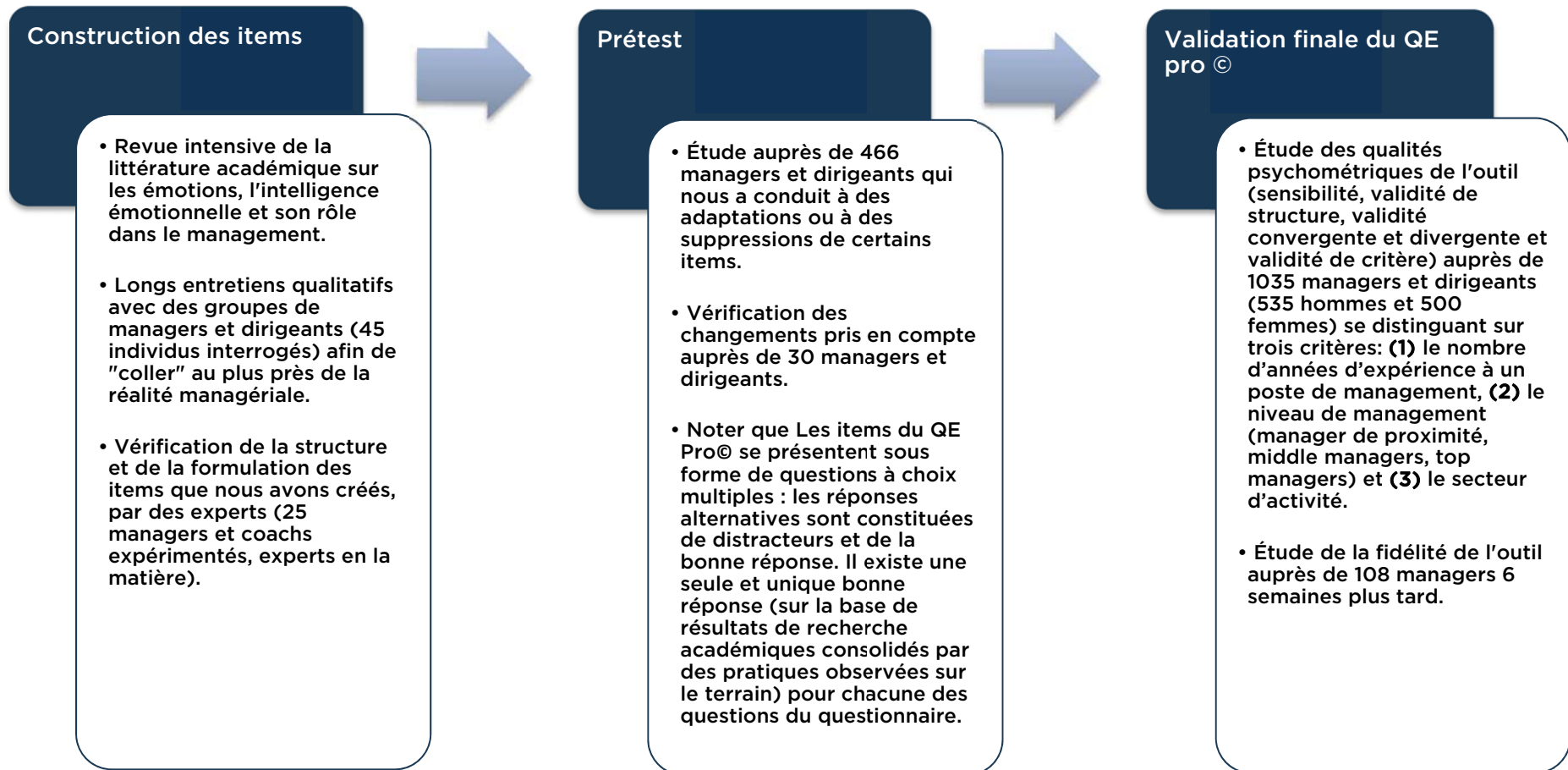


Les qualités psychométriques du QE Pro ©

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Le développement du QE Pro© s'est fait en plusieurs étapes. Entre « la construction des items » et la « validation finale » du test psychométrique, 24 mois se sont écoulés. Ci-dessous, les grandes étapes de la construction du QE Pro ©.



Il apparaît que les qualités psychométriques du QE Pro© sont bonnes. En voici le détail :

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Sensibilité des items du QE Pro©

L'analyse statistique des items du QE Pro© est basée sur trois indices :

- *L'indice de difficulté* qui montre la difficulté globale de l'item, i.e. le pourcentage de personnes ayant répondu correctement à cet item,
- *L'indice de discrimination* qui indique le pouvoir discriminant de l'item entre deux groupes contrastés, le groupe des « High Performers » et le groupe des « Low Performers »,
- *L'analyse des distracteurs* qui apprécie si certains distracteurs ne jouent pas leur rôle, parce qu'ils ne sont pas assez choisis, voire même trop choisis.

L'ensemble des items retenus est jugé sensible au regard des trois critères suivants :

1. Ils permettent tous de différencier le groupe des « High Performers » et celui des « Low Performers » ;
2. Ils sont de difficulté variable, certains étant faciles, d'autres plus difficiles,
3. Les distracteurs de l'ensemble des 35 items jouent leurs rôles, car à chaque item, sont associés en moyenne 5 distracteurs.

Notez que les dimensions et sous-échelles du QE Pro© sont également « sensibles » car les distributions des scores suivent une courbe normale.

Validité de structure du QE Pro©

L'analyse factorielle *exploratoire* sur les sept variables (ou sous-échelles du questionnaire) nous indique une structure en deux grands facteurs. Par conséquent, nous avons spécifié deux facteurs pour l'analyse *confirmatoire* : les sous-échelles Interprétation des indices, Scan corporel et Interprétation des déclencheurs saturent le 1^{er} facteur (Facteur que nous avons appelé par la suite **Diagnostic émotionnel**), alors que les sous-échelles Chronologie émotionnelle, Anticipation des conséquences, Sélection de l'émotion cible et Stratégie de régulation émotionnelle saturent sur le 2^{ème} facteur (Facteur que nous avons appelé par la suite **Tactique émotionnelle**).

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Une corrélation inter-facteur a été intégrée dans l'analyse. Ce modèle en deux facteurs obliques montre un χ^2 non significatif ($\chi^2 = 6,192$ ($p = .939$) ; $ddl = 13$; $p = .569$). Les indices d'ajustement CFI ($1,00 > 0,95$) et RMSR ($0,002 < 0,05$) indiquent un modèle acceptable. Les indicateurs TLI et RMSEA sont également bons (TLI : $1,00 > 0,90$, RMSEA : $0,002 < 0,06$).

Tableau 1. Indices de la AFC du modèle en deux facteurs du QE Pro©

	χ^2	<i>ddl</i>	<i>CFI</i> (≥ 0.95)	<i>GFI</i> (≥ 0.95)	<i>TLI</i> (≥ 0.95)	<i>RMSEA</i> (≤ 0.06)	<i>RMSR</i> (≤ 0.05)
Indices Modèle	6,192 ($p = .939$)	13	1.00	.999	1.00	.000	.002

Liens entre les sous-échelles et les facteurs du QE pro©

Comme le révèle le tableau ci-dessous, toutes les dimensions et sous-dimensions du QE Pro© sont corrélées de manière positive et significative.

Tableau 2. Corrélations entre les dimensions et sous-dimensions du QE Pro©

	Interprétation d'indice	Scan Corporel	Identification des déclencheurs	Anticipation des conséquences	Chronologie émotionnelle	Sélection de l'émotion cible	Stratégie de régulation	Diagnostic émotionnel	Tactique émotionnelle	QE Pro Global
Interprétation d'indice	1									
Scan Corporel	0,105**	1								
Identification des déclencheurs	0,192**	0,077*	1							
Anticipation des conséquences	0,241**	0,102**	0,066*	1						
Chronologie émotionnelle	0,213**	0,077*	0,100**	0,234**	1					
Sélection de l'émotion cible	0,200**	0,093**	0,090**	0,244**	0,156**	1				
Stratégie de régulation	0,118**	0,023	0,068*	0,107**	0,082**	0,173**	1			
Diagnostic émotionnel	0,708**	0,667**	0,543**	0,222**	0,205**	0,203**	0,108**	1		
Tactique émotionnelle	0,266**	0,099**	0,120**	0,397**	0,968**	0,334**	0,216**	0,256**	1	
QE Pro Global	0,436**	0,275**	0,258**	0,416**	0,919**	0,356**	0,222**	0,508**	0,963**	1

NB : Corrélations significatives marquées à $p < .01^{**}$; $p < .05^*$

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Validité convergente, divergente et de critère du QE Pro©

Nous avons cherché à apprécier la validité convergente et divergente du QE Pro©, en comparant notre mesure de l'Intelligence Emotionnelle (QE Pro©) avec celle d'autres construits psychologiques, scientifiquement bien établis dans la littérature sur l'IE. Aussi, avons-nous cherché à apprécier la validité de critères, autrement dit, le degré d'association entre le QE Pro© et les mesures indépendantes d'autres construits, pouvant être pertinents pour les managers.

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Tableau 3 : Validité convergente, validité divergente et validité de critère.

	N	QE Pro global	Diagnostic émotionnel	Tactique émotionnelle	Interprétation d'indice	Scan Corporel	Identification des déclencheurs	Chronologie émotionnelle	Anticipation des conséquences	Sélection de l'émotion cible	Stratégie de régulation
<u>Validité convergente / divergente</u>											
Alexithymie	1023	-0,126**	-0,099**	-0,110**	-0,068*	-0,057	-0,070*	-0,098**	-0,087**	-0,06	-0,086**
_ identifier		-0,094**	-0,058	-,087**	-0,037	-0,032	-0,047	-0,061	-0,072*	-0,044	-0,068*
_ décrire		-0,070*	-0,058	-0,06	0,003	-0,066*	-0,056	-0,021	-0,061*	0,023	-0,05
_ externally orientated thinking		-0,148**	-0,128**	-0,125**	-0,144**	-0,034	-0,067*	-0,168**	-0,080*	-0,140**	-0,096**
Empathie	302										
_ Empathie cognitive		0,028	0,065	0,01	0,061	0,082	-0,042	0,054	-0,018	0,045	,113*
_ Empathie affective		0,041	,132*	0,003	0,097	0,092	0,071	-0,011	0,009	0,029	-0,075
Personnalité	1035										
_ Extraversion		-0,052	-0,027	-0,05	-0,037	-0,037	0,039	-0,041	-0,053	0,014	0,015
_ Agréabilité		-0,006	-0,003	-0,005	-0,022	0,006	0,016	-0,03	-0,002	-0,03	0,047
_ Conscientieux		-0,038	-0,041	-0,03	-0,074*	0,014	-0,018	-0,121**	-0,022	-0,021	0,097**
_ Névrosisme		0,076*	0,053	0,068*	0,115**	-0,021	-0,003	0,059	0,052	0,089**	0,006
_ Ouverture		0,029	0,036	0,022	0,058	0,008	-0,007	0,051	0,001	0,076*	0,034
TEIQue	1013	-0,012	-0,004	-0,013	-0,033	0,014	0,017	0,003	-0,025	0	0,089**
EIS	302	-0,03	-0,06	-0,015	-0,034	-0,02	-0,083	-0,05	-0,021	0,032	0,068
Intelligence générale (QI)		0,279**	0,241**	0,237**	0,204**	0,123**	0,138**	0,193**	0,197**	0,170**	0,087**
<u>Validité de Critère</u>											
Stress perçu	1029	0,05	0,022	0,049	0,109**	-0,044	-0,038	0,015	0,044	0,094**	-0,058
_ Efficacité personnelle perçue		0,037	0,018	0,036	0,106**	-0,046	-0,042	0,002	0,03	0,099**	-0,051
_ Débordement perçu		-0,06	-0,024	-0,06	-0,081**	0,026	0,019	-0,034	-0,058	-0,055	0,052
Accomplissement de soi au travail (protecteur du burn-out)	302	0,055	0,104	0,026	,148**	0,025	0,015	0,098	-0,013	0,147*	0,039
Prise en considération des conséquences de nos actes	996										
_ Prise en considération des conséquences immédiate de nos actes		-0,041	-0,041	-0,033	-0,052	-0,001	-0,028	-0,068*	-0,014	-0,042	-0,044
_ Prise en considération des conséquences futures de nos actes		0,068*	0,048	0,061	0,076*	-0,01	0,028	0,088**	0,03	0,122**	0,05
Prise de décision intuitive	991	0,012	0,027	0,004	-0,008	0,024	0,046	0,008	-0,014	0,089**	0,03

NB : Corrélations significatives marquées à $p < .01^{**}$; $p < .05^{*}$

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Validité prédictive du QE pro©

Le QE Pro©, ou certaines de ses dimensions ou sous-dimensions, a un potentiel de prédiction concernant un certain type de résultat, qu'il soit présent ou futur, comme le révèlent nos analyses de régression linéaire.

- a) **La capacité à établir un diagnostic émotionnel juste et précis, prédit l'empathie affective (Bêta = 0,26 ; p <.05).**
Ainsi, les managers doués de cette capacité du QE Pro présentent également une forte empathie affective.

Tableau 4. Indices de la régression

	Valeur
R Multiple	0,13
R ² Multiple	0,02
R ² Ajusté	0,01
F(1, 300)	5,29
P	< .05
Err-Type Estimations	0,3

Tableau 5. Synthèse des résultats de la régression linéaire multiple pour l'empathie affective

	β	<i>B</i>	<i>Err-Type B</i>	<i>t(300)</i>	<i>p</i>	<i>Tolérance</i>	<i>R²</i>
Ord.Orig.		2,613	0,054	48,149	0		
Diagnostic émotionnel	0,132	0,255	0,111	2,299	0,022	1	0,02

Les qualités psychométriques du QE Pro©

b) L'Intelligence Emotionnelle (score global QE pro©) prédit de manière négative, le débordement perçu (Bêta = - 0,13 ; $p \leq .05$). Ainsi, les managers émotionnellement intelligents se sentent moins « débordés » face à des sollicitations au travail, qu'elles soient ponctuelles ou chroniques. Ce résultat est en ligne avec des résultats de recherche qui suggèrent que l'Intelligence Emotionnelle permet de mieux réguler le stress perçu.

Tableau 6. Indices de la régression

	Valeur
R Multiple	0,06
R ² Multiple	0,01
R ² Ajusté	0,01
F(1,1027)	3,672
P	≤ .05
Err-Type Estimations	0,57

Tableau 7. Synthèse des résultats de la régression linéaire multiple pour le débordement

	β	<i>B</i>	<i>Err-Type B</i>	<i>t(1027)</i>	<i>p</i>	<i>Tolérance</i>	<i>R²</i>
Ord.Orig.		3,908	0,046	84,279	0		
QE Pro Global	-0,129	-0,129	0,067	-1,916	0,056	1	0,01

Les qualités psychométriques du QE Pro©

c) L'Intelligence Emotionnelle (score global QE Pro©) prédit de manière positive, la prise en considération des conséquences futures des actes (Bêta = 0,14 ; $p < 0,05$). Ainsi, les managers émotionnellement intelligents sont davantage orientés vers le futur ; ils perçoivent les conséquences futures de leurs actes/comportements présents. Ces individus se focalisent essentiellement sur les objectifs à atteindre, quitte à renoncer aux plaisirs immédiats (cf. *delay of gratification*), ou du moins, à les différer.

Tableau 8. Indices de la régression

	Valeur
R Multiple	0,07
R ² Multiple	0,01
R ² Ajusté	0,01
F(1, 994)	4,68
P	<.05
Err-Type Estimations	0,55

Tableau 9. Synthèse des résultats de la régression linéaire multiple pour la prise en considération des conséquences futures des actes présents.

	β	<i>B</i>	<i>Err-Type B</i>	<i>t(994)</i>	<i>p</i>	<i>Tolérance</i>	<i>R²</i>
Ord.Orig.		3,685	0,046	80,886	0		
QE Pro Global	0,068	0,142	0,066	2,163	0,031	1	0,01

En résumé

Le tableau ci-après synthétise les principaux résultats issus des analyses corrélationnelles, pour apprécier les aspects de validité convergente et divergente, ainsi que les résultats issus des analyses de régression. Ainsi y découvrirez-vous les principales caractéristiques des « High Performers », i.e. les personnes obtenant des scores élevés aux dimension(s)/sous-dimension(s) du QE Pro©.

Tableau 10. Caractéristiques des « High Performers »

Score global, dimensions et sous-dimensions du QE Pro©	Les « High Performers » ont tendance à :
QE Pro© global	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier, différencier et exprimer leurs émotions, ou parfois celles d'autrui, plus facilement (contrairement aux alexithymiques), • Raisonner clairement et appréhender la complexité (intelligence générale), • Se sentir moins « débordés » face à des sollicitations ponctuelles ou chroniques au travail, • Se projeter à long terme plutôt qu'à court terme.
Diagnostic émotionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Ressentir aisément les émotions d'autrui (empathie affective).
Scan corporel	<ul style="list-style-type: none"> • Décrire aisément leurs propres sensations corporelles et leurs sentiments, ainsi que pouvoir distinguer les deux (contrairement aux alexithymiques).
Interprétation des indices	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir conscience de soi et être attentifs au moindre stimulus émotionnel, externe ou interne (ce qui requiert un niveau suffisant de névrosisme), • Se penser capables de surmonter les difficultés, pour atteindre leurs objectifs (efficacité personnelle perçue), • Se sentir rarement débordés (ou en détresse) au travail, • Éprouver un sentiment d'« accomplissement » personnel au travail. Ainsi ont-ils le sentiment d'être compétents dans leur job, et de « se réaliser pleinement » ; ils sont, de fait, moins sujets au burnout professionnel.
Identification des déclencheurs	<ul style="list-style-type: none"> • Associer des événements vécus et les émotions qui s'y rapportent, contrairement aux alexithymiques,

Les qualités psychométriques du QE Pro©

	<ul style="list-style-type: none"> • Etablir des comparaisons et raisonner par analogie, transposer des éléments de réflexion d'un univers à un autre, • Concilier plus facilement vie professionnelle et vie privée en ressentant des impacts positifs de leur vie professionnelle sur leur vie privée ; cet effet est de plus renforcé s'ils sont également doués au niveau de la compétence « Stratégie de régulation émotionnelle ».
Tactique émotionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir un bon raisonnement causal.
Chronologie émotionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Être capables de lâcher-prise ; ils ne se montrent pas trop obtus, consciencieux et en sur-contrôle au moment de procéder sur cette dimension, • Être orientés vers le futur ; ils perçoivent les conséquences futures de leurs actes/comportements présents. Ces individus se focalisent essentiellement sur les objectifs à atteindre, quitte à renoncer aux plaisirs immédiats (cf. delay of gratification), ou du moins, à les différer.
Anticipation des conséquences	<ul style="list-style-type: none"> • Posséder des aptitudes déductives.
Sélection de l'émotion cible	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte différents scénarii possibles, ce qui implique une certaine ouverture d'esprit, hiérarchiser ces scénarii (intelligence générale), et avoir une conscience de soi supérieure à la moyenne (ce qui implique du névrosisme), afin de retenir l'option la plus favorable pour soi, • Croire qu'ils peuvent faire « faire face » à des difficultés pour atteindre leurs objectifs (efficacité personnelle perçue), ce qui réduit leur stress, • Avoir un sentiment d'accomplissement personnel au travail, • Se focaliser sur les objectifs qu'ils se sont fixés, quitte à renoncer aux plaisirs immédiats (cf. delay of gratification), ou à les différer.
Stratégie de régulation émotionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les émotions d'autrui (empathie cognitive), • Se focaliser sur des tâches et des buts qu'ils parviennent à hiérarchiser, planifier et exécuter ; ils font ici preuve d'esprit consciencieux, • Croire qu'ils sont capables de « faire face » à des difficultés, pour atteindre leurs objectifs (efficacité personnelle perçue), ce qui réduit leur stress, • Adapter et moduler leurs comportements, pour atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés,

Les qualités psychométriques du QE Pro©

- | | |
|--|--|
| | <p>quitte à renoncer aux plaisirs immédiats (cf. delay of gratification), ou à les différer,</p> <ul style="list-style-type: none">• Obtenir de bons scores sur d'autres échelles d'Intelligence Emotionnelle, dit « Trait », fondées en majorité sur les théories de la régulation émotionnelle,• Se montrer consciencieux et méticuleux dans la mise en place de la meilleure stratégie de régulation émotionnelle possible, pour atteindre un objectif donné,• Concilier plus facilement vie professionnelle et vie privée en ressentant des impacts positifs de leur vie professionnelle sur leur vie privée ; cet effet est renforcé s'ils sont également doués au niveau de la compétence « identification des déclencheurs ». |
|--|--|

Fidélité dans le temps

La fidélité dans le temps permet d'apprécier la stabilité de la mesure développée. Ainsi, nous avons apprécié la fidélité du QE Pro© auprès d'un sous-échantillon de managers (N=108), à qui nous avons demandé de repasser le test, 6 semaines après l'avoir passé une première fois.

L'analyse montre des indices satisfaisants pour l'ensemble des sous-échelles et des dimensions. Au niveau des dimensions et du score global, les corrélations se situent entre 0,55 et 0,73, elles sont par ailleurs toutes significatives au seuil $p < .01$. Pour le détail, voir le tableau ci-dessous.

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Tableau 11. Fidélité test-retest, avec un intervalle de 6 semaines (N = 108)

	Interprétation d'indice	Scan Corporel	Identification des déclencheurs	Anticipation des conséquences	Chronologie émotionnelle	Sélection de l'émotion cible	Stratégie de régulation	Diagnostic émotionnel	Tactique émotionnelle	QE Pro Global
Interprétation d'indice	0,492**									
Scan Corporel		0,427**								
Identification des déclencheurs			0,435**							
Anticipation des conséquences				0,388**						
Chronologie émotionnelle					0,595**					
Sélection de l'émotion cible						0,656**				
Stratégie de régulation							0,222*			
Diagnostic émotionnel								0,663**		
Tactique émotionnelle									0,547**	
QE Pro Global										0,725**

NB : Corrélations significatives marquées à $p < .01^{**}$; $p < .05^*$

Spécificités hommes – femmes

L'analyse montre que les femmes ont des scores significativement plus élevés que les hommes au niveau du score global du QE Pro© ($F_{(1, 1033)} = 13,02$; $p < .001$) et en tactique émotionnelle ($F_{(1, 1033)} = 13,21$; $p < .001$). Les différences vont dans le même sens pour la dimension « Diagnostic émotionnel » mais elles ne sont pas significatives.

Tableau 12. Moyennes et écart-types pour les Femmes et les Hommes

	Femmes		Hommes	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
Diagnostic émotionnel	0,47	0,15	0,45	0,15
Tactique émotionnelle	0,87	0,47	0,77	0,47
QE Pro© global	0,67	0,26	0,61	0,26

Tableau 13. Synthèse des résultats de l'ANOVA

		<i>SC</i>	<i>ddl</i>	<i>CM</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Diagnostic émotionnel	Inter-groupes	0,03	1	0,03	1,57	0,21
	Intragroupes	22,58	1033	0,02		
	Total	22,61	1034			
Tactique émotionnelle	Inter-groupes	2,90	1	2,90	13,21	0,001
	Intragroupes	226,74	1033	0,22		
	Total	229,64	1034			
QE Pro© global	Inter-groupes	0,90	1	0,90	13,02	0,001
	Intragroupes	71,48	1033	0,07		
	Total	72,38	1034			

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Secteurs d'activité et branches professionnelles QE Pro©

Dans le cadre de notre étude, nous avons cherché à savoir dans quels **secteurs d'activités** et dans quelles **branches professionnelles de l'entreprise**, l'on retrouve le plus souvent les managers « High Performers ».

Pour répondre à cette question, nous avons conduit des tests T, pour des échantillons indépendants, ayant des effectifs différents.

Les tableaux ci-après présentent nos résultats.

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Tableau 14. Secteurs d'activité dans lesquels on retrouve les managers « High Performers »

Facteur d'Intelligence Emotionnelle	Secteurs d'activités ayant les scores les plus élevés (moyenne et SD*) *moyenne et écart-type non standardisé	Secteurs d'activités ayant les scores les plus faibles	Différences statistiquement significatives
Diagnostic émotionnel	Industries manufacturières (0,48 ; 0,15), Activités financières et assurance (0,48 ; 0,15), Activités spécialisées, scientifiques et techniques 'ex. conseil en organisation, conseil en management' (0,48 ; 0,15), Enseignement (0,5 ; 0,13).	Transports et entreposage (0,41 ; 0,17), Santé humaine et action sociale (0,41 ; 0,16).	Industrie > Transport : $t(249) = 2,086, p < .05, d = .44,$ Activités spécialisées > Transport : $t(113) = 2,071, p < .05, d = .44,$ Enseignement > Transport : $t(52) = 2,317, p < .05, d = .59,$ Industrie > Santé : $t(255) = 2,111, p < .05, d = .45,$ Activités spécialisées > Santé : $t(119) = 2,091, p < .05, d = .45,$ Enseignement > Santé : $t(58) = 2,374, p < .05, d = .62.$
Tactique émotionnelle	Activités spécialisées, scientifiques et techniques 'ex. conseil en organisation, conseil en management' (0,88 ; 0,48), Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles (0,86 ; 0,46).	Transports et entreposage (0,59 ; 0,48), Construction (0,59 ; 0,32).	Activités spécialisées > Transport : $t(113) = 2,592, p < .01, d = .60,$ Commerce > Transport : $t(82) = 2,395, p < .05, d = .57,$ Activités spécialisées > Construction : $t(114) = -2,860, p < .01, d = .71,$ Commerce > Construction : $t(83) = -2,725, p < .01, d = .68$
QE Pro Global©	Activités financières et assurance (0,67 ; 0,27), Activités spécialisées, scientifiques et techniques 'ex. conseil en organisation, conseil en management' (0,68 ; 0,27).	Transports et entreposage (0,50 ; 0,26), Construction (0,51 ; 0,18).	Activités financières > Transport : $t(96) = 2,651, p < .01, d = .64,$ Activités spécialisées > Transport : $t(113) = 2,929, p < .01, d = .68,$ Activités spécialisées > Construction : $t(114) = -2,961, p < .001, d = .70,$ Activités financières > Construction : $t(97) = -2,692, p < .01, d = .74.$

*moyenne et écart-type non standardisés

Les qualités psychométriques du QE Pro©

Tableau 15. Branches de l'entreprise dans lesquelles on retrouve les managers « High Performers »

Facteur d'Intelligence Emotionnelle	Branche professionnelle où l'on retrouve les scores QE Pro© les plus élevés (moyenne et SD*)	Secteurs d'activités ayant les scores les plus faibles	Différences statistiquement significatives
Diagnostic émotionnel	Formation/Accompagnement (0,48 ; 0,12), Systèmes d'information (0,48 ; 0,12).	Commercial (0,44 ; 0,14), Conseils/Consultants (0,44 ; 0,15).	Formation > Conseils : $t_{(80)} = -2,142$ $p < .05$, $d = .29$.
Tactique émotionnelle	Formation/Accompagnement (1,02 ; 0,48), Marketing/Communication (0,93 ; 0,52).	Commercial (0,73 ; 0,45).	Formation > Commercial : $t_{(206)} = -2,752$, $p < .01$, $d = .62$, Marketing > Commercial : $t_{(206)} = -3,143$, $p < 0.1$, $d = .41$.
QE Pro© Global	Formation/Accompagnement (0,75 ; 0,27).	Commercial (0,58 ; 0,25).	Formation > Commercial : $t_{(206)} = -2,826$, $p < .01$, $d = .65$.

*moyenne et écart-type non standardisé