

Etude de validation du Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel

Montréal, le 25 novembre 2002



Table de matière

INTRODUCTION

PARTIE I

Théorie, Instrument, Population

- 1) Théorie
 - 1.1) La théorie du Flow
 - 1.2) Les compétences non techniques
 - 1.3) La théorie du Flow et les compétences non techniques : un heureux mariage
 - 1.4) Le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel : un outil d'aide au développement de carrière

- 2) Instrument
 - 2.1) Structure du Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel
 - 2.1.1) Première série de questions
 - 2.1.2) Seconde série de questions
 - 2.2) Commentaires à propos de la méthode d'évaluation

- 3) Population

PARTIE II

Résultats

- 1) Validité de contenu
 - 1.1) Composition des quatre dimensions
 - 1.1.1) L'implication et la qualification
 - 1.1.2) « Faire ses compétences » et « Faire les activités souhaitées »
 - 1.2) Calcul de la mesure de l'évaluation de la situation professionnelle
 - 1.3) Analyse corrélacionnelle

- 2) Validité critériée
 - 2.1) Conformité
 - 2.2) Relation entre la satisfaction au travail et l'évaluation de la situation professionnelle

- 3) Validité prédictive

- 4) Fidélité
 - 4.1) Choix des items
 - 4.2) Contrôle de la tendance à répondre au hasard

- 5) Utilité
 - 5.1) Commentaire des utilisateurs à titre personnel
 - 5.2) Commentaire des utilisateurs à titre professionnel

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE

- 1) Description des états
- 2) Liste des activités
- 3) Distribution des 18 activités

INTRODUCTION

Le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel est un outil d'aide au développement de carrière. Il met en évidence chez la personne non pas une structure stable mais sa dynamique de développement, c'est-à-dire ce dans quoi elle est prête actuellement à s'investir pour se développer compte tenu des émotions qu'elle ressent.

Il s'adresse aux personnes de tout âge et de tout statut socioprofessionnel qui occupent un emploi. Il identifie leurs compétences non techniques et il évalue dans quelle mesure elles les mettent en valeur dans leur travail actuel.

Les compétences non techniques sont évaluées au moyen de la théorie psychologique du *Flow*. Plus précisément, les compétences non techniques sont situées par rapport aux émotions qu'elles suscitent chez la personne lorsqu'elles sont sollicitées.

Le Bilan InterQualia™ permet à la personne d'identifier les causes de ses émotions et de prendre conscience des compétences non techniques sur lesquelles elle doit s'appuyer pour vivre du *Flow*, être satisfaite dans son travail et se développer.

Notre rapport étudie la validité, la fidélité et l'utilité du Bilan InterQualia™ en s'appuyant sur l'analyse et l'interprétation des résultats recueillis au près d'une population qui a servi à l'étude.

PARTIE I

Théorie, Instrument, Population

1) Théorie

Le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel a été construit en s'appuyant sur la théorie du *Flow* et sur les compétences non techniques.

1.1) La théorie du Flow

Selon la théorie du *Flow* de Csikszentmihalyi (1996, 1988, 1975), une personne vit un état de *Flow* lorsqu'elle est totalement engagée dans l'activité qu'elle exerce.

Dans cet état la personne a une vision claire de ce qu'elle fait et de ce qu'elle doit faire; elle est totalement concentrée, elle perd la notion du temps; elle est en parfaite harmonie avec l'activité qu'elle exerce, elle n'a pas peur de l'échec; elle est motivée par l'activité elle-même, elle aime ce qu'elle fait.

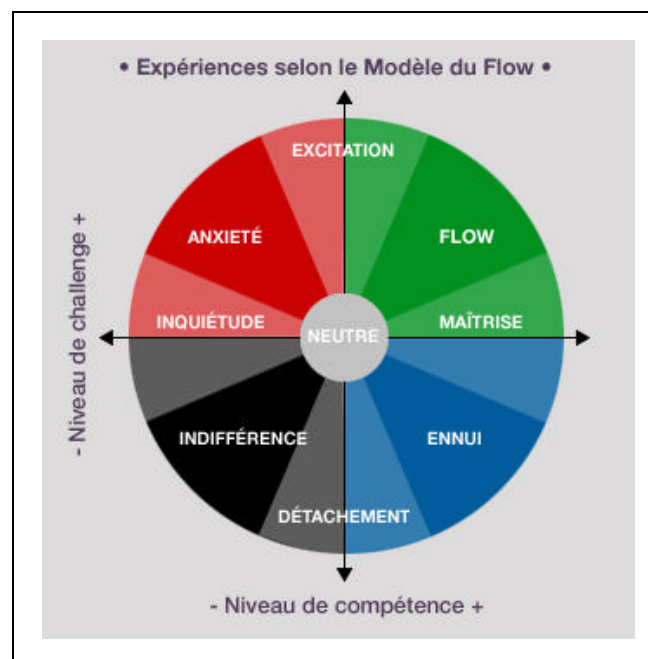
Cette expérience de *Flow* se manifeste lorsque les challenges (difficultés que l'on souhaite surmonter) et les compétences dont on dispose ont atteint un certain niveau et sont en équilibre.

En appliquant cette théorie au monde du travail, on peut prédire ce qu'une personne ressent lorsqu'elle exerce une activité professionnelle.

Parmi ces ressentis nous distinguons, en nous inspirant du modèle de Massimini & Carli (1988), 9 états psychologiques : *Flow*, Maîtrise, Ennui, Détachement, Indifférence, Inquiétude, Anxiété, Excitation et Neutre.

Ce qui détermine l'un ou l'autre de ces états psychologiques (ou émotions ressenties), c'est essentiellement le challenge perçu dans une situation et la compétence que l'on possède pour y faire face.

Figure 1
Les 9 états émotionnels¹ selon le modèle du Flow



¹ La description de ces 9 états émotionnels se trouvent dans l'annexe 1.

Parmi les nombreux bénéfices qui peuvent résulter de l'état de Flow, deux en particulier méritent toute notre attention, il s'agit de la créativité et de la productivité. En effet, les travailleurs qui relatent des expériences de Flow seraient plus productifs (Vitanyi & Sagi, dans Csikszentmihalyi, 1988) et plus créatifs (Csikszentmihalyi, 1996) que les autres.

Il est à noter que, contrairement à une idée très répandue, le Flow se retrouve davantage dans le travail que partout ailleurs (Csikszentmihalyi, 1988).

1.2) Les compétences non techniques

On distingue deux catégories de compétences :

- les compétences techniques ou *hard skills* regroupant l'ensemble des connaissances théoriques (*savoir*) et pratiques (*savoir-faire*) nécessaires pour exercer une profession;
- les compétences non techniques ou *soft skills* regroupant l'ensemble des attitudes et comportements (*savoir-être*) qui se développent à travers toutes les expériences accumulées au cours de la vie. Ce sont des connaissances expérientielles (Burnard, 1988).

TABLEAU 1
Les catégories de compétences

Modèle francophone ²	savoir	savoir-faire	savoir-être
Modèle centré sur les connaissances	théoriques	pratiques	expérientielles
Modèle anglosaxon ³	hard skills	hard skills	soft skills
Modèle du Bilan InterQualia TM	techniques	techniques	non techniques

Contrairement aux compétences techniques, les compétences non techniques ne sont pas associées à des professions particulières. A titre d'exemple, on ne pourrait pas élaborer un Répertoire Opérationnel des Métiers-Emplois (ROME, 1993) à partir des compétences non techniques.

Les caractéristiques des compétences non techniques

Les compétences non techniques sont des compétences à la fois personnelles, transversales et génératrices.

a) Les compétences non-techniques : des compétences personnelles

Une compétence non-technique particulière se développe au cours d'expériences successives durant lesquelles la personne la sollicite. Ces expériences ont été suffisamment stimulantes pour que la personne ait envie de les répéter et de développer, consciemment ou non, la compétence non technique mise en jeu à cette occasion. La personne s'est construite à travers ses diverses expériences qui l'ont imprégnée au point d'influencer son comportement et de déterminer ses émotions.

b) Les compétences non-techniques : des compétences transversales

Les compétences non techniques recouvrent l'ensemble des connaissances expérientielles qu'une personne peut transférer d'un emploi à l'autre. En ce sens ce sont des compétences qui traversent les professions.

c) Les compétences non techniques : des compétences génératrices

Les compétences non techniques sont essentielles en tant que support au développement des compétences techniques qu'elles génèrent.

² Modèle francophone (Michel, 1993; Le Boterf, 1994; Levy-Leboyer, 1993, 1996).

³ Modèle anglosaxon (Parry, 1996).

TABLEAU 2
Les caractéristiques des compétences non techniques

Personnelles	Responsables de nos émotions
Transversales	Traversent les professions
Génératrices	Socles qui supportent le développement des compétences techniques

À travers ces caractéristiques, il ressort que les compétences non techniques sont importantes. À titre d'exemple, elles ont été qualifiées de compétences essentielles dans la réussite professionnelle des travailleurs par le Conseil consultatif des sciences et de la technologie du Canada (2000).

1.3) La théorie du *Flow* et les compétences non techniques : un heureux mariage

En état de *Flow* la personne exerce une activité avec laquelle elle est en harmonie car elle met en valeur ses compétences techniques et en particulier celles qui déterminent ses émotions : ses compétences non techniques.

La problématique se résume donc à la question suivante : Quelles sont les activités que doit exercer la personne, et dans quel contexte, pour vivre du *Flow* et par là même actualiser ses compétences non techniques ?

Grâce à l'identification des émotions ressenties dans les activités exercées, le modèle théorique du *Flow* permet d'évaluer les activités qui éloignent la personne du *Flow* et celles qui l'en rapprochent. Dans ces dernières activités se manifestent les compétences non techniques que la personne doit mettre en valeur pour vivre du *Flow*.

La théorie du *Flow* permet à la personne de découvrir ses compétences non-techniques et la mise en valeur de ses compétences non techniques lui donne les moyens de vivre du *Flow*.

1.4) Le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel : un outil d'aide au développement de carrière

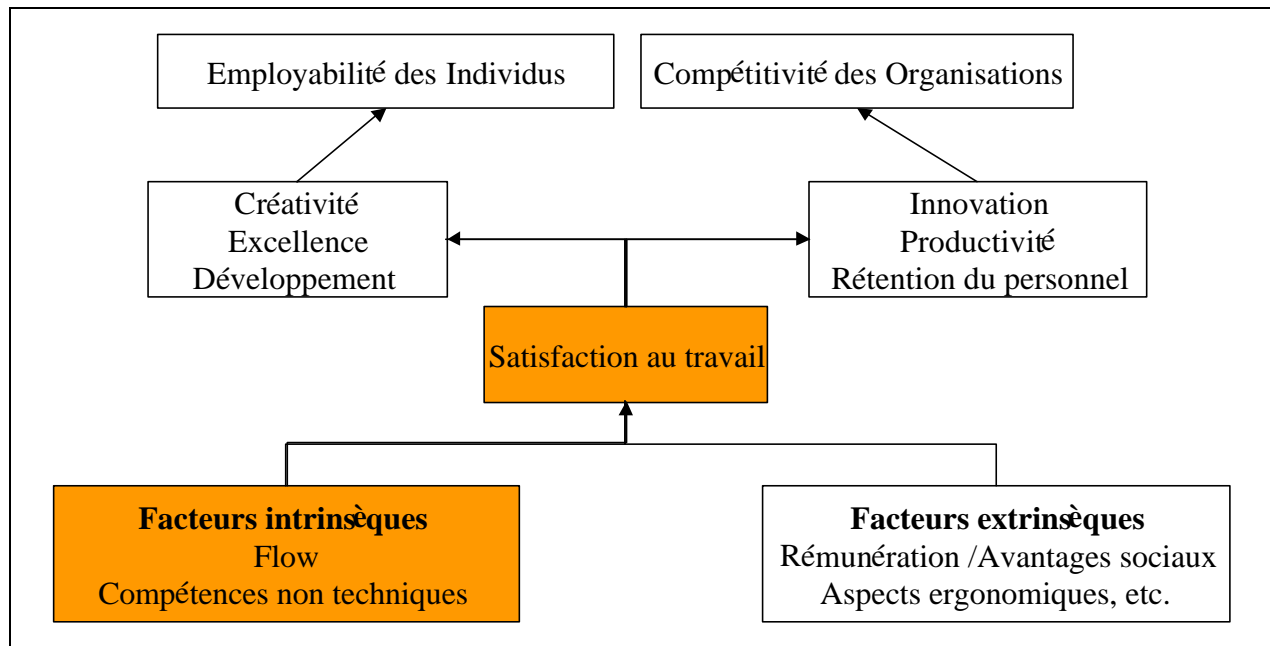
La satisfaction au travail est causée par des facteurs intrinsèques (les motifs de satisfaction tirent leur origine des activités professionnelles elles-mêmes) et extrinsèques (les motifs de satisfaction tirent leur origine de causes externes comme la rémunération ou les avantages sociaux).

La finalité du Bilan InterQualia™ est de permettre aux personnes de mieux se connaître en découvrant leurs compétences non techniques. L'actualisation de leurs compétences non techniques leur donnera les moyens de se développer et de se rapprocher du *Flow*, c'est-à-dire d'être satisfaites intrinsèquement dans leur travail.

Si les personnes sont satisfaites intrinsèquement dans leur travail en vivant du *Flow* et qu'elles sont satisfaites extrinsèquement également, on pourra escompter des bénéfices individuels et organisationnels importants :

- L'individu se développe, est créatif, se rapproche de l'excellence et son niveau d'employabilité augmente.
- L'organisation augmente son niveau de compétitivité car elle peut conserver des employés productifs et innovateurs.

FIGURE 2
Finalité du Bilan InterQualia™ et ses bénéfices



2) Instrument

Dans cette deuxième partie nous allons présenter tout d'abord les questions posées dans le Bilan InterQualia™ avant de commenter la méthode de mesure inédite que nous avons développée et qui se nomme QualiaSort.

2.1) Structure du Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel

Le Bilan InterQualia™ est composé de deux séries de questions de forme différente :

2.1.1) Première série de questions

Dans la première série de questions, 18 activités professionnelles⁴ accompagnées d'une description qui en précise le contenu à l'aide d'exemples sont à comparer deux à deux pour chacune des questions suivantes :

Temps consacré : À laquelle de ces deux activités consacrez-vous actuellement le plus de temps ?

Temps souhaité : À laquelle de ces deux activités souhaitez-vous consacrer le plus de temps ?

Compétences : Pour laquelle de ces deux activités êtes-vous le plus compétent ?

Chacune des trois questions ci-dessus comprend 32 comparaisons successives présentées selon le modèle ci-dessous.

⁴ En annexe 2 se trouve la liste des 18 activités proposées

FIGURE 3
Exemple de question : le cas du Temps consacré

À LAQUELLE DE CES DEUX ACTIVITÉS CONSACREZ-VOUS ACTUELLEMENT LE PLUS DE TEMPS ?	
<p>Temps consacré supérieur pour cette activité</p> <p>Travailler en équipe</p> <p>Participer et collaborer à un projet commun, travailler en réseau, coopérer</p>	<p>Temps consacré supérieur pour cette activité</p> <p>Agir sans règle et sans routine</p> <p>Travailler en disposant d'une grande liberté; se confronter à des situations inédites; improviser</p>
<p>← Temps consacré égal →</p> <p>3 2 1 = 1 2 3</p>	

Une échelle en 7 points permet d'indiquer la réponse ; elle comporte les choix suivants : 3, 2, 1, =, 1, 2, 3.

- Si la personne consacre autant de temps (quelque soit la durée) à l'une et l'autre de ces activités, elle choisit le symbole =;
- si la personne consacre un peu plus de temps à une activité comparativement à l'autre, elle choisit le chiffre 1 du côté de cette activité;
- si la personne consacre plus de temps à une activité comparativement à l'autre, elle choisit le chiffre 2 du côté de cette activité;
- si la personne consacre beaucoup plus de temps à une activité comparativement à l'autre, elle choisit le chiffre 3 du côté de cette activité.

Les 32 comparaisons sont différentes pour chacun des répondants. Le choix des comparaisons et le calcul des résultats s'appuient sur la méthode QualiaSort.

2.1.2) Seconde série de questions

Dans la seconde série, 8 questions relatives à la situation professionnelle actuelle sont posées.

Le sujet répond en choisissant l'une des 7 modalités proposées.

Liste des questions et leurs modalités de réponse

Maîtrise : Dans votre travail actuel en exerçant vos activités vous arrive-t-il de ne pas les maîtriser suffisamment ?

Très rarement, rarement, plutôt rarement, parfois, plutôt souvent, souvent, très souvent

Compétence : Dans votre travail actuel vous sentez-vous compétent ?

Très compétent, compétent, plutôt compétent, moyennement compétent, plutôt peu compétent, peu compétent, très peu compétent

Défi : Dans votre travail actuel avez-vous l'occasion de relever des défis stimulants ?

Très souvent, souvent, plutôt souvent, parfois, plutôt rarement, rarement, très rarement

Motivation : Dans votre travail actuel lorsque vous exercez vos activités vous sentez-vous motivé ?

Très motivé, motivé, plutôt motivé, moyennement motivé, plutôt démotivé, démotivé, très démotivé

Réussite : Dans votre travail actuel en exerçant vos activités vous arrive-t-il de douter de pouvoir bien les faire ?

Très rarement, rarement, plutôt rarement, parfois, plutôt souvent, souvent, très souvent

Intérêt : Dans votre travail actuel vous arrive-t-il d'avoir envie d'exercer d'autres activités que celles que vous exercez ?

Très rarement, rarement, plutôt rarement, parfois, plutôt souvent, souvent, très souvent

Plaisir : Dans votre travail actuel éprouvez-vous du plaisir en exerçant vos activités ?

Très souvent, souvent, plutôt souvent, parfois, plutôt rarement, rarement, très rarement

Satisfaction : Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de votre travail ?

Très satisfait, satisfait, plutôt satisfait, moyennement satisfait, plutôt insatisfait, insatisfait, très insatisfait

Le Bilan InterQualia™ comprend un total de 96 comparaisons successives auxquelles s'ajoutent 8 autres questions soit 104 items au total.

2.2) Commentaires à propos de la méthode d'évaluation

La méthode inédite QualiaSort permet, par comparaisons successives de paires d'activités, d'ordonner ces activités en tenant compte de la distance entre elles (échelle d'intervalles).

Cette méthode a fait l'objet d'un brevet américain intitulé « System and method for inferring mental representations of individuals by successive comparison of items ».

La méthode QualiaSort tient compte en particulier de deux problèmes majeurs rencontrés avec toute méthode d'évaluation par comparaison, à savoir : la transitivité et la surcharge cognitive.

Transitivité

Les représentations des individus concernant un domaine ne sont pas nécessairement cohérentes ou stables, c'est-à-dire mathématiquement transitives.

En effet, si un sujet évalue, par exemple, le niveau de sa préférence ou toute autre mesure communément appelée « distance » en mathématique, entre deux items A et B par une valeur $d[A,B]$, puis celle entre B et C par $d[B,C]$, sa mesure entre A et C ne sera pas nécessairement équivalente à la somme de $d[A,B] + d[B,C]$. Cette absence de cohérence entre les représentations est la source de nombreuses difficultés en terme d'évaluation des représentations.

La méthode QualiaSort, par un procédé de calcul et en proposant des comparaisons qui tiennent compte des réponses données par le sujet, limite l'impact de la non transitivité des représentations.

Surcharge cognitive

Une autre limitation majeure est liée à la surcharge cognitive impliquée dans toute méthode d'investigation qui pose des questions.

Les individus ayant à répondre à un questionnaire, qu'il soit en version papier-crayon ou informatisé, ne peuvent rester concentrés sur une telle tâche pendant une longue période. Il convient de limiter le nombre de questions afin d'éviter une surcharge cognitive qui pourrait engendrer un état de fatigue et une baisse de la fiabilité des réponses fournies.

La méthode QualiaSort parvient, pour une dimension donnée, à obtenir un degré de précision satisfaisant du positionnement final des 18 activités en proposant seulement 32 appariements successifs des 153 théoriquement possibles.

Le Bilan InterQualia™ prend en moyenne 30 minutes ce qui ne représente pas une surcharge cognitive comme l'attestent les utilisateurs qui déclarent dans une proportion de 85 %⁵ que compléter le Bilan InterQualia™ ne leur a pas pris trop de temps.

⁵ cf. population étudiée.

3) Population

Les versions successives du Bilan InterQualia™⁶ ont permis de recueillir des données sur plus de 16'000 personnes dont plus de 4'000 nous ont laissé des commentaires.

Nous présentons ici la description de la population des 1082 personnes qui ont utilisé sur le site www.monemploi.com la dernière version du Bilan InterQualia™ qui fait l'objet de cette étude de validation.

Profil socio-démographique des utilisateurs du Bilan InterQualia™

Les 1082 utilisateurs du Bilan InterQualia™ étaient 409 hommes (37.8 %) et 673 femmes (62.2 %).

En consultant les tableaux 3, 4, 5 et 6 on peut relever que :

- Ce sont des adultes de tous les âges.
- Tous les niveaux d'étude sont représentés.
- Plusieurs régions et pays francophones sont représentés.
- Tous les secteurs d'activités sont représentés.

TABLEAU 3
L'âge des utilisateurs du Bilan InterQualia™ (N=1082)

	- de 18 ans	18 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 44 ans	45 à 54 ans	55 ans et +
Total (1082)	.7	12.7	48.6	25.4	10.7	1.8
H (409)	.7	9.8	47.9	26.2	12.5	2.9
F (673)	.7	14.4	49.0	25.0	9.7	1.2

TABLEAU 4
Le niveau d'étude des utilisateurs du Bilan InterQualia™ (N=1082)

	Sans diplôme	Secondaire	Collégial	1 ^{er} cycle U.	2 ^{ème} cycle U.	3 ^{ème} cycle U.
Total (1082)	2.4	29.0	17.4	21.5	13.9	15.8
H (409)	3.2	28.1	16.9	22.7	12.2	16.9
F (673)	1.9	29.6	17.7	20.8	14.9	15.2

TABLEAU 5
L'origine des utilisateurs du Bilan InterQualia™ (N=1082)

	Belgique	Canada ⁷	France	Québec	Suisse	Autres ⁸
Total (1082)	2.0	.9	43.9	46.0	2.9	4.2
H (409)	2.7	1.0	48.9	38.9	3.9	4.7
F (673)	1.6	.9	40.9	50.4	2.2	4.0

⁶ BIDP00 : octobre 2000 – octobre 2001; BIDP01 : novembre 2001 – mai 2002; BIDP02 : juin 2002 – septembre 2002.

⁷ Ensemble du Canada sans le Québec

⁸ Autres pays.

TABLEAU 6
Secteur d'activité⁹ des utilisateurs du Bilan InterQualia™ (N=1082)

Secteur d'activité	Effectif	%
1) Administration et finances	136	12.6
2) Aérospatial	7	.6
3) Agroalimentaire	34	3.1
4) Arts et culture	34	3.1
5) Biomédical et pharmaceutique	9	.8
6) Bois, pâtes et papiers	6	.6
7) Chimie et pétrochimie	16	1.5
8) Commerce	96	8.9
9) Communications et médias	78	7.2
10) Construction	19	1.8
11) Énergie	6	.6
12) Fabrication industrielle	41	3.8
13) Fabrication métallique industrielle	8	.7
14) Fonction publique	109	10.1
15) Habillement	7	.6
16) Industrie de l'environnement et horticulture	9	.8
17) Industries électriques et électroniques	19	1.8
18) Meubles	2	.2
19) Mines et sidérurgie	2	.2
20) Multimédia	29	2.7
21) Optique et photonique	2	.2
22) Plasturgie	2	.2
23) Santé et services sociaux	114	10.5
24) Services conseils	135	12.5
25) Technologie de l'information et des télécommunications	98	9.1
26) Textile	5	.5
27) Tourisme et loisirs	39	3.6
28) Transport	20	1.8
Total	1082	100.0

Compte tenu de ses caractéristiques, on peut conclure que la population des 1082 personnes qui a servi à l'étude de validation du Bilan InterQualia™ est un échantillon représentatif de la population des personnes qui occupent un emploi.

⁹ Cette liste de 28 secteurs d'activité est celle qui est utilisée par le Ministère de l'Emploi du Québec.

PARTIE II

Résultats

Nous allons aborder ici successivement : la validité de contenu, la validité critériée, la validité prédictive, la fidélité et l'utilité du Bilan InterQualia™.

1) Validité de contenu

Le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel évalue la situation professionnelle du travailleur en tenant compte de facteurs intrinsèques qui favorisent la satisfaction au travail. Plus précisément cette situation professionnelle est évaluée à partir des quatre dimensions suivantes : Implication, Qualification, « Faire ses compétences », « Faire les activités souhaitées ».

FIGURE 4
Définition de la situation professionnelle

Situation professionnelle			
Implication	Qualification	« Faire ses compétences »	« Faire les activités souhaitées »

Une situation professionnelle sera évaluée comme satisfaisante :

- si la personne est impliquée et qualifiée comme dans les situations où le Flow prédomine et
- si elle exerce les activités pour lesquelles elle s'estime compétente et qu'elle souhaite exercer.

Sept situations professionnelles différentes sont distinguées : situation professionnelle très satisfaisante, satisfaisante, pas encore pleinement satisfaisante, pas encore satisfaisante, plutôt insatisfaisante, insatisfaisante, très insatisfaisante*.

* Pour ne pas heurter la sensibilité de la personne qui a passé le test, le qualificatif « très insatisfaisante » est remplacé, dans le rapport transmis, par « insatisfaisante ».

Nous allons examiner maintenant de manière détaillée :

- la composition de chacune des quatre dimensions,
- le calcul de la mesure de l'évaluation de la situation professionnelle,
- la corrélation de chacune des quatre dimensions avec l'évaluation de la situation professionnelle.

1.1) Composition des quatre dimensions

1.1.1) L'implication et la qualification

En nous appuyant sur des éléments constitutifs du Flow décrit par Csikszentmihalyi (1996, 1988, 1975), nous avons construit deux dimensions distinctes : l'implication et la qualification.

La première comprend les variables : plaisir, défi, intérêt et motivation; la seconde, les variables : maîtrise, réussite et compétence.

En consultant le tableau ci-dessous, on observe que l'implication et la qualification constituent deux facteurs orthogonaux.

TABLEAU 7
Les deux facteurs du Flow (N=1082)

Variables ¹⁰	Implication (facteur 1)	Qualification (facteur 2)
Maîtrise	-.03	.85
Compétence	.13	.84
Défi	.85	-.02
Motivation	.85	.13
Réussite	.14	.84
Intérêt	.81	.05
Plaisir	.88	.18

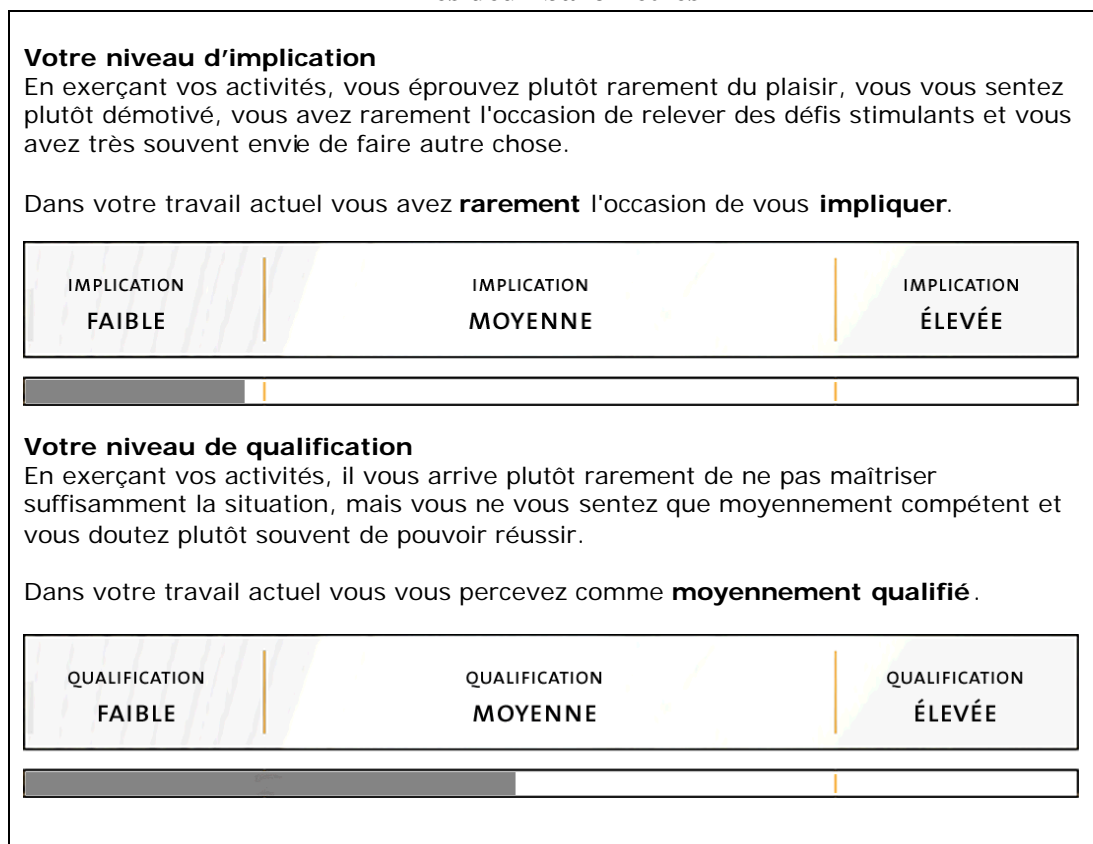
Les saturations contenues dans ce tableau ont été obtenues à la suite d'une analyse factorielle avec rotation varimax sur 1082 sujets.

Chacune des 7 variables est évaluée par le sujet sur une échelle à intervalles égaux qui varie entre 1 et 7.

Pour évaluer les niveaux d'implication et de qualification, on fait la somme des variables qui les composent. Ainsi l'implication pourra varier entre 4 et 28 et la qualification entre 3 et 21. Ces scores sont ensuite transformés dans une échelle qui varie entre 001 et 100. Les scores variant entre 001 et 023 (stanines 1 à 3) sont jugés faibles, ceux entre 024 et 077 (stanines 4 à 6) sont jugés moyens et enfin ceux entre 078 et 100 (stanines 7 à 9) sont jugés élevés.

Ci-dessous un exemple de la présentation de ces résultats dans le Bilan InterQualia™.

FIGURE 5
Les deux baromètres



¹⁰ Le détail de ces variables se trouvent au point 2.1 Structure de l'instrument.

Pour permettre à la personne de mieux prendre conscience de son implication et de sa qualification dans son emploi actuel, elles sont traduites en état(s) émotionnel(s) dominant(s).

État émotionnel dominant

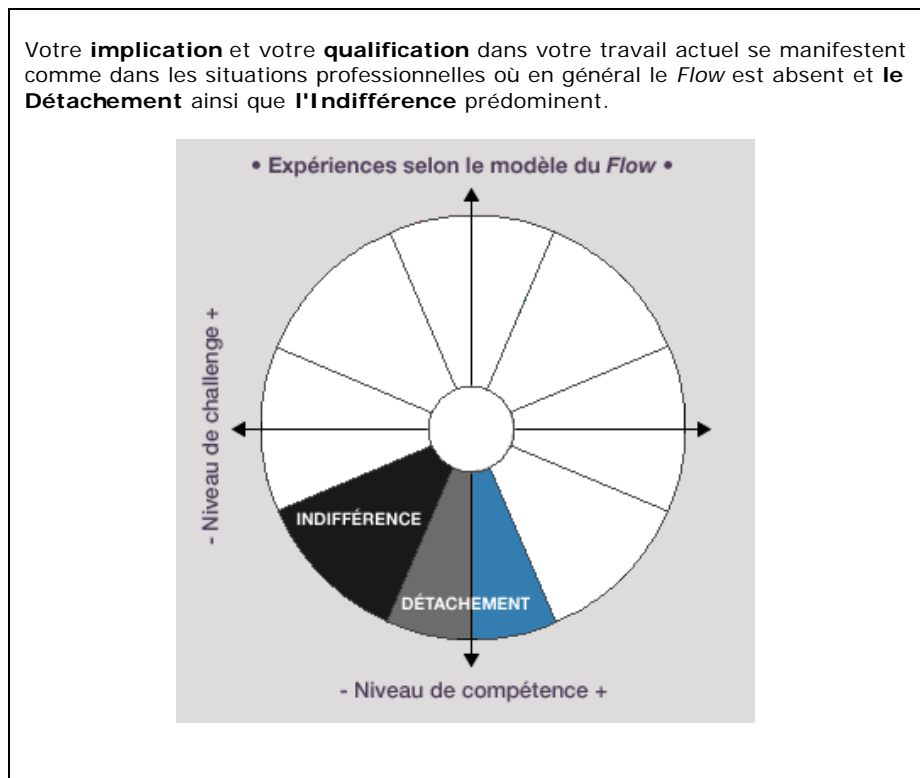
Le fait que l'implication et la qualification soient deux facteurs orthogonaux nous permet, grâce au modèle de Massimini & Carli (1988), d'identifier les états psychologiques les plus susceptibles de prédominer dans la situation professionnelle évaluée. Le niveau de compétence est associé au niveau de qualification et le niveau de challenge au niveau d'implication. Dans les deux cas, on tient compte de la dispersion des scores des variables pour distinguer un état émotionnel dominant ou, le cas échéant, plusieurs états émotionnels dominants.

Le détail du calcul n'est pas exposé ici car l'état dominant n'intervient pas de manière directe dans l'évaluation de la situation professionnelle.

L'État dominant est utile pour la personne car il lui permet de traduire d'un point de vue émotionnel son vécu professionnel. Elle peut juger ainsi de ce qui la sépare du *Flow*.

Ci-dessous un exemple de la présentation de ces résultats dans le Bilan InterQualia™.

FIGURE 6
État dominant



1.1.2) « Faire ses compétences » et « Faire les activités souhaitées »

La dimension « Faire ses compétences » est construite à partir de la corrélation entre le score¹¹ obtenu à la question « temps consacré » et celui à la question « compétence ».

La dimension « Faire les activités souhaitées » est construite à partir de la corrélation entre le score obtenu à la question « temps consacré » et celui à la question « temps souhaité ».

Chacune des deux corrélations est qualifiée en fonction de la norme construite sur une population de 2541 sujets¹².

¹¹ Exprimé en notes standard Z : écart type de 1; une moyenne de 0.

TABLEAU 8
Norme de répartition des personnes (N=2541)

Qualificatif	Stanines	Faire ses compétences	Faire les activités souhaitées
Très rarement	1,2	-.57 -- .18	-.80 -- -.11
Rarement	3	.18 -- .37	-.11 -- .15
Plutôt rarement	4	.37 -- .52	.15 -- .37
En partie	5	.52 -- .64	.37 -- .55
Plutôt souvent	6	.64 -- .73	.55 -- .67
Souvent	7	.73 --.80	.67 -- .77
Très souvent	8,9	.80 --.96	.77 -- .96

Les scores des stanines 1, 2 et 3 sont jugés faibles, ceux des stanines 4, 5 et 6 sont jugés moyens et enfin ceux des stanines 7, 8 et 9 sont jugés élevés.

Ci-dessous un exemple de la présentation de ces résultats dans le Bilan InterQualia™.

FIGURE 7
Les deux baromètres



En prenant connaissance des scores obtenus dans les dimensions « Faire ses compétences » et « Faire les activités souhaitées » la personne a l'occasion de découvrir de manière globale dans quelle mesure elle exerce ses compétences et elle fait ce qu'elle souhaite. Avec le tableau synthèse (cf. figure 8 pour un exemple de la présentation de ces résultats dans le Bilan InterQualia™), elle peut évaluer de manière détaillée chacune des activités exercées.

Tableau synthèse des activités exercées

Chaque activité est classée dans l'un des 9 états psychologiques définis par le modèle du *Flow*. L'activité est associée à un état que la personne est le plus susceptible de ressentir en l'exerçant.

¹² Cette population est celle qui a utilisé la version BIDP01 du Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel (novembre 2001 – mai 2002).

Pour déterminer l'état le plus susceptible d'être ressenti dans une activité, on tient compte des trois variables suivantes :



















- la fréquence (fréquemment, modérément, peu ou pas du tout) à laquelle la personne souhaite exercer l'activité;
- le niveau de compétence (élevé, moyen ou faible);

- la satisfaction/insatisfaction d'exercer l'activité à la fréquence actuelle (très insuffisamment, insuffisamment, assez, trop, beaucoup trop). Cette dernière variable est constituée par l'écart entre la fréquence (fréquemment, modérément, peu ou pas du tout) à laquelle l'activité est exercée par la personne et la fréquence à laquelle elle souhaite l'exercer.

Parmi l'ensemble des activités, deux catégories sont mises en valeur : celles dans lesquelles les compétences clés se manifestent et celles dans lesquelles les compétences non techniques qui sont les plus susceptibles de le devenir se manifestent.

- Les compétences clés sont les compétences non techniques qui s'expriment dans les activités que la personne souhaite exercer fréquemment et pour lesquelles elle dispose d'un niveau de compétence élevé. L'utilisation de ses compétences clés conduit la personne vers le *Flow* si elle a l'occasion de relever des challenges.
- Les compétences les plus susceptibles de devenir clés sont les compétences non techniques qui s'expriment dans les activités dans lesquelles la personne ressent de la Maîtrise, de l'Ennui, de l'Excitation ou de l'Anxiété. Ce sont donc des activités que la personne souhaite exercer fréquemment ou pour lesquelles elle dispose d'un niveau de compétence élevé.

FIGURE 8
Tableau synthèse

Liste des activités	États	Fréquence		
		élevée Vous exercez fréquemment cette activité	modérée Vous exercez modérément cette activité	faible Vous exercez peu ou pas du tout cette activité
compétences élevées				
Exercer son sens esthétique, exprimer sa sensibilité			Compétence-clé Très insuffisamment <<	
Effectuer des recherches sur des sujets spécifiques			Compétence-clé Très insuffisamment <<	
Travailler avec son corps, sa force physique		Maîtrise Assez		
compétences moyennes				
Rechercher des idées nouvelles et originales			Excitation Insuffisamment <	
Utiliser des mots, des nombres		Excitation Assez		
Faire preuve de leadership				Excitation Insuffisamment <
Travailler en équipe			Neutre Assez	
Réfléchir à des problèmes complexes, abstraits			Neutre Assez	
Travailler avec des outils				Neutre Assez
Travailler avec les technologies		Neutre Assez		
Agir sans règle et sans routine			Neutre Assez	
Aider et soutenir autrui			Neutre Assez	
Suivre des consignes		Détachement Beaucoup trop >>		
Assumer des tâches administratives		Détachement Beaucoup trop >>		
compétences faibles				
Concevoir et réaliser un projet		Inquiétude Trop >		
Promouvoir une idée, un produit, un projet				Indifférence Assez
Contrôler l'exécution des tâches			Indifférence Assez	
Communiquer avec un grand nombre de personnes				Indifférence Assez

"Assez" : Vous êtes **satisfait** d'exercer l'activité à la **fréquence actuelle**.

"Très insuffisamment <<", "Insuffisamment <", "Trop >", "Beaucoup Trop >>" : Vous êtes **insatisfait** d'exercer l'activité à la **fréquence actuelle**.

En **gras** les activités dans lesquelles vous avez actuellement un **intérêt élevé** et/ou vous disposez d'un niveau de **compétence élevé**.

Vos compétences dans les activités sont dites élevées, moyennes ou faibles selon le rapport qu'elles ont les unes **relativement** aux autres (cf. point 7 de la première partie).

1.2) Calcul de la mesure de l'évaluation de la situation professionnelle

Les trois matrices ci-dessous présentent le calcul de la mesure de l'évaluation de la situation professionnelle faite à partir des quatre dimensions (Implication, Qualification, « Faire ses compétences », « Faire les activités souhaitées ») dont le contenu a été détaillé précédemment.

TABLEAU 9
Matrice 1 : Implication (colonne) / Qualification (ligne)

Stanines	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	F	F	E	D	C	C	B	A	A
8	F	F	E	D	C	C	B	A	A
7	F	F	E	D	C	C	B	B	B
6	F	F	F	D	D	C	C	C	C
5	G	G	F	E	D	D	D	D	D
4	G	G	F	E	E	E	E	E	E
3	G	G	G	F	F	F	F	F	F
2	G	G	G	G	G	G	G	G	G
1	G	G	G	G	G	G	G	G	G

TABLEAU 10
Matrice 2 : « Faire les activités souhaitées » (colonne) / « Faire ses compétences » (ligne)

Stanines	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	F	F	E	D	C	C	B	A	A
8	F	F	E	D	C	C	B	A	A
7	F	F	E	D	C	C	B	B	B
6	F	F	F	D	D	C	C	C	C
5	H	H	F	E	D	D	D	D	D
4	I	I	F	E	E	E	E	E	E
3	I	I	I	F	F	F	F	F	F
2	I	I	I	I	H	G	G	G	G
1	I	I	I	I	H	G	G	G	G

TABLEAU 11
Matrice finale : Matrice 1 (colonne) / Matrice 2 (ligne)

M1 \ M2	I	H	G	F	E	D	C	B	A
A	2	3	4	4	5	5	5	7	7
B	2	3	4	4	5	5	5	6	6
C	2	3	4	4	4	5	5	5	5
D	1	2	3	3	4	4	4	4	4
E	1	1	2	2	3	3	3	3	3
F	1	1	1	2	2	2	2	2	2
G	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Situation professionnelle

7 : très satisfaisante

6 : satisfaisante

5 : pas encore pleinement satisfaisante

4 : pas encore satisfaisante

3 : plutôt insatisfaisante

2 : insatisfaisante

1 : très insatisfaisante

1.3) Analyse corrélacionnelle

Nous présentons ci-dessous les analyses corrélacionnelles entre les quatre dimensions ainsi que les variables qui les constituent (Implication, Qualification, « Faire ses compétences », « Faire les activités souhaitées ») et la situation professionnelle.

TABLEAU 12
Corrélacions entre la situation professionnelle et ses composantes (N=1082)

	Situation professionnelle
Implication	.82**
Faire les activités souhaitées	.72**
Faire ses compétences	.62**
Qualification	.26**

** : Corrélacion significative à .01.

TABLEAU 13
Corrélacions entre l'implication et ses composantes (N=1082)

	Implication
Plaisir	.87**
Motivation	.84**
Défi	.83**
Intérêt	.80**

** : Corrélacion significative à .01.

TABLEAU 14
Corrélacions entre la qualification et ses composantes (N=1082)

	Qualification
Réussite	.86**
Maîtrise	.81**
Compétence	.80**

** : Corrélacion significative à .01.

TABLEAU 15
Corrélacions entre la situation professionnelle et les composantes de l'implication et de la qualification (N=1082)

	Situation professionnelle
Plaisir	.75**
Motivation	.70**
Défi	.68**
Intérêt	.66**
Compétence	.27**
Réussite	.25**
Maîtrise	.16**

** : Corrélacion significative à .01.

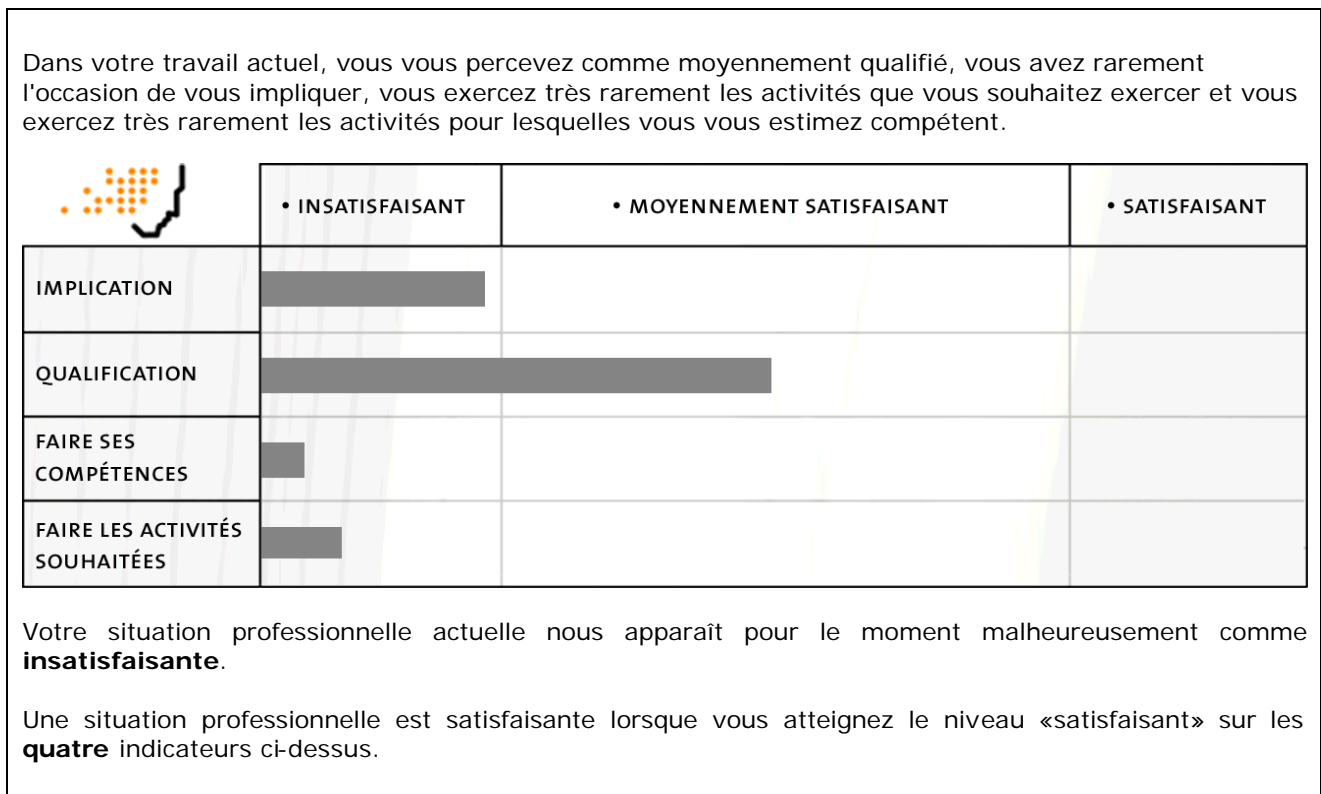
De manière détaillée on observe dans les tableaux 12, 13, 14 et 15 qui précèdent que toutes les variables sont liées significativement avec la situation professionnelle telle que nous l'avons

définie. En d'autres termes, les chiffres démontrent qu'une situation professionnelle telle que nous l'avons définie n'est satisfaisante qu'à la condition :

- que la personne soit impliquée et qualifiée comme dans les situations où le Flow prédomine et
- qu'elle exerce les activités pour lesquelles elle s'estime compétente tout en souhaitant les exercer.

Ci-dessous les résultats qui se présentent pour la personne dans le Bilan InterQualia™.

FIGURE 9
Situation professionnelle



En conclusion le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel est un instrument qui dispose d'une très bonne validité de contenu.

2) Validité critériée

Nous allons examiner ici deux mesures de l'évaluation de la validité critériée, à savoir :

- la conformité des résultats;
- la relation entre la satisfaction au travail et l'évaluation de la situation professionnelle.

2.1) Conformité

La conformité des résultats avec l'image que les gens ont d'eux-mêmes (critère) a été évaluée à partir de la question suivante : « *Les résultats de ce test vous correspondent-ils ?* ».

289 des 1082 personnes qui ont passé la dernière version du Bilan InterQualia™ qui fait l'objet de cette validation nous ont laissé des commentaires.

TABLEAU 16
Conformité du Bilan InterQualia™ (N=289)

Question posée aux répondants	non		oui	
	1 pas du tout	2 peu	3 suffisamment	4 tout à fait
Les résultats du Bilan InterQualia™ vous correspondent-ils ?	0 % (0)	2.1 % (6)	58.8 % (170)	39.1 % (113)

58.8 % des répondants ont jugé que les résultats du Bilan InterQualia™ leurs correspondaient « suffisamment » et 39.1 % « tout à fait ».

Ces chiffres nous permettent d'affirmer que 97.9 % des répondants ont jugé les résultats conformes.

Ils se sont donc reconnus dans les évaluations suivantes :

- Les compétences clés et celles qui pourraient le devenir.
- Les états psychologiques associés aux activités exercées ou projetées.
- La satisfaction/insatisfaction d'exercer les activités à la fréquence actuelle.
- La mesure du *Flow* susceptible d'être ressenti dans le travail :
 - o Implication
 - o Qualification
 - o État(s) psychologique(s) dominant(s)
- L'examen des compétences non techniques mises à contribution dans les activités exercées, c'est-à-dire dans quelle mesure la personne :
 - o exerce les activités pour lesquelles elle s'estime compétente;
 - o exerce les activités qu'elle souhaite exercer.
- L'évaluation de la situation professionnelle.

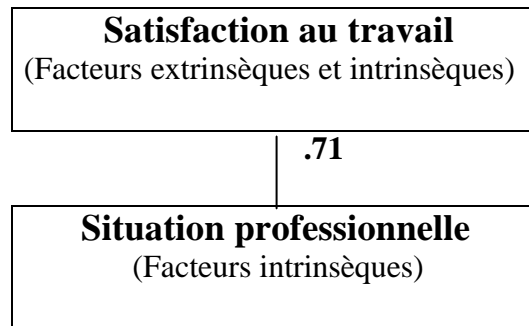
2.2) Relation entre la satisfaction au travail et l'évaluation de la situation professionnelle

Les utilisateurs du Bilan InterQualia™ ont évalué leur satisfaction au travail en répondant à la question « *Si vous deviez résumer votre situation en répondant à une seule question : Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de votre travail actuel ?* » (très satisfait, satisfait, plutôt satisfait, moyennement satisfait, plutôt insatisfait, insatisfait, très insatisfait). Dans cette évaluation de leur satisfaction au travail, les personnes ont naturellement tenu compte de facteurs intrinsèques et extrinsèques (cf. 1.4 Partie I).

Le Bilan InterQualia™ évalue la situation professionnelle de ces mêmes utilisateurs (très satisfaisante, satisfaisante, pas encore pleinement satisfaisante, pas encore satisfaisante, plutôt insatisfaisante, insatisfaisante, très insatisfaisante) en s'appuyant essentiellement sur la mesure de facteurs intrinsèques de la satisfaction au travail (cf. 1.4 Partie I).

Nous avons mesuré que ces deux construits sont liés : corrélation .71. Ce score est très élevé. Pour en apprécier la valeur considérons les deux faits suivants :

- Par nature (intrinsèque-extrinsèque / intrinsèque) ces deux construits (satisfaction au travail / situation professionnelle) ne se recouvrent qu'en partie. On ne peut donc pas atteindre le score de 1.00.
- Selon les estimations de Bernier & Pietrulewicz (1997) la plupart des études portant sur la validité rapportent des valeurs inférieures à ce chiffre de .71. L'évaluation faite par le Bilan InterQualia™ de la situation professionnelle de la personne est donc fortement corrélée avec son niveau de satisfaction au travail.

FIGURE 10**Relation entre la satisfaction au travail et l'évaluation de la situation professionnelle (N=1082)**

Nous pouvons conclure de la conformité et de la relation entre la satisfaction au travail et l'évaluation de la situation professionnelle que le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel est un instrument qui dispose d'une très bonne validité critériée.

3) Validité prédictive

La personne qui utilise ses compétences clés (cf. 1.1.1 Partie II) exerce à la fois les activités pour lesquelles elle s'estime compétente (cf. 1.1.2 « Faire ses compétences ») et les activités qu'elle souhaite exercer (cf. 1.1.2 « Faire les activités souhaitées »).

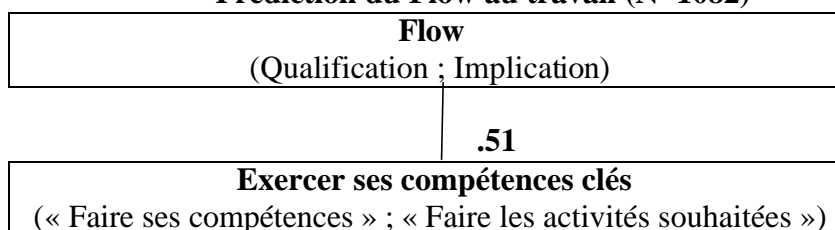
La personne qui vit du *Flow* dans son travail a, à la fois, un haut niveau d'implication et un haut niveau de qualification dans les activités qu'elle exerce (cf. tableau 7).

Le Bilan InterQualia™ invite la personne à utiliser ses compétences clés pour vivre du *Flow* dans son travail.

Au vu de ce qui précède, ce conseil n'est valide qu'à la condition où se vérifie le fait qu'une personne, qui exerce à la fois les activités pour lesquelles elle s'estime compétente et les activités qu'elle souhaite exercer, est impliquée et qualifiée dans les activités qu'elle exerce. C'est ce que nous allons examiner maintenant à travers la validité prédictive concomitante.

L'analyse de corrélation canonique a montré que l'exercice des compétences clés est corrélé à hauteur de .51 avec le *Flow*.

Ce score de .51 est élevé. Pour en apprécier la valeur relevons à titre de comparaison que dans un domaine proche, à savoir celui de la prédiction du rendement au travail, les instruments les plus valides atteignaient les scores de .54 pour l'échantillon de travail et .51 pour les tests d'aptitude mentale générale et les entretiens structurés¹³.

FIGURE 11**Prédiction du Flow au travail (N=1082)**

Nous pouvons donc conclure que pour une personne le fait d'exercer ses compétences clés favorise l'émergence du *Flow* dans son travail.

¹³ Ces chiffres sont tirés des estimations de Schmidt & Hunter (1998) portant sur les recherches et applications faites durant les 85 dernières années.

4) Fidélité

A travers la mesure de la fidélité, nous allons évaluer la fiabilité du Bilan InterQualia™. Plus particulièrement, nous déterminerons dans quelle mesure les items choisis sont susceptibles de bien mesurer le domaine investigué, à savoir les compétences non techniques. Nous évoquerons ensuite les mesures prises pour réduire les erreurs qui surviennent lorsque le répondant n'accorde pas toute l'attention requise pour répondre au test.

4.1) Choix des items

Les items qui ont été choisis sont des activités. Le répondant doit évaluer la fréquence à laquelle il exerce ces activités ainsi que la fréquence à laquelle il souhaite les exercer et la compétence qu'il a pour ces activités dans son travail actuel. Dans la mesure où les compétences non techniques se manifestent dans toute activité, le répondant décrit, à travers l'évaluation de ses activités professionnelles, les manifestations de ses compétences non techniques dans son travail actuel.

Ont été choisies des activités :

- qui ne sont ni trop générales ni trop particulières;
- à travers lesquelles chaque personnalité professionnelle peut se manifester.

Des items qui ne sont ni trop généraux ni trop particuliers

Si un trop grand nombre de personnes s'estiment incompetentes pour une activité, elle apparaîtra comme trop particulière. Si à l'inverse un trop grand nombre de personnes s'estiment compétentes pour cette activité, elle apparaîtra comme trop générale. Dans les deux cas, l'activité ne sera pas suffisamment discriminante pour permettre au plus grand nombre de personnes d'évaluer leurs compétences non techniques mises en jeu. Les activités suffisamment discriminantes présentent une distribution au plan de la compétence qui tend vers une loi dite normale (Courbe de Gauss)¹⁴.

Lorsqu'ils sont évalués sur le plan de la compétence, les items du Bilan InterQualia™ ont une distribution qui tend vers une loi dite normale comme on peut le voir dans le tableau 17. Toutefois signalons deux exceptions « *Travailler avec son corps, sa force physique* », « *Travailler avec des outils* ». Ceci indique que les travailleurs manuels ont répondu en moins grand nombre que les autres travailleurs à ce test accessible sur internet.

¹⁴ Exprimée en notes standard Z, une courbe normale a un écart type de 1 et une moyenne de 0.

TABLEAU 17
Compétences perçues (N=1082)

No	Items ¹⁵	moyenne	Ecart type
1	Travailler avec son corps, sa force physique	-.88	.96
2	Travailler avec des outils	-.91	.91
3	Travailler avec les technologies	.25	.96
4	Communiquer avec un grand nombre de personnes	.03	.97
5	Aider et soutenir autrui	.44	.91
6	Travailler en équipe	.44	.79
7	Réfléchir à des problèmes complexes, abstraits	.21	.83
8	Effectuer des recherches sur des sujets spécifiques	.22	.83
9	Utiliser des mots ou des nombres	-.07	.91
10	Faire preuve de leadership	.09	.93
11	Concevoir et réaliser un projet	.35	.76
12	Promouvoir une idée, un produit, un projet	-.01	.87
13	Rechercher des idées nouvelles et originales	.15	.82
14	Agir sans règle et sans routine	.26	.85
15	Exercer son sens esthétique, exprimer sa sensibilité	-.38	1.03
16	Assumer des tâches administratives	-.12	.99
17	Suivre des consignes	-.20	.94
18	Contrôler l'exécution des tâches	.11	.82

Note : Les résultats sont exprimés en scores Z (moyenne : 0 ; écart-type : 1).

Ces mesures ont été prises sur 1082 travailleurs d'âges, de secteurs d'activité, de professions, de statuts et de niveaux de scolarité variés.

¹⁵ En annexe 3 se trouvent les courbes de distribution des 18 activités.

Des items où chaque personnalité professionnelle peut se manifester

Nous allons évaluer à l'aide de la typologie de Holland (1997) dans quelle mesure les items choisis permettent aux différentes personnalités professionnelles de se manifester.

La typologie de Holland décrit l'ensemble des personnalités professionnelles en les regroupant en six catégories (familles de professions) : *Réaliste* (R), *Investigatrice* (I), *Artistique* (A), *Sociale* (S), *Entrepreneuriale* (E), *Conventionnelle* (C). Chacun des items a été classé selon son type.

Il apparaît dans le tableau ci-dessous que chacun des types est représenté.

TABLEAU 18
Compétences perçues (N=1082)

Types	Items	5 ^{ème} Facteur (R)	3 ^{ème} Facteur (I)	6 ^{ème} Facteur (A)	4 ^{ème} Facteur (S)	1 ^{er} Facteur (E)	2 ^{ème} Facteur (C)
Réaliste	1	.80	-.10	.17	.20	-.08	.02
	2	.85	-.03	-.05	-.09	.04	.06
Investigateur	7	.03	.74	-.14	.13	.29	-.02
	8	-.05	.78	.08	.09	.08	.13
	9	-.16	.60	.25	-.02	.02	.32
Artistique	15	.11	.10	.82	.08	.20	-.06
Social	4	-.09	-.09	.20	.62	.45	-.01
	5	.12	.16	.15	.77	.09	.10
	6	.05	.23	-.23	.60	.22	.19
Entrepreneurial	10	-.05	-.11	-.24	.47	.60	.08
	11	-.05	.34	-.12	.12	.70	.06
	12	-.18	-.04	.10	.28	.71	-.06
	13	.07	.36	.19	.02	.67	-.18
	14	.14	.13	.21	.04	.61	.07
Conventionnel	3	.26	.25	.13	-.29	.20	.52
	16	-.10	.08	.02	.09	-.08	.83
	17	.09	.08	-.01	.18	-.18	.80
	18	.07	.06	-.31	.12	.28	.64

Note : La liste des items se retrouvent dans le tableau 17. En gras les saturations plus élevées que .40.

Ces mesures ont été prises sur 1082 travailleurs d'âges, de secteurs d'activité, de professions, de statuts et de niveaux de scolarité variés.

Remarquons dans le tableau ci-dessus qu'il y a autant d'items représentant les personnalités centrées sur les « objets » (C, R, I) que de ceux représentant les personnalités centrées sur les « humains » (E, S, A).

Etant donné que les items choisis bénéficient d'une bonne discrimination (normalité des distributions) et qu'ils permettent aux différentes personnalités professionnelles de se manifester (tous les types de Holland sont représentés), nous pouvons conclure qu'ils vont permettre au plus grand nombre possible de personnes d'évaluer leur savoir être dans leur travail.

Une confirmation de cette analyse nous vient des plus des 4000 personnes qui nous ont laissé des commentaires écrits à la suite du test. En effet, à part de très rares exceptions, personne n'a déclaré qu'il ne pouvait pas trouver des items représentatifs des activités qu'il exerce dans son travail.

4.2) Contrôle de la tendance à répondre au hasard

Nous savons bien que les personnes peuvent parfois décider de s'en remettre au hasard pour répondre à un test. Les raisons en sont multiples : manque d'intérêt pour la tâche demandée, distraction, manque de temps, etc.

Nous allons évoquer les mesures que nous avons prises pour réduire ces erreurs aléatoires qui affectent la fidélité.

Message d'avertissements

Pour inciter la personne à répondre avec toute l'attention requise, un message d'avertissement lui est donné lorsqu'elle répond manifestement trop rapidement à une question ou à une série de questions. Le choix lui est donné de continuer le questionnaire, de répéter la question ou la série de questions.

Interruption préjudiciable

La personne est prévenue dans la consigne qu'une interruption de plus de 10 minutes durant la passation du test pourrait nuire à sa concentration et que, si cela devait survenir, le système lui imposerait de recommencer l'ensemble du questionnaire.

Test de cohérence

Cette mesure, rendue possible grâce à la méthode QualiaSort, a pour but de déceler les réponses qui se contredisent. Cela peut survenir dans des circonstances diverses, telles que :

- les consignes n'ont pas été bien comprises;
- la personne répond au questionnaire sans l'attention requise;
- la personne change ses repères durant le déroulement du questionnaire.

Le répondant qui a été incohérent (Ecart trop important entre les réponses données sur les comparaisons entre les activités et la position finale de ces activités) sur une question comprenant 32 comparaisons est invité soit à répondre à nouveau à cette question, soit à recommencer l'ensemble du questionnaire immédiatement ou à un autre moment qu'il juge plus favorable.

Le seuil limite de cohérence a été évalué empiriquement à partir de la simulation d'un test-retest sur plusieurs milliers de cas. En effet, en faisant varier dans les tests simulés la précision des réponses, on a pu observer à partir de quel seuil de cohérence d'un test la probabilité que ses résultats soient fidèles (corrélation test-retest de .90 ou plus) était élevée.

Autrement dit, les répondants qui ont une cohérence inférieure à ce seuil, ont une façon de répondre qui leur laisse peu de chance d'être évalués précisément. En effet, il est peu probable qu'une seconde passation leur permette d'obtenir les mêmes résultats car nous avons pu l'observer avec les tests simulés qui obtiennent les mêmes seuils de cohérence.

Ajoutons que le seuil de cohérence retenu a été bénéfique pour un certain nombre de personnes qui ont refait l'exercice et l'ont réussi. En effet, elles ont été capables de s'améliorer et de dégager un ordre qu'elle n'arrivait pas à exprimer auparavant.

En conclusion nous considérons que des mesures efficaces (Message d'avertissement, Interruption préjudiciable, Test de cohérence) ont été prises pour déterminer si les réponses sont suffisamment fidèles pour être retenues dans l'analyse ou au contraire rejetées car trop entachées d'erreurs.

Conclusion sur la fidélité du Bilan InterQualia™

Compte tenu du choix des items et des précautions prises pour contrôler la tendance à répondre au hasard, nous pouvons affirmer que le Bilan InterQualia™ est un instrument fidèle qui permet de dégager des résultats fiables.

5) Utilité

L'objectif du Bilan InterQualia™ est de permettre aux personnes de mieux se connaître afin de les aider à mettre en œuvre les moyens pour vivre une situation professionnelle satisfaisante.

Pour évaluer dans quelle mesure cet objectif est atteint, voici une synthèse des 289 commentaires à propos de l'utilité que nous ont transmis en ligne des personnes qui ont passé la dernière version du Bilan InterQualia™ qui fait l'objet de cette validation. Signalons que ces personnes ont effectué le Bilan InterQualia™ et pris connaissance des résultats sans aucune assistance.

5.1) Commentaire des utilisateurs à titre personnel

Les utilisateurs à titre personnel sont des personnes qui ont répondu au Bilan InterQualia™ pour leurs besoins personnels en matière de développement de carrière et qui n'ont pas de responsabilités professionnelles en matière d'évaluation et de développement des ressources humaines comme c'est le cas des formateurs, psychologues, consultants, cadres, etc.

La connaissance de soi

A la question : « *Pensez-vous que ce test vous a aidé à mieux vous connaître ?* » 71.0 % des utilisateurs à titre personnel ont répondu « *oui* », 29.0 % des utilisateurs ont répondu « *non* ».

Relevons que parmi les « *oui* » on trouve des personnes qui déclarent avoir pu :

- identifier leurs compétences clés;
- identifier des éléments à développer;
- mettre des mots sur ce qu'elles ressentent et entamer une réflexion;
- prendre conscience de ce qui les motive vraiment;
- prendre confiance en elles.

Relevons que parmi les « *non* » on trouve des personnes qui déclarent :

- que les résultats sont une confirmation de ce qu'elles pensent d'elles-mêmes et que cela les met en confiance pour l'avenir;
- qu'elles se connaissaient déjà;
- qu'elles avaient déjà fait un bilan;
- que ce bilan leur a été utile pour évaluer leur situation professionnelle actuelle.

La gestion de sa vie professionnelle

A la question : « *Pensez-vous que les résultats de ce test vous aideront à mieux gérer votre vie professionnelle ?* » 77.5 % des utilisateurs à titre personnel ont répondu « *oui* », 22.5 % des utilisateurs ont répondu « *non* ».

Relevons que parmi les « *oui* » on trouve des personnes qui déclarent qu'elles :

- ont pu préciser leurs objectifs de développement en matière de carrière;
- ont été en mesure d'identifier les causes de leur insatisfaction professionnelle;
- pourront plus aisément identifier les environnements de travail qui leur correspondent;
- feront des recherches d'emploi mieux ciblées sur leurs compétences;
- sauront davantage se mettre en valeur dans un CV et lors d'une entrevue d'embauche.

Relevons que parmi les « *non* » on trouve des personnes qui déclarent qu'elles :

- ont besoin de soutien;
- ont déjà fait le bon choix professionnel;
- n'ont pas la possibilité de faire évoluer leur situation professionnelle;
- ne croient pas aux tests psychologiques en général.

Il apparaît donc clairement à travers la question sur « la connaissance de soi » et celle sur « la gestion de sa vie professionnelle » qu'une très grande majorité des utilisateurs à titre personnel du

Bilan InterQualia™ ont reconnu qu'il leur était utile. Ce résultat est d'autant plus significatif qu'ils ont pu interpréter leurs résultats de manière autonome.

5.2) Commentaire des utilisateurs à titre professionnel

Les utilisateurs à titre professionnel sont des personnes qui ont des responsabilités professionnelles en matière d'évaluation et de développement des ressources humaines (formateurs, psychologues, consultants, cadres, etc.).

Mieux se connaître

A la question : « *Pensez-vous que ce bilan pourrait aider les personnes dont vous avez la charge à mieux se connaître ?* » 92.6 % des utilisateurs à titre professionnel ont répondu oui.

Les utilisateurs à titre professionnel ont déclaré notamment que ce test :

- aide vraiment à déterminer les forces et faiblesses de chacun;
- permet de mettre l'accent sur le ressenti trop souvent mis de côté par rapport aux compétences techniques;
- peut aider une entreprise dans son ensemble parce qu'une personne sera plus efficace si elle fait ce qu'elle aime.

Une aide dans leurs interventions

A la question : « *Pensez-vous que ce bilan pourrait vous aider dans vos interventions au près des personnes dont vous avez la charge ?* » 84.6 % des utilisateurs à titre professionnel ont répondu oui.

Les utilisateurs à titre professionnel ont déclaré notamment que ce test permet :

- de mieux structurer les entretiens;
- de bien expliquer et illustrer à la personne dont on a la charge sa situation professionnelle;
- de cerner les compétences qui pourront être développées;
- d'identifier des pistes de changement au travail.

Il apparaît donc clairement à travers la question sur « mieux se connaître » et celle sur « une aide dans leurs interventions » qu'un grand nombre d'utilisateurs à titre professionnel du Bilan InterQualia™ ont reconnu qu'il leur était utile.

Conclusion sur l'utilité du Bilan InterQualia™

Les opinions recueillies au près des utilisateurs du Bilan InterQualia™ nous permettent de conclure que cet instrument est utile non seulement aux personnes qui ont des besoins personnels en matière de développement de carrière (travailleurs adultes occupant un emploi) mais également aux professionnels qui exercent des responsabilités en matière d'évaluation et de développement des ressources humaines (formateurs, psychologues, consultants, cadres, etc.).

CONCLUSION

L'objectif du Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel est d'aider la personne à :

- découvrir ses compétences clés et celles qui pourraient le devenir;
- identifier ce qui l'éloigne ou la rapproche d'une situation professionnelle idéale où elle vit du *Flow*;
- mettre en œuvre les moyens pour atteindre cette situation professionnelle idéale.

Au vu des résultats présentés dans ce rapport qui démontre que le Bilan InterQualia™ est un instrument valide, fidèle et utile, il apparaît donc que cet objectif est atteint.

En conclusion, nous pouvons affirmer que le Bilan InterQualia™ de Développement Professionnel est un instrument de formation accessible à tout un chacun. Il aide les personnes à mieux se connaître. Il permet aux personnes de réfléchir de manière structurée et concrète à ce qu'elles vivent dans leur emploi actuel. A l'image d'un mentor virtuel, il les guide dans leur développement en leur indiquant le chemin à suivre pour vivre du *Flow*, vivre du bien-être dans leur travail.

Bibliographie

- Bernier J. J. & Pietrulewicz B. (1997). *La psychométrie. Traité de mesure appliquée*. Montréal, Gaëtan Morin.
- Burnard P. (1988). Experiential learning : Some theoretical considerations. *International Journal of Lifelong Education*, 7(2), 127-133.
- Conseil consultatif des sciences et de la technologie du Canada (2000). *Rapport du Groupe d'experts sur les compétences*, 88 p.
- Csikszentmihalyi M. (1996). *Creativity : Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York : Harper Collins Publishers.
- Csikszentmihalyi M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Csikszentmihalyi M. & Csikszentmihalyi I.(1988). (Eds) *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York : Cambridge University Press.
- Holland J. L. (1997). *Making vocational choices*. Odessa : Psychological Assessment Resources.
- Le Boterf G. (1994). *De la compétence*. Paris : Editions d'organisation.
- Levy-Leboyer C. (1996). *La gestion des compétences*. Paris : Editions d'organisation.
- Levy-Leboyer C. (1993). *Le bilan de compétences*. Paris : Editions d'organisation.
- Massimini F. & Carli M. (1988). The systematic assessment of flow in daily experience. In In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds) *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York : Cambridge University Press, 266-287.
- Michel S. (1993). *Sens et contresens des bilans de compétences*. Paris : Editions Liaisons.
- Parry S. B. (1996). The quest for competencies. *Training*, july, 49-56.
- ROME (1993). *Répertoire opérationnel des métiers et des emplois*. Agence nationale pour l'emploi, ANPE, France.
- Schmitt F. L. & Hunter J. E. (1998). The validity of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.

Annexe 1

Description des états psychologiques

	Compétences faibles	Compétences modérées	Compétences élevées
Challenge élevé	<p>Anxiété:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous vous confrontez à un challenge élevé qui est très supérieur à la compétence faible dont vous disposez. Vous avez un intérêt élevé pour cette activité et vous ressentez de l'appréhension car vous ne la maîtrisez pas.</p>	<p>Excitation:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous vous confrontez à un challenge élevé qui est supérieur à la compétence moyenne dont vous disposez. Vous avez un intérêt élevé pour cette activité et vous ressentez une certaine fébrilité car vous ne la maîtrisez pas totalement.</p>	<p>Flow:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous vous confrontez à un challenge élevé et que vous disposez d'une compétence élevée pour le relever. Vous avez un intérêt élevé pour cette activité que vous maîtrisez. Vous êtes pleinement motivé, vous êtes totalement concentré, vous avez l'occasion de vous montrer créatif, vous éprouvez du plaisir, vous n'avez pas peur d'échouer. C'est l'état psychologique idéal.</p>
Challenge modéré	<p>Inquiétude:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous faites face à un challenge moyen qui est supérieur à la compétence faible dont vous disposez. Vous avez un intérêt modéré pour cette activité et vous ressentez un peu d'appréhension car vous ne la maîtrisez pas.</p>	<p>Neutre:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous faites face à un challenge moyen et que vous disposez d'une compétence moyenne. Vous avez un intérêt modéré pour cette activité que vous ne maîtrisez pas totalement. Vous ne ressentez pas d'émotion particulière.</p>	<p>Maîtrise:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous faites face à un challenge moyen qui est inférieur à la compétence élevée dont vous disposez. Vous avez un intérêt modéré pour cette activité que vous maîtrisez. Un challenge plus élevé vous rendrait plus créatif.</p>
Challenge faible	<p>Indifférence:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous êtes confronté à un challenge faible et que vous disposez d'une compétence faible. Vous avez un intérêt faible pour cette activité que vous ne maîtrisez pas. Vous êtes totalement démotivé, vous êtes passif.</p>	<p>Détachement:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous êtes confronté à un challenge faible qui est inférieur à la compétence moyenne dont vous disposez. Vous avez un intérêt faible pour cette activité que vous ne maîtrisez pas totalement.</p>	<p>Ennui:</p> <p>État psychologique éprouvé au cours d'une activité lorsque vous êtes confronté à un challenge faible qui est très inférieur à la compétence élevée dont vous disposez. Vous avez un intérêt faible pour cette activité que vous maîtrisez.</p>

Annexes 2

Liste des 18 activités proposées

1. Travailler avec son corps, sa force physique

Utiliser son corps comme instrument de travail: utiliser son habileté manuelle; transporter des objets; protéger des biens ou des personnes, faire de la danse

2. Travailler avec des outils

Utiliser des outils tels que: marteau, machine, véhicule d'entreprise etc.; les fabriquer; les réparer; veiller à leur entretien

3. Travailler avec les technologies

Utiliser des outils technologiques tels que: ordinateur, matériel électronique, appareils audiovisuels etc.

4. Communiquer avec un grand nombre de personnes

S'exprimer en public, être en contact avec de nombreux clients, divertir une assistance

5. Aider et soutenir autrui

Conseiller, servir, éduquer, évaluer, soigner, défendre des personnes (patients, clients, élèves...)

6. Travailler en équipe

Participer et collaborer à un projet commun, travailler en réseau, coopérer

7. Réfléchir à des problèmes complexes, abstraits

Analyser des situations, des phénomènes, des concepts; formuler des hypothèses; faire des synthèses; faire des déductions

8. Effectuer des recherches sur des sujets spécifiques

Rechercher et collecter de l'information par divers moyens tels que la lecture, l'interview, l'observation

9. Utiliser des mots ou des nombres

Rédiger des textes; utiliser des formules mathématiques

10. Faire preuve de leadership

Motiver, encourager son équipe de travail; diriger d'autres personnes; influencer son entourage

11. Concevoir et réaliser un projet

Élaborer un projet; prendre les décisions qui s'imposent; organiser les opérations en vue de sa concrétisation

12. Promouvoir une idée, un produit, un projet

Faire connaître et mettre en valeur une idée, un produit, un projet; convaincre ses interlocuteurs; vendre

13. Rechercher des idées nouvelles et originales

Trouver des solutions inédites à des problèmes; concevoir de nouveaux produits; créer des formes artistiques originales; inventer des nouvelles théories

14. Agir sans règle et sans routine

Travailler en disposant d'une grande liberté; se confronter à des situations inédites; improviser

15. Exercer son sens esthétique, exprimer sa sensibilité

Dessiner; communiquer au moyen d'images; faire de la musique, du théâtre; écrire des livres

16. Assumer des tâches administratives

Tenir à jour, assurer le suivi des dossiers; classer, archiver des données ou des informations; tenir des comptes

17. Suivre des consignes

Exécuter des tâches selon des règles ou procédures prescrites, effectuer des transactions financières, gérer des données, retranscrire un procès-verbal

18 Contrôler l'exécution des tâches

Évaluer l'état d'avancement des tâches; vérifier la qualité de leur exécution; apporter des mesures correctives

Annexe 3

Distribution des items (courbe normale)

