indice alpha de Cronbachs

La fiabilité est validée en fonction de la constance parfaite d'une mesure. Si une mesure produit des résultats similaires sous les mêmes conditions, elle est alors considérée comme hautement fiable. A titre d'exemple et si l'on parle de la taille humaine, elle est censée être identique chaque fois qu'elle est mesurée au cours d'une même période.

L'analyse de la fiabilité permet d'identifier les éléments incohérents d'une mesure qui mettent en doute le profilage et ne devraient par conséquent plus être utilisés dans l'outil. La fiabilité d'un outil peut être mesurée au moyen de plusieurs instruments empiriques, où la stabilité temporelle et des mesures équivalentes sont testées. L'un des tests de fiabilité les plus simples est la méthode test-retest. Avec cette méthode, une même valeur est présentée deux fois aux sujets et la corrélation entre ces deux valeurs donne une estimation de la fiabilité. Cette méthode part du principe que les véritables valeurs entre les

mesures demeurent inchangées, par conséquent, cela peut entraîner d'importantes erreurs d'estimation. Elle est donc rarement utilisée.

Pendant l'envoi du questionnaire Leonardo 3.4.5 à nos sujets, il n'a pas été possible de faire un retest, pour des raisons pratiques. Le comportement individuel dans un groupe de travail est soumis à de multiples influences et ne peut donc pas être stable à long terme. Aussi toute évaluation qui « reteste » les sujets sur une courte période génère un coefficient de fiabilité élevé qui pourrait être erroné à long terme. Elle doit donc être évitée.

Un moyen plus pertinent d'évaluer la fiabilité serait de prendre des mesures répétitives pendant une même période, en utilisant différents instruments de mesure. Cette méthode est difficile à reproduire en pratique, mais elle pourrait s'appliquer dans le cas spécifique de cette base de données si plusieurs des questions d'un même axe généraient des scores similaires. Cette méthode s'appelle la mesure de la cohérence interne. La cohérence interne est généralement mesurée au moyen de l'indice alpha de Cronbachs, qui est calculé grâce aux corrélations par paire entre les éléments d'un même test. En utilisant le coefficient alpha de Cronbachs pour vérifier la cohérence interne des données, la règle suivante s'applique sur les valeurs alpha calculées :

Tableau 2 : Description de la cohérence interne basée sur l'indice alpha de Cronbachs

Coefficient alpha de Cronbachs	Cohérence interne
$\alpha \geq 0,9$	Excellent
$0,7 \leq \alpha < 0,9$	Bien
$0,5 \leq \alpha < 0,7$	Acceptable
$\alpha < 0,5$	Inacceptable

La valeur du coefficient alpha s'établit entre zéro et un. Les valeurs inférieures à 0,5 sont considérées inacceptables, indiquant un test très peu fiable. En pratique, les valeurs entre 0,5 et 0,7 sont acceptables, et les valeurs entre 0,7 et 0,9 sont considérées comme les meilleurs indicateurs de la stabilité interne d'un outil.

2.2 Fiabilité dans l'axe Extraverti-Introverti (E-I)

La fiabilité du coefficient alpha dans les sous-évaluations de l'axe Extraverti-Introverti était de 0,597. L'échantillon du test comprenait 6 904 sujets, sur une échelle complète de 20 paramètres.

Les valeurs alpha de chaque paramètre de l'axe E-I sont présentées dans le Tableau 3. En général, les valeurs alpha varient entre 0,532 (valeur la plus faible) et 0,685 (valeur la plus élevée). Bien que les valeurs alpha dans cet axe soient généralement inférieures à 0,8, elles demeurent dans la norme « acceptables » pour la cohérence du test. De plus amples études seraient nécessaires dans les sous-catégories d'utilisateurs afin de mieux comprendre la nature de ces divergences. Néanmoins, la suppression ou la modification de certains paramètres (tels que EI42, EI54 ou EI68) permettrait d'améliorer la validité interne de cet axe.

Tableau 3 : Analyse statistique de l'axe Extraverti-Introverti

	Corrélations détaillées et corrigées de l'échelle de paramètres	Coeff. alpha de Cronbach
EI1	-0,336	0,642
EI5	-0,594	0,685
EI7	-0,181	0,636
EI12	-0,251	0,639
EI15	0,296	0,570
EI16	0,379	0,557
EI20	0,251	0,578
EI22	0,170	0,588
EI24	0,416	0,559
EI38	0,147	0,591
EI42	0,518	0,532
EI44	0,286	0,572
EI46	0,219	0,582
EI54	0,447	0,546
EI58	0,405	0,554
EI61	0,322	0,567
EI68	0,464	0,542
EI72	0,436	0,548
EI76	0,378	0,556
EI79	0,327	0,567

2.3 Fiabilité de l'axe Conceptuel-Pratique (N-T)

La fiabilité du coefficient alpha dans le sous-groupe de l'axe Conceptuel-Pratique est égale à 0,747, pour un échantillon de 6 904 sujets et une échelle complète de

20 paramètres. La valeur alpha globale, bien qu'elle ne soit pas supérieure à 0,8, correspond à la plage de cohérence interne « Bien », par conséquent aucun changement ne doit être apporté.

La valeur alpha a oscillé entre 0,713 et 0,787, comme l'indique le Tableau 4. Aucune augmentation significative de la valeur alpha globale ne peut être obtenue en supprimant l'un des paramètres, par conséquent ils doivent tous être conservés dans l'outil.

Tableau 4 : Analyse statistique de l'axe Conceptuel-Pratique

	Corrélations détaillées et corrigées de l'échelle de paramètres	Coeff. alpha de Cronbach
CP6	-0,274	0,778
CP8	-0,390	0,787
CP13	0,437	0,723
CP18	0,241	0,739
CP27	0,302	0,735
CP32	0,297	0,735
CP37	0,436	0,724
CP39	0,480	0,720
CP48	0,405	0,726
CP50	0,438	0,724
CP53	0,336	0,732
CP57	0,276	0,737
CP59	0,491	0,720
CP62	0,229	0,740
CP65	0,358	0,730
CP67	0,571	0,713
CP69	0,494	0,719
CP71	0,323	0,733
CP75	0,418	0,725
CP78	0,414	0,726

2.4 Fiabilité de l'axe Feeling-Analytique (F-A)

La fiabilité du coefficient alpha dans le sous-groupe de l'axe Feeling-Analytique était égale à 0,695, pour un échantillon de 6 904 sujets et une échelle complète de 20 paramètres. Bien que la valeur alpha globale soit inférieure à la valeur

idéale de 0,8 et au seuil de 0,7, elle est considérée comme acceptable étant donné sa forte proximité du pallier suivant. Ceci est d'autant plus si l'on prend en compte la diversité des participants, leur âge et leur langue.

La valeur alpha a oscillé entre 0,663 et 0,747, comme l'indique le Tableau 5. Aucune augmentation significative de la valeur alpha globale ne peut être obtenue en supprimant l'un des paramètres, par conséquent ils doivent tous être conservés dans l'outil.

Tableau 5 : Analyse statistique de l'axe Feeling-Analytique

EA2	-0,390	0,747
EA9	0,199	0,690
EA10	0,001	0,711
EA17	0,415	0,668
EA19	0,471	0,663
EA21	0,253	0,685
EA25	0,475	0,664
EA30	0,454	0,665
EA33	0,059	0,705
EA35	0,114	0,697
EA40	0,489	0,662
EA43	0,271	0,684
EA47	0,451	0,666
EA52	0,287	0,683
EA56	0,179	0,693
EA60	0,417	0,670
EA64	0,221	0,689
EA66	0,481	0,661
EA74	0,354	0,675
EA80	0,287	0,682

2.5 Fiabilité de l'axe Ouvert-Structuré (O-S)

La fiabilité du coefficient alpha dans le sous-groupe de l'axe Ouvert-Structuré était égale à 0,542 pour un échantillon de 6 904 sujets et une échelle complète de 20 paramètres. La valeur alpha globale correspond au niveau acceptable, mais plusieurs paramètres ne sont pas acceptables. Ils devraient donc être modifiés afin d'augmenter la cohérence interne du test. Notamment, les paramètres OS14,

OS28, OS34, OS41, OS49, OS51, OS55, OS70 et OS77 ont un coefficient alpha inférieur à 0,5.

Tableau 6 : Analyse statistique de l'axe Ouvert-Structuré

	Corrélations détaillées et corrigées de l'échelle de paramètres	Coeff. alpha de Cronbach
OS3	-0,243	0,586
OS4	-0,405	0,613
OS11	-0,055	0,558
OS14	0,327	0,493
OS23	-0,016	0,547
OS26	-0,058	0,557
OS28	0,473	0,460
OS29	0,276	0,501
OS31	0,203	0,512
OS34	0,320	0,493
OS36	0,053	0,539
OS41	0,401	0,479
OS45	0,171	0,518
OS49	0,499	0,461
OS51	0,423	0,474
OS55	0,282	0,497
OS63	0,070	0,533
OS70	0,345	0,486
OS73	0,138	0,523
OS77	0,383	0,475

3. Validité du concept

La validité du concept de l'outil Leonardo 3.4.5 a été vérifiée en se basant sur deux critères : la validité convergente et la validité discriminante. La validité convergente désigne le degré selon lequel deux mesures du concept censés être liés sont effectivement liés. Par opposition, la validité discriminante teste si les mesures censées n'avoir aucun lien n'ont effectivement pas de lien.

Une analyse factorielle a été menée afin d'évaluer la validité de concept du profilage. Aux fins de cette analyse, les quatre axes définis précédemment (E-I, F-

A, N-T et O-S) ont été utilisés comme facteurs sous-jacents. Le résultat de la matrice des composantes de l'analyse montre la relation entre les questions personnelles de chaque axe et chacun des quatre facteurs. D'après le critère discriminant, un indicateur ne devrait être associé qu'au facteur correspondant et ne devrait avoir aucune corrélation, ou une corrélation ténue, avec les autres axes.

L'analyse du concept se fondait sur quatre facteurs : les quatre axes du modèle. Chacun de ces facteurs était divisé en 20 sous-catégories, offrant 80 corrélations possibles. Les résultats de l'analyse sont présentés au Tableau 6.

Tableau 7 : Analyse des composantes factorielles									
Catégories	EI	NT	OS	FA	Catégories	EI	NT	OS	FA
EA10	0,011	0,072	0,084	0,154	EI1	-0,221	-0,068	-0,009	0,078
EA17	-0,059	-0,074	-0,121	0,528	EI12	-0,146	-0,183	-0,087	0,002
EA19	-0,005	-0,031	-0,066	0,541	EI15	0,444	0,063	0,057	-0,068
EA2	0,004	0,009	0,088	-0,244	EI16	0,496	0,225	0,118	-0,018
EA21	-0,047	-0,061	-0,116	0,339	EI20	0,379	-0,035	0,037	-0,116
EA25	-0,047	-0,042	-0,152	0,54	EI22	0,308	-0,024	0,025	-0,074
EA30	-0,128	-0,109	-0,111	0,535	EI24	0,494	0,089	0,054	-0,131
EA33	-0,068	-0,032	0,075	0,227	EI38	0,274	0,009	-0,204	0,072
EA35	-0,107	-0,026	0,027	0,252	EI42	0,617	0,155	0,066	-0,129
EA40	-0,058	-0,048	-0,131	0,575	EI44	0,409	0,137	0,157	-0,128
EA43	0,012	0,11	0,074	0,406	EI46	0,363	0,477	0,258	-0,035
EA47	-0,072	-0,054	-0,101	0,533	EI5	-0,479	-0,12	-0,019	0,109
EA52	-0,021	-0,157	-0,175	0,273	EI54	0,55	0,228	0,107	-0,156
EA56	-0,045	0,101	0,003	0,315	EI58	0,528	0,116	-0,04	0,007
EA60	0,015	-0,035	-0,125	0,487	EI61	0,46	0,059	0,065	-0,118
EA64	0,009	-0,03	0,015	0,35	EI68	0,566	0,209	0,064	-0,02
EA66	-0,063	-0,08	-0,146	0,571	EI7	0,004	-0,04	-0,144	0,093
EA74	-0,114	-0,115	-0,14	0,468	EI72	0,56	0,187	0,045	-0,092
EA80	-0,099	-0,068	-0,13	0,334	EI76	0,52	0,117	0,033	-0,086
EA9	-0,042	-0,058	-0,044	0,318	EI79	0,431	0,159	0,021	0,007
CP13	0,236	0,528	0,212	-0,052	OS11	0,105	0,062	0,11	0,195
CP18	0,139	0,342	0,118	-0,001	OS14	-0,003	0,186	0,435	-0,065
CP27	0,006	0,429	0,105	0,043	OS23	0,003	0,011	0,155	0,001
CP32	0,077	0,421	0,144	-0,05	OS26	-0,249	-0,083	0,166	-0,008
CP37	0,144	0,534	0,294	-0,082	OS28	0,043	0,258	0,563	-0,071
CP39	0,059	0,584	0,175	0,034	OS29	0,2	0,246	0,388	-0,054
CP48	0,015	0,507	0,188	0,009	OS3	-0,027	-0,167	-0,087	0,077
CP50	0,121	0,536	0,229	-0,117	OS31	0,025	0,09	0,355	-0,08
CP53	0,006	0,449	0,136	0,028	OS34	0,28	0,416	0,381	-0,096
CP57	0,227	0,394	0,076	0,079	OS36	0,025	0,012	0,227	-0,103
CP59	0,254	0,586	0,248	-0,092	OS4	-0,086	-0,151	-0,201	0,114
CP6	0,013	-0,147	-0,064	0,005	OS41	0,011	0,181	0,474	-0,106
CP62	0,271	0,353	0,138	-0,035	OS45	-0,065	-0,071	0,292	-0,14
CP65	0,246	0,472	0,299	-0,214	OS49	0,127	0,247	0,558	-0,182
CP67	0,107	0,651	0,207	-0,047	OS51	0,101	0,252	0,474	-0,086

CP69	0,119	0,599	0,233	-0,063	OS55	0,094	0,235	0,36	-0,055
CP71	0,006	0,435	0,306	-0,153	OS63	0,031	-0,002	0,197	-0,116
CP75	0,264	0,537	0,203	0,03	OS70	0,123	0,264	0,457	-0,09
CP78	0,199	0,516	0,217	-0,1	OS73	-0,109	0,176	0,304	0,004
CP8	-0,143	-0,292	-0,218	0,1	OS77	-0,002	0,171	0,478	-0,025

D'après cette méthode, seuls les facteurs ayant une valeur supérieure à 1 devraient être utilisés dans l'analyse. Cette condition a été remplie par les quatre facteurs de l'analyse. Selon Bortz, si plus de 10 facteurs dans le Tableau 7 ont une valeur supérieure à 0,4, ils peuvent être utilisés à des fins d'interprétation. Ceci est vrai pour les valeurs du tableau ci-dessus, bien que certains facteurs ayant une factorisation négative devraient être réexaminés et probablement reformatés (c.-à-d. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8).

4. Conclusions de l'analyse

L'analyse de la base de données de l'outil Leonardo 3.4.5, dont les données ont été collectées auprès d'utilisateurs sur une période de cinq ans, a produit des résultats positifs qui prouvent la fiabilité, l'intégrité structurelle et scientifique de l'outil.

D'après l'analyse présentée dans les précédents chapitres, certaines questions doivent être repensées. Cependant, ces questions spécifiques sont considérées comme extrêmement utiles d'après la typologie jungienne, sur laquelle l'outil d'évaluation Leonardo 3.4.5 est basé.

Cette contradiction peut être expliquée par le fait que les questions utilisées dans le questionnaire poussent l'utilisateur à réfléchir à ses réponses, mais cette réflexion ne peut être prise entièrement en compte par les paramètres disponibles dans cette analyse spécifique. Par conséquent, bien que les résultats du profilage indiquent que les questions génèrent des résultats statistiquement mauvais, ces résultats peuvent être effectivement utiles à l'évaluation de la personnalité d'un sujet. Aussi peut-il être conclu que ces questions sont globalement acceptables et ne devraient pas être changées spontanément. Un réexamen approfondi de ces questions doit être mené avant de prendre toute décision.

En conclusion, l'analyse statistique d'un grand nombre de réponses des participants a démontré que Leonardo 3.4.5 avait une base scientifique solide et qu'il pouvait calculer le profil d'un utilisateur avec précision et indépendamment des facteurs démographiques.

5. Études de cas

Une étude post-commercialisation a été réalisée après l'envoi du test

d'évaluation de Leonardo 3.4.5. Elle a été adressée à deux groupes foncièrement différents.

5.1 Étude de cas sur les cadres supérieurs

Dans la première étude de cas, le groupe se composait de 38 personnes. Elles faisaient toutes partie des 50 principaux dirigeants d'une grande entreprise internationale (comptant environ 65 000 salariés). Après l'envoi du questionnaire et après une session d'explications, les questions suivantes ont été posées aux participants. Premièrement, dans quelle mesure les participants se sont-ils retrouvés dans le profil prédit par Leonardo 3.4.5, puis quelle note attribueraient-ils à leur utilisation de Leonardo 3.4.5 (Tableau 8).

Tableau 8 : Questions posées pendant l'enquête post-commercialisation lors de la seconde étude.

Les questions étaient notées de 0 à 10, où 0 = Pas du tout et 10 = Tout à fait. Ces deux questions sont affichées en anglais et en allemand telles qu'elles ont été posées aux participants :

Allemand

Q1. Wie stark finden Sie sich in Ihrem Leonardo 3.4.5-Profil wieder?

(0 = überhaupt nicht, 10 = total)

Q2. Wie hilfreich war die Profilanalyse hilfreich für Sie?

(0 = überhaupt nicht, 10 = total)

Anglais

Q1. How much did you recognize yourself on the profile predicted by Leonardo 3.4.5 ?

(Vous êtes-vous retrouvé dans le profil prédit par Leonardo 3.4.5 ?)

(0= Pas du tout, 10 = Tout à fait)

Q2. How helpful was the profile analysis for you?

(L'analyse des profils vous a-t-elle aidé ?)

(0= Pas du tout, 10 = Tout à fait)

Les questions étaient notées de 0 à 10, où zéro équivalait à « Pas du tout d'accord » et dix à « Tout à fait d'accord ». À la première question, 82 % des participants ont donné une note de 8 et plus (Figure 2a). À la seconde question, tous les participants ont noté leur expérience de l'outil Leonardo 3.4.5 en lui attribuant un huit ou plus (Figure 2b).

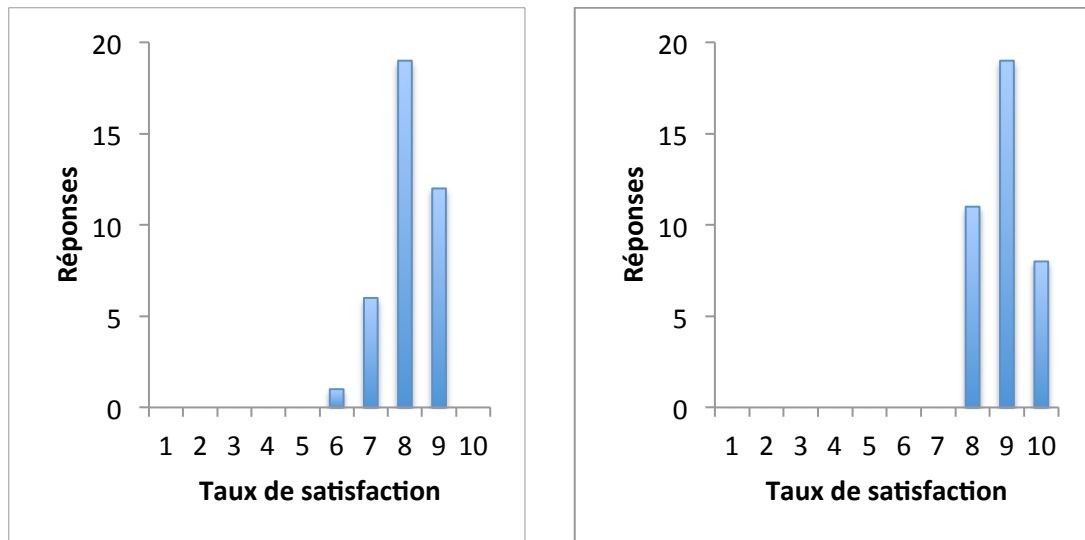


Fig. 2 : Analyse de la satisfaction des participants vis-à-vis de Leonardo 3.4.5. La Figure 2a (gauche) illustre le taux de satisfaction des participants vis-à-vis de la pertinence du profil issu des résultats. La Figure 2b (droite) illustre le taux de satisfaction des participants vis-à-vis de leur expérience globale de l'outil Leonardo 3.4.5.

5.2 Étude de cas du groupe académique

Dans la seconde étude de cas, l'analyse de Leonardo 3.4.5 a été transmise à un groupe d'étudiants universitaires âgés en moyenne de 25 ans, dont 75 % n'avaient aucune expérience professionnelle. Dans ce groupe, 75 % des participants étaient des femmes et 25 % des hommes. Le test de satisfaction des participants a été effectué dans les deux semaines suivant la fin de l'évaluation et il s'est concentré sur l'amélioration perçue de leur interaction personnelle avec leur groupe. À la fin du test, ils ont été invités à évaluer leur expérience globale de l'outil Leonardo 3.4.5, ainsi que l'effet que ce dernier a eu sur leurs interactions au quotidien, dans leur environnement de travail. Au total, 45 % des participants ont perçu une amélioration de leurs interactions avec leurs collaborateurs, tandis que 35 % des participants ont remarqué une nette amélioration des interactions entre les différents membres d'une équipe. Au total, 75 % des participants ont décrit leur expérience de l'outil Leonardo 3.4.5 comme positive ou très positive, et 25 % comme ni bonne ni mauvaise (Figure 3).

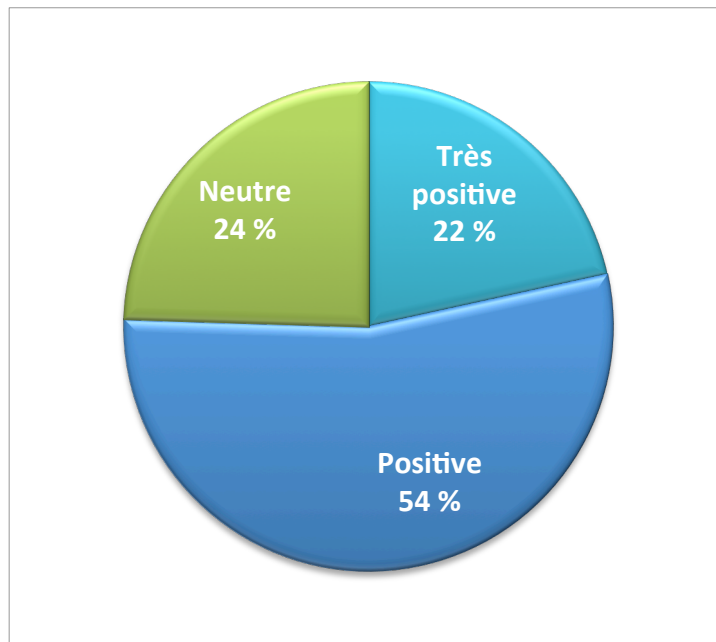


Fig. 3 : Satisfaction des participants après avoir utilisé Leonardo 3.4.5

5.3 Conclusions de l'étude de cas

Globalement, tous les participants ont jugé l'évaluation personnelle et le profil de personnalité fournis par l'outil Leonardo 3.4.5 très satisfaisants.

Ce taux de satisfaction élevé est particulièrement important, car les deux études de cas ont été menées dans deux groupes distincts et opposés. Notamment, le groupe de professionnels se composait de hauts dirigeants d'une grande entreprise internationale qui travaillent ensemble depuis plusieurs dizaines d'années et ont la responsabilité de diriger d'importants groupes de personnes. Par contraste, l'étude de cas du groupe d'étudiants comprenait des personnes plus jeunes, avec très peu d'expérience professionnelle et une exposition minimale à des environnements de travail intenses. Néanmoins, après l'utilisation de Leonardo 3.4.5, les deux groupes ont conclu que leur participation à l'évaluation Leonardo 3.4.5 était très utile, car ils ont appris à mieux se connaître et à mieux comprendre leur rôle dans un groupe de travail, et ils ont réalisé après l'évaluation qu'ils pouvaient percevoir des différences dans leurs interactions avec autrui. En d'autres termes, ils ont jugé l'expérience globale de Leonardo 3.4.5 comme *utile*, *informative* et *serviable* (Fig. 4).

Ces deux études de cas prouvent la polyvalence et la large applicabilité de l'outil Leonardo 3.4.5, qui fonctionne indépendamment de l'âge, de l'expérience professionnelle, du secteur, du sexe ou de la langue parlée.



Fig. 4 : Nuage de mots

Les mots clés les plus utilisés par les utilisateurs de Leonardo 3.4.5 pour décrire leur expérience.

(Perspective, concentré, utile, réalité, majorité, surpris, catégories, enthousiasmant, fonctionne, personnel, intéressant, respectivement, Leonardo, convient, affirmatif, apprécier, informatif, comprendre, élevé, 3.4.5, profil, offre, élément, tâches, résultats, accords, compétences, nouveau, description, catégorie)