

Mémoire

Utilisation du modèle de personnalité à cinq facteurs (FFM) dans l'évaluation des troubles de la personnalité du DSM-IV

Using the five-factor model of personality to score the DSM-IV personality disorders

J.D. Miller^a, D.R. Lynam^b, A. Pham-Scottez^c, B. De Clercq^d, J.-P. Rolland^{e,*}, F. De Fruyt^d

^a Psychology Building, University of Georgia, 30602 Athens, GA, États-Unis

^b Department of Psychological Sciences, Purdue University, 703 Third Street, 47907 West Lafayette, IN, États-Unis

^c Clinique des maladies mentales et de l'encéphale, centre hospitalier Sainte-Anne, université Paris-5 René-Descartes, 100, rue de la Santé, 75674 Paris cedex 14, France

^d Department of Developmental, Personality and Social Psychology, Ghent University, H. Dunantlaan 2, 9000 Ghent, Belgique

^e UFR STAPS, bâtiment S, université Paris-10, 200, avenue de la République, 92001 Nanterre cedex, France

Reçu le 3 mai 2007 ; accepté le 27 novembre 2007

Disponible sur Internet le 22 avril 2008

Résumé

Un ensemble de recherches récentes suggèrent que les troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV peuvent être évalués à partir d'un modèle général de description de la personnalité : le modèle à cinq facteurs (*five-factor model*: FFM). Dans cet article, nous présentons une méthode permettant de calculer des scores pour les différents troubles de la personnalité à partir du FFM. Sur la base de profils de personnalité prototypiques fournis par des experts pour chacun des troubles décrits par le DSM-IV, il est possible d'identifier, puis d'additionner les scores obtenus pour les traits de personnalité caractéristiques de chacun des troubles et d'obtenir un score de type dimensionnel pour chacun d'eux. Les scores ainsi obtenus pour les différents troubles de la personnalité sont comparés (corrélations et efficacité diagnostique) à des évaluations plus explicites et directes de symptômes décrits par le DSM-IV, réalisées sur deux échantillons de patients. Pour la plupart des troubles de la personnalité, à l'exception des troubles de la personnalité obsessionnelle–compulsive et histrionique, la validité convergente, la spécificité, la sensibilité et le potentiel de prédictivité négative (NPP) varient de « modérés » à « satisfaisants ». La validité discriminante, qui permet l'examen de la comorbidité entre les différents troubles, est équivalente à celle obtenue par des méthodes d'évaluation explicites et directes. Nous envisageons finalement les avantages de cette méthode en pratique clinique : facilité de l'évaluation de la personnalité, facilité de la cotation, existence de données de référence normatives.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Introduction. – Widespread and long-standing dissatisfaction with the current DSM-IV diagnostic system for the personality disorders (PDs) revolves around five specific issues: use of a dichotomous, categorical model; extremely high rates of comorbidity within the PDs, as well as with Axis I disorders; excessive heterogeneity within the PDs; nonempirically derived diagnostic cut-offs and limited coverage of the personality pathology seen by clinicians. Many critics have suggested that the personality pathology might be better characterized using a dimensional trait model of general or pathological personality. Much research documents support relations between the PDs and the five-factor model of personality (FFM), a prominent model of general personality functioning. Recent research has examined the ability of FFM trait configurations to assess the DSM-IV PDs. Initial work focused on matching individual FFM profiles to prototypical PD profiles derived from expert ratings. Although this initial work showed that these FFM-assessed PDs performed like explicit PD assessments, the prototype matching approach was deemed cumbersome and a simpler, alternative count technique derived from the expert profiles was developed. The FFM PD counts sum the facets rated as being particularly prototypic (high or low) of a PD.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jean-pierre.rolland@u-paris10.fr (J.P. Rolland).

The current study. – The current study tests the FFM PD counts by examining their convergent and discriminant validity correlations with explicit measures of DSM-IV PD symptomatology in two clinical samples (one French; one Belgian). In addition, “receiver operator characteristics” (ROC) analyses are used to provide information on the clinical utility of the FFM PD counts.

Method. – The French clinical sample consisted of 100 female inpatients hospitalized for treatment of an eating disorder, whereas the Belgian clinical sample consisted of 130 psychiatric inpatients (47% women) with diverse presenting problems. Translated versions of the NEO PI-R were used to assess the FFM in each sample and to generate the FFM PD counts. DSM-IV PD symptom counts and diagnoses were obtained via structured interview in the French sample and via self-reports in the Belgian sample.

Results. – In the French sample, convergent validity correlations between the FFM PD counts and DSM symptom counts ranged from 0.20 to 0.65 with a median r of 0.47. In the Belgian sample, these correlations ranged from 0.17 to 0.61 with a median r of 0.45. For the French sample, the median discriminant correlations for each FFM PD ranged from -0.23 to 0.35 ; for the Belgian sample they ranged from -0.13 to 0.28 . Finally, ROC analyses were conducted for the PDs in which 10 or more individuals met the DSM diagnosis. ROC analyses provide “areas under the curve” (AUC), as well as other diagnostic efficiency statistics. An AUC of 0.50 indicates that the FFM PD count is no better at distinguishing between those with and without a given PD diagnosis than chance. AUCs were significant for all PDs examined except for the OCPD, ranging from 0.57 to 0.94 with a mean of 0.75. Average diagnostic efficiency statistics were also generally good.

Discussion. – The FFM PD counts adequately assess the majority of extant DSM PDs. With the recent development of normative data and scoring sheets, these FFM counts can be applied in most clinical settings. Importantly, FFM data can be used flexibly with a focus either on the role of specific domains and facets or on specific trait configurations. Additionally, there are theoretical benefits to conceiving of PDs as constellations of FFM trait. Comorbidity is to be expected to the degree that the PDs include the same traits. The FFM PD counts are inherently dimensional, representing approximations to a prototype; thus, concerns surrounding the PDs as categories are rendered inert. Using the FFM to conceptualize the PDs allows basic research on personality to inform research on the etiology, course and treatment of the PDs.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : DSM-IV Axe II ; Évaluation ; Facettes ; Modèle de personnalité à cinq facteurs ; Troubles de la personnalité

Keywords: Assessment; DSM-IV Axis II; Five-factor model; FFM counts; Personality disorders

Le système diagnostique des troubles de la personnalité du DSM-IV fait l'objet de critiques convergentes portant principalement sur l'utilisation d'un système catégoriel dichotomique présenté sur un axe (Axe II) distinct des autres troubles. Parmi ces critiques, on peut relever entre autres : une importante comorbidité latente entre les troubles de la personnalité eux-mêmes, une comorbidité avec certains troubles de l'Axe I, une hétérogénéité excessive dans chaque trouble de la personnalité, la mise en œuvre de seuils diagnostiques arbitraires et une prise en compte insuffisante de l'ensemble des pathologies de personnalité que les cliniciens rencontrent réellement dans leur pratique [22,26]. Par ailleurs, une question essentielle à laquelle un ensemble de chercheurs estiment que ce système diagnostique fournit une réponse insatisfaisante est la continuité entre la personnalité dite « normale » et les troubles de la personnalité. Pour un ensemble de chercheurs et de cliniciens, la réponse à ces questions ainsi qu'une meilleure compréhension des troubles de la personnalité passent par l'utilisation d'un modèle dimensionnel de la personnalité générale et de ses troubles. Un vaste ensemble de recherches a mis en évidence l'existence de patterns de relations entre les troubles de la personnalité décrits par le DSM et le modèle de personnalité à cinq facteurs (*five factor model*: FFM). Ce modèle, qui propose une approche dimensionnelle du fonctionnement de la personnalité, fait actuellement l'objet d'un large consensus. Une méta-analyse récente [17] montre que, si l'on s'en tient au niveau des cinq grandes dimensions (dénommées « domaines » : névrosisme, extraversion, ouverture, agréabilité, caractère consciencieux) de ce modèle, les troubles de la personnalité sont, dans leur ensemble, corrélés positivement avec le névrosisme (prédisposition au pessimisme, à la détresse et aux émotions désagréables telles que

l'anxiété, la peur, la tristesse, etc.) et négativement avec l'agréabilité (mode de régulation des relations à l'autrui, des styles de relations interpersonnelles : antagonisme versus conciliation, méfiance versus confiance, altruisme versus égocentrisme, etc.). L'extraversion (qui concerne l'affectivité positive [joie, fierté, enthousiasme, entrain...]) et la sociabilité (notamment) permet de différencier certains troubles de la personnalité. En effet, cette dimension est, de manière générale, positivement corrélée aux troubles de personnalité du cluster B et négativement aux troubles des clusters A et C. Les relations analysées au niveau des grands domaines (N, E, O, A, C) restent néanmoins très globales et de nombreuses études montrent qu'une analyse au niveau plus fin des traits (les 30 échelles de l'inventaire NEO PI-R [4,5] par exemple, dénommées « facettes »), permet une meilleure différenciation des troubles de la personnalité [9,27].

Un ensemble de recherches ont été menées récemment pour examiner l'hypothèse selon laquelle des configurations spécifiques de traits de personnalité mesurés par des inventaires tels que le NEO PI-R permettent réellement une évaluation satisfaisante des troubles de la personnalité décrits par le DSM. La méthode la plus fréquemment utilisée est la technique des profils prototypiques. Cette méthode permet la quantification de la similitude entre le profil d'une personne et les profils de personnalité prototypiques de chaque trouble de la personnalité. Les profils de personnalité prototypiques qui servent de référence sont construits sur la base du consensus entre experts de chaque trouble de la personnalité [9]. Pour obtenir ces profils, on a demandé à un ensemble d'experts de chacun des troubles de la personnalité de décrire le profil de personnalité du patient prototypique atteint d'un trouble précis (personnalité borderline, par exemple) sur les 30 facettes évaluées par

l'inventaire NEO PI-R. Le mode de cotation utilisé par ces experts est une échelle allant de 1 (le patient borderline prototypique aurait un score « très faible » sur cette facette) à 5 (le patient borderline prototypique aurait un score « très élevé » sur cette facette). Ces estimations (de un à cinq pour chacune des 30 facettes), dont la fidélité interjuges s'est avérée excellente, ont été combinées facette par facette, ce qui fournit un profil de personnalité prototypique (30 facettes cotées de 1 à 5) pour chaque trouble de la personnalité. L'hypothèse est la suivante : si les troubles de la personnalité sont bien des configurations particulières de traits décrits par les modèles généraux de la personnalité (le FFM, par exemple) et que les profils spécifiques décrits par les experts sont valides, le degré de similitude (estimé par une corrélation) entre le profil de personnalité d'une personne sur les 30 facettes d'un inventaire de personnalité développé à partir du FFM (à partir du NEO PI-R, par exemple) et un profil de personnalité prototypique d'un trouble de la personnalité (borderline, par exemple) devrait être corrélé avec des évaluations de ce trouble de la personnalité obtenues au moyen de méthodes développées spécifiquement dans ce but. De nombreuses études ont examiné et confirmé cette hypothèse. Ainsi, Trull et al. [21] ont montré que les indices de similitude obtenus pour la personnalité borderline, c'est-à-dire les corrélations entre le profil de personnalité (FFM) d'une personne et le profil de personnalité prototypique (FFM) décrit par les experts pour la personnalité borderline étaient comme suit :

- aussi fortement corrélées avec d'autres méthodes (de validité bien établie et explicitement développées pour évaluer spécifiquement la symptomatologie borderline décrite par le DSM-IV) que ces méthodes explicites le sont entre elles ;
- et elles étaient également corrélées à des antécédents bien établis de ce type de trouble de la personnalité (abus sexuel et physique dans l'enfance).

La validité convergente et discriminante de cette approche des troubles de la personnalité par la technique des profils de personnalité prototypiques basés sur le modèle à cinq facteurs a été établie par un ensemble d'études. La validité convergente et discriminante de cette technique est équivalente à celle obtenue au moyen de méthodes d'évaluations des troubles de la personnalité du DSM-IV développées spécifiquement et exclusivement dans ce but [11,13,15]. Par ailleurs, cette méthode des profils de personnalité prototypiques a montré son efficacité à partir de descriptions de la personnalité (30 facettes du NEO PI-R) recueillies au moyen de différentes méthodes d'évaluation de la personnalité : autodescription [11,13,15], descriptions par des informants [11] et entretiens [13].

Néanmoins, si cette méthode d'évaluation des troubles de la personnalité (à partir de la corrélation calculée entre le profil de personnalité NEO PI-R d'une personne et le profil de personnalité prototypique décrit par des experts pour chacun des troubles) présente un intérêt théorique évident, sa mise en œuvre est assez complexe et s'avère donc d'un intérêt pratique très limité. Cette méthode nécessite, en effet, une transforma-

tion des scores au NEO PI-R, puis l'utilisation d'une méthode statistique (corrélation Q à double entrée), relativement peu commode à mettre en œuvre, dont l'interprétation est difficile. Miller et al. [12] ont donc mis au point une méthode simplifiée, plus facile à mettre en œuvre et à interpréter. Dans cette méthode, les profils de personnalité prototypiques (30 facettes du FFM évaluées par le NEO PI-R) obtenus pour chaque trouble au moyen de la méthode des experts [9] sont également utilisés pour sélectionner les facettes à prendre en compte dans le calcul des scores de chaque trouble, mais seuls les scores bruts sur les facettes particulièrement caractéristiques d'un profil prototypique (scores élevés ou scores faibles) d'un trouble de la personnalité donné sont utilisés (voir [Tableau 1](#)), les scores bruts d'une personne donnée sur ces facettes sont simplement additionnés pour obtenir le score de cette personne sur ce trouble de la personnalité à partir de son profil de personnalité. Dans une étude portant sur deux échantillons cliniques, Miller et al. [12] ont mis en évidence la forte convergence entre ces deux méthodes (méthode d'examen de la similitude du profil dans son ensemble et méthode simplifiée), ainsi que des relations équivalentes entre ces deux méthodes et les scores fournis par des méthodes développées explicitement et uniquement pour évaluer les troubles de la personnalité du DSM-IV. Miller et al.¹ ont récemment publié des normes de référence pour cette méthode simplifiée (somme des scores bruts sur des configurations spécifiques de facettes), sur des échantillons belges, français et nord-américains. Ces normes, qui permettent une interprétation des scores, sont un élément indispensable en vue de l'utilisation clinique de cette méthode d'évaluation des troubles de la personnalité. À titre d'illustration, dans les normes françaises, un patient ayant un score brut de 205 pour la configuration « personnalité évitante » se situe à deux écart-types au-dessus de la moyenne pour cette configuration sur cet échantillon. Cette information combinée avec l'évaluation de l'altération du fonctionnement peut représenter une aide importante dans l'évaluation de la pathologie de la personnalité.

La prise en compte de l'ensemble des informations fournies par le modèle de personnalité à cinq facteurs dans l'étude et l'évaluation des troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV permet, selon nous, une intégration optimale des connaissances acquises dans l'approche générale de la personnalité par les traits et une utilisation souple des informations que fournit l'analyse d'un profil de personnalité particulier. Les traits (domaines ou facettes) peuvent être analysés comme suit [25] :

- dans une approche multidimensionnelle prenant en compte l'ensemble du profil (cinq domaines et 30 facettes) d'une personne dans sa dynamique personnelle et unique, sans référence explicite à un trouble de la personnalité ;

¹ Miller JD, Lynam DR, Rolland, JP, De Fruyt F, Reynolds SK, Pham-Scottet A, et al. Scoring the five-factor model personality disorders: development and validation of normative scores for North American, French and Dutch-Flemish samples. *J Pers Disord*, sous-presses.

Tableau 1

Facettes du FFM (NEO PI-R) prises en compte pour chaque trouble de la personnalité

Troubles de la personnalité	Facettes du NEO PI-R (FFM) prises en compte
FFM-paranoïaque	Colère hostilité + chaleur ^a + grégarité ^a + ouverture aux actions ^a + ouverture aux valeurs ^a + confiance ^a + droiture-sincérité ^a + altruisme ^a + compliance ^a + sensibilité ^a
FFM-schizoïde	Chaleur ^a + grégarité ^a + assertivité ^a + activité ^a + recherche de sensations ^a + émotions positives ^a + ouverture aux sentiments ^a + ouverture aux actions ^a
FFM-schizotypique	Anxiété + timidité sociale + chaleur ^a + grégarité ^a + émotions positives ^a + ouverture aux idées + ordre ^a
FFM-antisociale	Anxiété ^a + colère hostilité + timidité sociale ^a + impulsivité + assertivité + activité + recherche de sensations + ouverture aux actions + confiance ^a + droiture-sincérité ^a + altruisme ^a + compliance ^a + modestie ^a + sensibilité ^a + sens du devoir ^a + autodiscipline ^a + délibération ^a
FFM borderline	Anxiété + colère-hostilité + dépression + impulsivité + vulnérabilité + ouverture aux sentiments + ouverture aux actions + compliance ^a + délibération ^a
FFM-histrionique	Timidité sociale ^a + impulsivité + grégarité + activité + recherche de sensations + émotions positives + ouverture aux rêveries + ouverture aux sentiments + ouverture aux actions + confiance + autodiscipline ^a + délibération ^a
FFM-narcissique	Colère hostilité + timidité sociale ^a + chaleur ^a + assertivité + recherche de sensations + ouverture aux sentiments ^a + ouverture aux actions + confiance ^a + droiture-sincérité ^a + altruisme ^a + compliance ^a + modestie ^a + sensibilité ^a
FFM-évitante	Anxiété + timidité sociale + impulsivité ^a + vulnérabilité + grégarité ^a + assertivité ^a + recherche de sensations + émotions positives ^a + ouverture aux actions ^a + modestie
FFM-dépendante	Anxiété + timidité sociale + vulnérabilité + assertivité ^a + confiance + compliance + modestie
FFM-dépendante_révision	Anxiété + dépression + timidité sociale + vulnérabilité + compétence ^a + autodiscipline ^a
FFM-obsessionnelle-compulsive	Anxiété + impulsivité ^a + recherche de sensations ^a + ouverture aux sentiments ^a + ouverture aux actions ^a + ouverture aux idées ^a + ouverture aux valeurs ^a + compétence + ordre + sens du devoir + recherche de réussite + autodiscipline + délibération

Inversion : 32 (constante) moins score brut de la personne sur la facette à inverser. Exemple 32 (constante) – 1 (score de la personne) = 31 (score inversé).

^a score à inverser.

- par comparaison à des configurations de traits personnalité bien connus et bien établis (configuration des traits de la personnalité borderline, par exemple) ;
- et enfin, en prenant en compte des profils ou des configurations uniques ou atypiques.

Cette approche cadre bien avec la proposition faite récemment par Widiger et al. [24]. Ces auteurs proposent, en effet, une méthode dans laquelle les cinq domaines et les 30 facettes du FFM/NEOPI-R sont utilisés pour formuler, en quatre étapes, un « diagnostic » de personnalité pathologique. Lors de l'étape 1, on établit le profil de personnalité (cinq domaines, 30 facettes) de la personne ; lors de l'étape 2, on identifie la détresse et/ou l'altération du fonctionnement, en utilisant une check-list de problèmes associés à chaque domaine et chaque facette [10,24] ; dans l'étape 3, on formule un jugement clinique pour déterminer si ces « problèmes, difficultés et altérations » [24, p. 431] ont une signification clinique ; enfin, dans l'étape 4, on examine la similitude entre le profil de la personne et des configurations de traits de personnalité bien connues (par exemple, la psychopathie ou les troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV).

Si l'on adopte la méthode simplifiée présentée plus haut (addition des scores bruts sur les facettes de personnalité caractéristique d'un trouble), on peut comparer les scores d'une personne sur l'une de ces configurations de traits du FFM caractéristique d'un trouble de la personnalité à des normes de référence. Cette méthode présente l'intérêt de conserver l'ensemble des informations fournies par un inventaire de personnalité multidimensionnel et d'utiliser de manières très variées celles qui sont nécessaires selon la nature du cas et l'objectif visé par le clinicien. Dans l'étude que nous

présentons ici, nous testons la validité convergente et discriminante de cette méthode simplifiée en la comparant à des méthodes développées, explicitement pour évaluer des troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV, sur deux échantillons de patients (français et belges). Par ailleurs, nous utilisons la méthode « Receiver Operator Characteristics » (ROC) pour évaluer l'utilité clinique de cette méthode simplifiée d'évaluation des troubles de la personnalité et nous proposons des seuils (*cut-offs*) associés à une sensibilité égale ou supérieure à 0,80

1. Méthode

1.1. Échantillon 1 : France – échantillon de patientes

1.1.1. Participants(es)

Cet échantillon est constitué de 100 patientes hospitalisées pour traitement de troubles de la conduite alimentaire (anorexie mentale : 64 %, boulimie : 36 %). L'âge moyen est de 25,8 ans (écart-type : 6,30 ; étendue : 16–47).

1.1.2. Méthodes et instruments de mesure

1.1.2.1. NEO PI-R. L'adaptation française autorisée du NEO PI-R (4–5) a été utilisée pour évaluer la personnalité dans la perspective du FFM. Cet inventaire d'autoévaluation comporte 240 items, le mode de cotation des items varie de zéro à quatre. Cet inventaire évalue les cinq domaines généraux (névrosisme, extraversion, ouverture, agréabilité, caractère consciencieux) et 30 facettes spécifiques (30 facettes par domaine).

1.1.2.2. SIDP-IV. Le SIDP-IV (17) est un entretien semi-structuré d'évaluation des critères de troubles de la personnalité

Tableau 2

Corrélations entre les troubles de la personnalité (approche par le FFM) et symptômes de troubles de la personnalité

	Troubles de la personnalité (FFM) Échantillon 1 (N = 100)	Etendue des coefficients discriminants	Médiane des coefficients discriminants	Troubles de la personnalité (FFM) Échantillon 2 (N = 130)	Etendue des coefficients discriminants	Médiane des coefficients discriminants
Paranoïaque (PAR)	0,41**	0,12 (HIS)–0,38 (AVD)	0,28	0,41**	0,14 (APD)–0,49 (OCPD)	0,28
Schizoïde (SZD)	0,54**	– 0,18 (HIS)–0,56 (AVD)	0,14	0,57**	– 0,16 (APD)–0,50 (AVD)	0,06
Schizotypique (SCT)	0,47**	0,00 (HIS)–0,63 (AVD)	0,34	0,45**	– 0,03 (APD)–0,59 (AVD)	0,24
Antisociale (APD)	0,35**	– 0,20 (AVD)–0,35 (HIS)	0,04	0,49**	– 0,18 (SZD)–0,38 (NAR)	0,11
Borderline (BPD)	0,48**	0,07 (SZD)–0,45 (HIS)	0,31	0,61**	– 0,04 (SZD)–0,52 (HIS)	0,26
Histrionique (HIS)	0,34**	– 0,47 (AVD)–0,10 (APD)	– 0,23	0,25**	– 0,49 (SZD)–0,26 (APD)	– 0,13
Narcissique (NAR)	0,28**	– 0,24 (DEP)–0,30 (APD)	0,07	0,40**	– 0,05 (DEP)–0,37 (APD)	0,14
Évitante (AVD)	0,65**	– 0,08 (APD)–0,47 (DEP)	0,31	0,55**	– 0,17 (APD)–0,46 (SZD)	0,16
Dépendante (DEP)	0,53**	– 0,10 (APD)–0,54 (AVD)	0,20	0,42**	– 0,20 (APD)–0,42 (AVD)	0,06
Dépendante_R (DEP_R)	0,57**	0,12 (APD)–0,58 (AVD)	0,35	0,58** ^a	0,07 (NAR)–0,54 (AVD)	0,28
Obsessionnelle–Compulsive (OBC)	0,20*	– 0,34 (HIS)–0,11 (SZD)	– 0,05	0,17	– 0,48 (APD)–0,17 (SZD)	– 0,13
Médiane	0,47			0,45		

Aucune différence significative entre les deux ensembles (échantillon 1, échantillon 2) de corrélations.

* $p \leq 0,05$.** $p \leq 0,01$.

du DSM-IV. Cette méthode peut fournir des scores dimensionnels obtenus en additionnant les divers critères (cotation de 0 à 4) pour chaque trouble. Ce sont ces scores dimensionnels qui ont été utilisés dans cette recherche.

1.2. Échantillon 2 : Belgique – échantillon de patients

1.2.1. Participants

Cet échantillon est constitué de 130 patients hospitalisés (femmes : 47 %) traités pour divers problèmes : abus de substance, troubles de l'humeur et de l'anxiété, tendances suicidaires et délinquance. L'âge moyen est 37,2 ans (écart-type : 11,9 ; étendue : 15–78). Les patients atteints de démence, de psychose ou ayant un QI inférieur à 80 n'ont pas été inclus dans l'étude [7].

1.2.2. Mesures

1.2.2.1. NEO PI-R. L'adaptation néerlandaise-flamande autorisée du NEO PI-R (5,9–10) a été utilisée pour évaluer la personnalité dans la perspective du FFM. Une description de cet inventaire est présentée plus haut.

1.2.2.2. ADP-IV. L'ADP-IV [18] est un inventaire d'auto-évaluation qui comporte 94 items scorés sur une échelle en cinq points. Il a été développé pour évaluer les symptômes des troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV.

2. Résultats

Dans le Tableau 1 sont présentées les différentes combinaisons de facettes retenues par la méthode des experts [9] pour évaluer chacun des troubles de la personnalité. Deux configurations différentes de traits sont examinées pour la « personnalité dépendante » parce que

Miller et Lynam² proposent (sur la base d'une méta-analyse) un échantillonnage de facettes plus proche de ce trouble de la personnalité que celui proposé initialement par les experts [9]³.

Les éléments de validité convergente et discriminante entre les troubles de la personnalité évalués sur la base du FFM au moyen de la méthode simplifiée (somme des scores bruts sur des configurations spécifiques de facettes du NEO PI-R) et les scores fournis par deux méthodes développées pour évaluer directement les troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV (SIDP-IV : échantillon 1 ; ADP-IV : échantillon 2) sont présentés dans le Tableau 2. Pour l'échantillon 1, les coefficients de validité convergente vont de 0,20 (personnalité obsessionnelle–compulsive) à 0,65 (personnalité évitante), le r médian étant de 0,47 (Tableau 2). Pour l'échantillon 2, ces coefficients de validité convergente vont de 0,17 (personnalité obsessionnelle–compulsive) à 0,61 (personnalité borderline), le r médian de 0,45. Une comparaison de ces coefficients de validité convergente entre les deux échantillons ne révèle aucune différence significative : dans le test pour r indépendants, tous les z sont inférieurs à 1,37 [3]. Pour l'échantillon 1, la médiane des coefficients de validité discriminante varie de – 0,23 (FFM-histrionique) à 0,35 (FFM-dépendante_R) ; pour l'échantillon 2, cette médiane varie de – 0,13 (FFM-histrionique ; FFM-obsessionnelle–compulsive) à 0,28 (FFM-paranoïaque ; FFM-dépendante_R). En ce qui concerne la comorbidité, l'analyse des coefficients de

² Miller JD, Lynam DR. Dependent personality disorder: comparing an expert generated and empirically derived five-factor model personality disorder count. Assessment, sous-presses.

³ Un logiciel de scoring et des feuilles de profils seront envoyés sur demande par le premier ou le second auteur. Joshua D. Miller : jdmiller@uga.edu, Donald R. Lynam : dlyna1@pop.uky.edu.

Tableau 3

Receiver Operating Characteristics (ROC) pour une sélection^a de troubles de la personnalité (approche FFM)

		AUC	Score brut	Notes T ^b	Sens.	Spéc.	PPP	NPP
Paranoïaque	Échantillon 1 (n = 13)	0,70*	108,5	44	0,85	0,37	0,17	0,94
	Échantillon 2 (n = 13)	0,67*	132,5	53	0,85	0,36	0,13	0,95
Schizotypique	Échantillon 2 (n = 17)	0,67*	119,5	52	0,82	0,57	0,23	0,95
Borderline	Échantillon 1 (n = 17)	0,72**	150,0	52	0,82	0,48	0,25	0,93
	Échantillon 2 (n = 32)	0,81**	170,5	66	0,81	0,68	0,46	0,92
Évitante	Échantillon 1 (n = 10)	0,80**	176,5	59	0,80	0,60	0,18	0,96
	Échantillon 2 (n = 20)	0,83**	195,5	64	0,80	0,77	0,40	0,95
Dépendante	Échantillon 1 (n = 14)	0,81**	139,5	61	0,86	0,69	0,31	0,97
	Échantillon 2 (n = 10)	0,79**	144,5	65	0,80	0,68	0,18	0,96
Dépendante_R	Échantillon 1 (n = 14)	0,89**	128,0	68	0,86	0,88	0,55	0,97
	Échantillon 2 (n = 10)	0,94**	139,5	78	0,80	0,90	0,40	0,98
Obsessionnelle–Compulsive	Échantillon 1 (n = 27)	0,58	189,0	41	0,82	0,14	0,26	0,67
	Échantillon 2 (n = 15)	0,57	190,5	37	0,80	0,21	0,12	0,89
M		0,75			0,82	0,56	0,28	0,93

Sens. : sensibilité ; Spéc. : spécificité ; PPP : potentiel de prédictivité positive ; NPP : potentiel de prédictivité négative.

^a N'ont été retenus ici que les troubles de la personnalité pour lesquels dix patients (ou plus) ont reçu un diagnostic DSM-IV.^b Sur la base des normes respectives (françaises et belges).* $p \leq 0,05$.** $p \leq 0,01$.

validité discriminante révèle que, pour les 22 coefficients de validité discriminante les plus élevés, 13 lient des troubles de la personnalité appartenant au même cluster.

Les analyses ROC de quelques mesures de troubles de la personnalité à partir de configurations de facettes du FFM-NEO PI-R (voir [Tableau 1](#)) sont présentées dans le [Tableau 3](#). Ce type d'analyse nécessitant un échantillon suffisant de personnes ayant reçu le diagnostic formel de trouble de la personnalité, nous avons donc limité ces analyses aux troubles de la personnalité pour lesquels dix patients au moins ont reçu ce diagnostic : personnalité paranoïaque (échantillons 1 et 2), schizotypique (échantillon 2), borderline (échantillons 1 et 2), évitante (échantillons 1 et 2), dépendante et dépendante révisée (échantillons 1 et 2) et obsessionnelle–compulsive (échantillons 1 et 2). Ce type d'analyse fournit un indice Area Under Curve (AUC) et divers indices, tels que la « sensibilité » (proportion de personnes ayant reçu un diagnostic de trouble de la personnalité sur la base du SIDP-IV ou ADP-IV, également identifiées à partir de la méthode FFM-NEO PI-R), la « spécificité » (proportion de personnes n'ayant pas reçu le diagnostic de trouble de la personnalité par la méthode DSM-IV : SIDP-IV ou ADP-IV, correctement identifiées comme telles à partir de la méthode FFM : NEO PI-R), le potentiel de prédiction négative (PPP : proportion de personnes identifiées par la méthode FFM : NEO-PIR comme ayant un trouble donné et également identifiées par la méthode DSM-IV : SIDP-IV ou ADP-IV) et enfin le potentiel de prédiction négative (PPN : proportion de personnes identifiées par la méthode FFM : NEO PI-R comme n'ayant pas de trouble de la personnalité, également identifiées comme telles par la méthode DSM-IV : SIDP-IV ou ADP-IV). Un indice de 0,50 indique que la méthode FFM ne fait pas mieux que le hasard dans la détection de personnes atteintes d'un trouble de la personnalité (diagnostiquées comme telles par le SIDP-IV ou l'ADP-IV).

L'examen des résultats montre que les indices AUC sont tous significatifs, à l'exception de l'échelle obsessionnelle–compulsive. Les indices AUC varient de 0,57 (Obs.Comp.FFM, échantillon 2) à 0,94 (dépendante révisée, échantillon 2), avec une médiane de 0,75. Une attention particulière a été attachée à l'analyse de l'efficacité diagnostique des configurations de traits du FFM atteignant une sensibilité égale ou supérieure à 0,80. Les moyennes des indices de sensibilité, spécificité, PPP et PPN sont respectivement 0,82 ; 0,56 ; 0,28 et 0,93.

3. Discussion

On observe actuellement un intérêt croissant pour l'utilisation de modèles généraux de la personnalité (conçus dans la perspective des traits) dans la conceptualisation et l'évaluation des troubles de la personnalité. Des études ont été menées sur ce thème sur la base des modèles à sept facteurs de Cloninger et al. [2,7], à trois facteurs de Tellegen [1,20] et à cinq facteurs de Costa et al. [5,6]. Si ces trois modèles semblent également prometteurs, la très grande majorité des recherches réalisées à ce jour ont été menées à partir du modèle à cinq facteurs (FFM) ; cette situation résulte de l'important consensus observé actuellement sur ce modèle. L'étude présentée dans cet article porte sur une nouvelle méthode d'évaluation des troubles de la personnalité à partir des 30 facettes du modèle à cinq facteurs (FFM) que mesure l'inventaire NEO PI-R [4,5]. Sur la base d'évaluations fournies par des experts collectées par Lynam et Widiger [9], Miller et al. [12] ont montré que les sommes des scores bruts à des configurations particulières de facettes du FFM sont significativement corrélées à des mesures fournies par des méthodes de diagnostic classiques issues du DSM-IV. Les scores ainsi obtenus peuvent être comparés à des données de référence normatives (des normes sont actuellement disponibles pour la France, la Belgique, l'Amérique du Nord

[10]), ce qui permet de situer un patient et d'examiner le degré de déviation statistique de ses scores pour l'ensemble des troubles de la personnalité du DSM-IV. Dans l'étude présentée ici, les scores obtenus à partir de cette méthode (somme de scores bruts de configurations spécifiques de facettes du FFM-NEO PI-R) ont été comparés à des scores dimensionnels de symptômes de troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV, sur des échantillons de patients français et belges. Pour l'échantillon français, dans lequel c'est un entretien structuré (SIDP-IV) qui a été utilisé pour évaluer les troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV, la validité convergente médiane est 0,47. Les coefficients de validité convergente ne diffèrent pas significativement de ceux que l'on observe dans l'échantillon belge pour lequel les troubles de la personnalité du DSM-IV ont été estimés au moyen d'un inventaire d'auto-évaluation (ADP-IV). Dans cet échantillon de patients belges, la validité convergente médiane est 0,45. La validité convergente de cette méthode d'évaluation des troubles de la personnalité (à partir du FFM-NEO PI-R), examinée sur ces deux échantillons au moyen d'un entretien semi-structuré, d'une part, (SIDP-IV) et d'un questionnaire d'autoévaluation (ADP-IV) des troubles décrits par le DSM-IV, d'autre part, est du même ordre que celle que l'on observe dans les études comparant deux méthodes visant explicitement l'évaluation des troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV et évaluant uniquement les symptômes de ces troubles. Ces résultats sont, en effet, comparables à ceux dégagés par Widiger et Coker [23]. Dans une méta-analyse d'études portant sur les corrélations de validité convergente entre diverses méthodes d'évaluation des troubles de la personnalité, ces auteurs dégagent un r médian de 0,57 entre inventaires d'autoévaluation et de 0,37 entre inventaires d'autoévaluation et la méthode considérée comme le *gold-standard* : l'entretien semi-structuré. Les niveaux de validité convergente obtenue à partir de la méthode (FFM-NEO PI-R) dans la présente étude sont d'autant plus remarquables que l'inventaire NEO PI-R sur lequel repose cette méthode a été initialement conçu et développé dans le cadre d'un modèle général de fonctionnement de la personnalité qui ne se donne pas initialement comme objectif d'évaluer la symptomatologie des troubles de la personnalité du DSM-IV.

Les corrélations discriminantes des échelles de cette méthode sont élevées pour certaines. Cela ne provient pas du FFM, dans lequel les cinq domaines sont relativement indépendants, mais de la comorbidité bien connue des troubles de la personnalité [28]. Si l'on se place dans la perspective du FFM, cette comorbidité s'avère plus facile à comprendre. Les troubles de la personnalité qui partagent des traits communs (des facettes du même domaine comme le domaine antagonisme/agréabilité, par exemple), se retrouvent nécessairement corrélés parce que les troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV ne sont pas des entités distinctes réellement indépendantes. On observe, en effet, que, selon les experts (voir Tableau 1), différents troubles de la personnalité sont définis par les mêmes facettes du FFM, scorées dans le même sens (vulnérabilité élevée : borderline, évitante et dépendante, par exemple). Dans la perspective du FFM, la comorbidité dépend donc du nombre de traits que les différents troubles de

la personnalité ont en commun. Lynam et Widiger [9] ont montré que les niveaux de comorbidité des troubles de la personnalité peuvent être retrouvés dans la méthode des profils de personnalité du FFM, ce qui suggère que c'est le partage des mêmes traits qui est à l'origine de ce phénomène.

L'efficacité diagnostique de cette méthode d'évaluation des troubles à partir du FFM a été examinée au moyen d'analyses ROC pour quelques troubles de la personnalité. Sur les 13 analyses réalisées, neuf configurations de facettes atteignent un indice AUC considéré comme « satisfaisant » ou « excellent » (étendue des AUC de 0,70 à 1,0). Nous avons également l'efficacité diagnostique des configurations ayant une sensibilité égale ou supérieure à 0,80 et plus. L'accent a été mis sur la sensibilité parce que les cliniciens et les chercheurs préfèrent identifier toutes les personnes ayant un trouble de la personnalité même si cette méthode entraîne la détection de « faux positifs », plutôt que de ne pas identifier un patient qui présente un trouble.

Selon nous, la méthode présentée dans cet article devrait (comme l'ensemble des autoévaluations de symptômes de troubles de la personnalité disponibles à l'heure actuelle) être utilisée essentiellement dans une perspective de dépistage. Sur la base des informations fournies par cette méthode, le clinicien pourra – si nécessaire et dans un second temps – recourir à une méthode classique visant explicitement le diagnostic des troubles de la personnalité : l'entretien semi-structuré. Malgré le niveau élevé retenu pour la sensibilité (0,80 ou plus), la spécificité s'avère satisfaisante (moyenne = 0,56) et notamment pour les configurations évitante et dépendante. De plus, le potentiel de prédiction négative est excellent (moyenne = 0,93). Si une personne a un score inférieur aux seuils (*cut-offs*) retenus, il est donc très probable qu'elle n'est pas atteinte du trouble de la personnalité considéré. En revanche, le potentiel de prédiction positive est faible (moyenne = 0,28) ; comme la plupart des méthodes d'autoévaluation des troubles de la personnalité, la méthode des configurations de traits du FFM surestime le nombre de personnes atteintes d'un trouble, elle a tendance à entraîner la détection d'un nombre important de faux positifs.

Comme c'est le cas dans l'ensemble des recherches sur cette question, les configurations de facettes du FFM-NEO PI-R retenues pour évaluer les troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV manifestent une validité variable. Dans cette étude, la validité convergente des configurations visant à évaluer les troubles de la personnalité obsessionnelle-compulsive et histrionique est insatisfaisante. On peut avancer plusieurs explications à ce phénomène. En premier lieu, certains troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV ont très probablement une validité interne insatisfaisante. À titre d'illustration, la configuration prototypique de traits composant le trouble obsessionnel-compulsif est composée de facettes (scores faibles) de la dimension ouverture et de facettes (scores élevés) de la dimension caractère consciencieux [9]. Or les corrélations entre les domaines du FFM et les troubles de la personnalité sont très variables selon les études [17], ce qui suggère que le trouble obsessionnel-compulsif n'est sans doute pas diagnostiqué de manière consistante dans les différents échantil-

lons. En ce qui concerne le trouble de la personnalité histrionique, l'examen des corrélations discriminantes suggère que les facettes retenues pour évaluer le trouble de la personnalité borderline sont plus corrélées au trouble de la personnalité histrionique décrit par le DSM. Il est donc possible que la sélection des facettes retenues initialement par les experts pour décrire la personnalité histrionique [9] soit incorrecte. Il faut observer que la validité de construit de ces deux troubles de la personnalité paraît problématique ; il semble, en effet, que les troubles obsessionnel-compulsif et histrionique entraînent moins d'altérations du fonctionnement que les autres [8,19].

Dans l'ensemble, la méthode examinée ici (FFM-NEO PI-R) montre une validité convergente satisfaisante à excellente. Il faut néanmoins signaler que quatre des 22 (c'est-à-dire 18 %) des effets observés sont faibles (Obsess. Comp. : échantillons 1 et 2 ; narcissique : échantillon 1 ; histrionique : échantillon 2). Des données de référence normatives (France, Belgique, Amérique du Nord) et des feuilles de profil standardisées sont disponibles, cette méthode peut donc être mise en œuvre – au moins dans une perspective de dépistage – pour la plupart des troubles de la personnalité décrits par le DSM-IV.

Cette méthode d'évaluation des troubles de la personnalité peut donc être appliquée en pratique clinique. Elle cadre bien avec la proposition formulée par Widiger et Mullins-Sweatt [25] qui suggèrent une approche radicalement différente des troubles de la personnalité. Par ailleurs, comme les praticiens considèrent que les informations fournies par le modèle de personnalité FFM ont une utilité clinique [16] et que ce modèle a montré son utilité dans la prédiction d'éléments importants pour la réussite du traitement (compliance, satisfaction [14]), on voit bien son intérêt et son utilité dans l'étude de la pathologie de la personnalité. Un intérêt central de cette méthode est qu'elle permet une utilisation souple des données de personnalité du FFM (NEO PI-R). On peut, par exemple, analyser le profil (cinq domaines, 30 facettes) de manière dynamique, ce qui procure une vision d'ensemble et dynamique de la personnalité du patient. Cette vision d'ensemble – qui n'est pas fournie par les méthodes d'évaluation directe des troubles du DSM-IV – est un atout essentiel de cette méthode. On peut également se centrer plus particulièrement sur des domaines ou des facettes spécifiques et analyser la dynamique de ces patterns ou repérer certaines configurations de traits bien établies (décrites dans le [Tableau 1](#) par exemple). L'étude présentée dans cet article montre que certaines configurations bien connues (personnalité évitante et dépendante notamment) peuvent être scorées de manière très satisfaisante à partir des données fournies par le FFM. Cette méthode qui procure des informations utiles [16] et valides (voir résultats de cette étude), qui peuvent être utilisées de différentes manières selon les cas et les objectifs, présente l'avantage de fournir aux cliniciens un outil plus complet et plus souple que le modèle du DSM-IV.

Enfin, cette méthode cadre bien avec la proposition formulée par Widiger et al. [25]. En effet, elle peut être utilisée pour « déterminer si une configuration de traits du FFM ressemble au profil d'un pattern spécifique de trouble de la personnalité » [28, p. 435], ce qui représente pour ces auteurs l'étape finale de

la méthode qu'ils suggèrent pour déterminer si la personnalité d'un patient est dysfonctionnelle, et de quelle manière.

Les recherches montrent, par ailleurs, que les informations fournies par le modèle de personnalité à cinq facteurs (FFM) sont jugées très utiles par les cliniciens [16] et qu'elles prédisent un ensemble d'éléments importants des traitements (compliance, satisfaction ; [14]) ; l'utilisation de ce modèle peut donc représenter une contribution centrale dans l'étude de la pathologie de la personnalité. Cette approche des troubles de la personnalité conçus comme des configurations spécifiques de traits décrits par un modèle général de la personnalité et cette méthode d'évaluation ont également, compte tenu de leur conceptualisation sous-jacente, un intérêt théorique. Tout d'abord, cette conception des troubles de la personnalité comme des configurations de traits décrits par le FFM règle la question des taux élevés de comorbidité. Cette forte comorbidité (constamment observée et très largement critiquée) n'est un problème que si l'on considère les troubles de la personnalité comme des entités discrètes et distinctes ; l'approche des troubles de la personnalité à partir du FFM admet que ces configurations de traits ne sont plus des entités distinctes et explique la comorbidité par la contribution des mêmes traits (facettes) à des troubles différents. Compte tenu du nombre fini de traits (30 facettes) dans le modèle à cinq facteurs, cette comorbidité n'est plus surprenante, elle est même inévitable et attendue. Par ailleurs, cette méthode d'évaluation des troubles de la personnalité à partir du modèle de personnalité à cinq facteurs est intrinsèquement dimensionnelle, elle évite donc les problèmes relatifs à l'approche catégorielle et les critiques que cette approche suscite. Et enfin, la conceptualisation des troubles de la personnalité à partir du FFM permet d'utiliser le vaste ensemble de recherches réalisées sur la personnalité et les résultats convergents qui en ressortent pour comprendre l'étiologie, le déroulement et le traitement des troubles de la personnalité. À titre d'illustration, un corpus consistant de recherches aborde les questions relatives aux bases génétiques et biologiques de la personnalité, au développement et à l'évolution (de l'enfance à l'âge adulte) des différents traits de personnalité, à la stabilité des traits de personnalité et aux facteurs qui la renforcent. Tous ces travaux peuvent être utilisés pour une meilleure compréhension des troubles de la personnalité si on les définit comme des configurations particulières de traits décrits par les modèles généraux du fonctionnement de la personnalité. Nous espérons que la perspective exposée dans cet article et les résultats que nous avons présentés susciteront d'autres études empiriques portant sur la validité de cette méthode d'évaluation des troubles de la personnalité (effectifs plus importants, échantillons plus variés...). Seules ces études empiriques permettront d'établir la validité de l'approche et son utilité clinique.

Références

- [1] Benning SD, Patrick CJ, Blonigen DM, Hicks BM, Iacono WG. Estimating facets of psychopathy from normal personality traits: a step toward community epidemiological investigations. *Assessment* 2005;12:3–18.

- [2] Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;44:573–88.
- [3] Cohen J, Cohen P. *Applied multiple regression-correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates; 1983.
- [4] Costa PT, McCrae RR, Rolland JP. *NEO PI-R : inventaire de personnalité-révisé*. Paris: ECPA; 1998.
- [5] Costa PT, McCrae RR. *Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources Inc.; 1992.
- [6] Costa PT, Widiger TA. *Personality disorders and the five-factor model of personality*. Washington DC: APA; 2002.
- [7] De Fruyt F, De Clercq BJ, van de Wiele L, van Heeringen K. The validity of Cloninger's psychobiological model versus the five-factor model to predict DSM-IV personality disorders in a heterogeneous psychiatric sample: domain facet and residualized facet descriptions. *J Pers* 2006;74:479–510.
- [8] Grant BF, Hasin DS, Stinson FS, Dawson DA, Chou SP, Ruan WJ, et al. Prevalence, correlates, and disability of personality disorders in the United States: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Clin Psychiatry* 2004;65:948–58.
- [9] Lynam DR, Widiger TA. Using the five-factor model to represent the DSM-IV personality disorders: an expert consensus approach. *J Abnorm Psychol* 2001;110:401–12.
- [10] McCrae RR, Lockenhoff, CE, Costa PT. A step towards DSM-V: cataloguing personality-related problems in living. *Eur J Personality* 19:269–86.
- [11] Miller J, Pilkonis P, Morse J. Five-factor model prototypes for personality disorders: the utility of self-reports and observer ratings. *Assessment* 2004;11:127–38.
- [12] Miller JD, Bagby RM, Pilkonis PA, Reynolds SK, Lynam DR. A simplified technique for scoring the DSM-IV personality disorders with the five-factor model. *Assessment* 2005;12:404–15.
- [13] Miller JD, Bagby RM, Pilkonis PA. A comparison of the validity of the five-factor model (FFM) personality disorder prototypes using FFM self-report and interview measures. *Psychol Assess* 2005;17:497–500.
- [14] Miller JD, Pilkonis PA, Mulvey EP. Treatment utilization and satisfaction: examining the contributions of Axis II psychopathology and the five-factor model of personality. *J Pers Disord* 2006;20:369–87.
- [15] Miller JD, Reynolds SK, Pilkonis PA. The validity of the five-factor model prototypes for personality disorders in two clinical samples. *Psychol Assess* 2004;16:310–22.
- [16] Samuel DB, Widiger TA. Clinicians' judgments of clinical utility: a comparison of the DSM-IV and five-factor models. *J Abnorm Psychol* 2006;115:298–308.
- [17] Saulsman LM, Page AC. The five-factor model and personality disorder empirical literature: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2004;23:1055–85.
- [18] Schotte CKW, De Doncker D. *ADP-IV vragenlijst*. Universitair Ziekenhuis Antwerpen; 1994.
- [19] Skodol AE, Gunderson JG, McGlashan TH, Dyck IR, Stout RL, Bender DS, et al. Functional impairment in patients with schizotypal, borderline, avoidant, or obsessive-compulsive personality disorder. *Am J Psychiatry* 2002;159:276–83.
- [20] Tellegen A. In: Hussain TA, Maser JD, editors. *Structure of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report, in anxiety and anxiety disorders*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1985. p. 681–706.
- [21] Trull TJ, Widiger TA, Lynam DR, Costa PT. Borderline personality disorder from the perspective of general personality functioning. *J Abnorm Psychol* 2003;112:193–202.
- [22] Westen D, Arkowitz-Western L. Limitations of Axis II in diagnosing personality pathology in clinical practice. *Am J Psychiatry* 1998;155:1767–71.
- [23] Widiger TA, Coker LA. Assessing personality disorders. In: Butcher JN, editor. *Clinical personality assessment: Practical approaches*. 2nd ed., NY: Oxford University Press; 2001. p. 407–34.
- [24] Widiger TA, Costa PT, McCrae RR. A proposal for Axis II: diagnosing personality disorders using the five-factor model. In: Costa PT, Widiger TA, editors. *Personality disorders and the five-factor model of personality*. Washington, DC: American Psychological Association; 2002. p. 431–56.
- [25] Widiger TA, Mullins-Sweatt SN. Categorical and dimensional models of personality disorder. In: Oldham JM, Skodol AE, Bender DS, editors. *Textbook of personality disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing Press, Inc; 2005. p. 35–56.
- [26] Widiger TA, Samuel DB. Diagnostic categories or dimensions? A question for the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 5th Ed. *J Abnorm Psychol* 2005;114:494–504.
- [27] Widiger TA, Trull TJ, Clarkin JF, Sanderson C, Costa PT. A description of the DSM-IV personality disorders with the five-factor model of personality. In: Costa PT, Widiger TA, editors. *Personality disorders and the five-factor model of personality*. 2nd edition, Washington DC: American Psychological Association; 2002. p. 89–99.
- [28] Zimmerman M, Rothschild L, Chelminski I. The prevalence of DSM-IV personality disorders in psychiatric outpatients. *Am J Psychiatry* 2005;162:1911–8.