Université de Bordeaux
U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2018 **N°18**

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par Mr VINCENS de TAPOL Jean

Né le 12 décembre 1985 à Villeneuve sur Lot

Le 1er février 2018 à Bordeaux

HAUT POTENTIEL INTELLECTUEL ET COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES CHEZ L'ADULTE :
ETUDE EXPLORATOIRE DE PREVALENCE ET DES PRATICIENS IMPLIQUES

Directeur de thèse

Dr BIOULAC-ROGIER Stéphanie

Membres du Jury

Pr GALERA Cédric	**Président**
Pr MICHEL Grégory	**Rapporteur**
Pr DOUARD Hervé	**Membre**
Dr MICOULAUD FRANCHI Jean Arthur	**Membre**
Dr GENET Caroline	**Membre**
Dr HIRIART Timothée	**Membre**

REMERCIEMENTS

Au président du jury :

Monsieur le Professeur Cédric GALERA

Professeur des Universités, Service universitaire d'hospitalisation pour enfants et adolescents, Centre Jean Abadie – CHU de Bordeaux, Praticien Hospitalier

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. J'espère être digne de la confiance que vous m'accordez en acceptant de juger ce travail. Soyez assuré de mon sincère respect.

Au rapporteur de thèse :

Monsieur le Professeur Grégory MICHEL

Professeur des Universités, Directeur adjoint équipe HEALTHY, INSERM – Faculté de Psychologie de Bordeaux, Psychologue clinicien

Merci de me faire l'honneur d'être le rapporteur de ce travail. Je tiens à vous témoigner toute ma reconnaissance et mon profond respect.

Au directeur de thèse :

Madame le Docteur Stéphanie BIOULAC-ROGIER

Praticien Hospitalier, Service d'Explorations fonctionnelles du système nerveux, Hôpital Pellegrin – CHU de Bordeaux

Merci d'avoir accepté de diriger ce travail et merci pour tes nombreux conseils sans lesquels ce travail n'aurait pas été possible. Merci aussi pour tes réponses à mes nombreuses questions et pour le temps que tu as consacré aux multiples relectures du manuscrit.

Aux membres du jury :

Monsieur le Professeur Hervé DOUARD

Professeur des Universités, Service des urgences cardiologiques et soins intensifs – cardiologie interventionnelle, Hôpital Haut-Lévêque – CHU de Bordeaux, Praticien Hospitalier

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Monsieur le Maître de Conférence Universitaire Jean-Arthur MICOULAUD FRANCHI

Maitre de Conférence Universitaire, Service d'Explorations fonctionnelles du système nerveux, Hôpital Pellegrin – CHU de Bordeaux, Praticien Hospitalier

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

Madame le Docteur Caroline Genêt

Médecin de l'éducation nationale, Chargé d'enseignement Education Nationale et Université Bordeaux II

Tu me fais l'honneur de juger ce travail. Sois assurée de ma reconnaissance et je te remercie pour tes conseils.

Monsieur le Docteur Timothée Hiriart

Médecin Généraliste

Tu me fais l'honneur de siéger à ce jury, sois assuré de ma profonde reconnaissance et de mon amitié.

Merci :

A Madame Odile Schouten et l'association MENSA France.

A Madame Natacha Foucot de l'association GAPPESM.

A l'association JISPED pour son aide précieuse.

A ma famille :

A mes parents pour votre amour et votre soutien contre vents et marées.

A Albane pour ton bon goût, ta chaleur et ta fraicheur dénuées d'oxymore. Merci pour ta présence de chaque instant.

A Axelle pour ton énergie têtue, ton sens historique de la provocation et ton soutien de toujours.

A Amaury, mon frère préféré. Merci pour tes encouragements, merci de m'avoir motivé, à écrire, à sortir de moi-même.

A Camille, petite petite sœur douce, sensible et formidablement futée.

A Mame pour ta générosité et ta douceur inépuisables alors que nous sommes épuisants.

A Yéyé. Tu m'as donné le goût du subtil, du fin, de la délicatesse, des nuances et de la langue française. Tu n'imagines pas l'influence que tu as pu avoir et que tu as toujours.

A Bonne Maman, grand-mère aussi électrique qu'énergisante.

A François, modèle malgré toi.

A Alice, cousine d'élite.

A mes amis :

A Bert pour ton amitié indéfectible. Tu m'épateras toujours.

A mes vieux copains : Hub, génie de la mise en page et soutien inébranlable, Mag, meilleure rencontre simultanée, Scarlett, tu m'as aidé à me construire, dans la légèreté et par ailleurs, Slas, tu m'as aidé à me construire, dans la gravité et par ailleurs, Oliv, animateur radiophonique de ma vie étudiante, Arnaud, esprit scintillant atomiquement crochu, Marie, périgourdine pour toujours, Max, docteur de cœur et frère de flegme, Anne So, amie de toujours, Thibaud, meilleur co-interne chirurgical, Marie, allégorie de la gentillesse et Kaya, concentré d'affection.

A mes moins vieux copains : Tim une deuxième fois mais ça ne suffira pas, Marie pour ta générosité, ta bienveillance et tes yaourts, Ximun, reviens, c'est un ordre, Clément, qu'importe la distance et l'ouvrage du temps, l'affection afflue sans cesse du cœur et le lie ardemment, Charlie, qu'importe la distance, je respecterai ton opinion, Deb, grande amie fidèle par-delà l'air du temps, Claire, faux dragon, amie véritable, Roro, triple crème tendre à cœur, Justine, pépite ingénue, Pierre, artiste whatsapp, Noumer, colocataire cordon bleu, Vich, maître spiritueux, Namson, swipeur d'élite.

Aux copains pelotaris, surfeurs et skieurs qui m'ont aidé à reprendre mon souffle : Tim une troisième fois, affûte ta gopro, Patoche, loukoum des tubes, JB, révélation de l'année, Sagar, meilleur espoir dans un premier rôle, Vince, doctor es humoris ac vittel, Henri, evidence based altruiste, PDG, pense à t'échauffer. On repart quand vous voulez.

Aux copains scribouillards : Nadia pour ton enthousiasme immodéré, Albane pour ton aide précieuse et tes innombrables retours, Emma pour tes encouragements, Christophe pour Jérôme et ton humour vaseux.

«La gentillesse est la noblesse de l'intelligence.»

A Vincent

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX 10

LISTE DES FIGURES 12

LISTE DES ABREVIATIONS 13

INTRODUCTION 14

A. GENERALITES 15

B. TESTS DE QI 16

1. Histoire du quotient intellectuel et des tests d'intelligence 16

2. Principe du quotient intellectuel standard et loi normale 18

3. Modalités des tests psychométriques WAIS et WISC 19

4. Limites des tests psychométriques 23

C. CARACTERISTIQUES ET MODE DE FONCTIONNEMENT DES HPI 24

1. Mode de fonctionnement 24

2. Caractéristiques relationnelles 25

D. ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES 26

E. HYPOTHESES ET OBJECTIFS 26

METHODES 27

A. SCHEMA D'ETUDE 28

B. POPULATION 28

1. Sélection 28

2. MENSA 29

C. OBSERVATION 30

D. ANALYSE DES DONNEES 31

1. Recueil des données 31

2. La JISPED 33

3. Analyse statistique 33
E. ETHIQUE 34
1. Choix des questions 34
2. Confidentialité 35
RESULTATS 36
A. ECHANTILLON D'ETUDE 37
1. Description des sujets inclus 37
2. Description des sujets exclus 41
B. DESCRIPTION DES COMORBIDITES PSYCHIATRIQUES DE L'ECHANTILLON D'ETUDE 43
1. Antécédents psychiatriques 43
2. Score BAI 46
3. Score ASRS 46
C. AUTOUR DU DEPISTAGE DU HPI 47
1. Motifs du dépistage du HPI 47
2. Conséquences du dépistage du HPI 48
D. PRATICIENS IMPLIQUES DANS LE SUIVI 49
DISCUSSION 51
A. PRINCIPAUX RESULTATS 52
1. Comorbidités psychiatriques 52
2. Conséquences « positives » du dépistage du HPI 53
3. Praticiens impliqués dans le suivi 53
B. COMPARAISONS DE NOS RESULTATS A LA LITTERATURE 53
1. Prévalence vie des troubles psychiatriques 53
2. Consommation de psychotropes 55
3. Prévalence du TDAH 56
4. Hospitalisation en psychiatrie 58
5. Praticiens impliqués dans le suivi 58

C. LIMITES 59
1. Principaux biais 59
2. Modèle d'étude et structure du questionnaire 60
D. HYPOTHESES - INTERPRETATION 61
1. Prévalence des comorbidités psychiatriques 61
2. Prévalence du TDAH 62
3. Praticiens impliqués dans le suivi 62
4. L'HPI constitue un mode de fonctionnement dont la connaissance peut être bénéfique 63
CONCLUSION 64
BIBLIOGRAPHIE 66
ANNEXES 69
SERMENT D'HIPPOCRATE 79

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques et sociales des 288 personnes incluses dans l'étude recrutées via l'association MENSA France (2016-2017) 37

Tableau 2 : Caractéristiques des motifs d'exclusion pour les 85 sujets non retenus dans l'étude parmi les 373 sujets de l'étude recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)..... 41

Tableau 3 : Caractéristiques démographiques et sociales des 85 personnes exclues de l'étude recrutées via l'association MENSA France (2016-2017) 42

Tableau 4 : Description des caractéristiques des 85 sujets exclus de l'étude, recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 42

Tableau 5 : Description des sujets ayant un QI>130 selon leur suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 43

Tableau 6 : Description du type de troubles psychiques chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 43

Tableau 7 : Description du type de troubles psychiques chez les sujets ayant un QI>130 et ayant rapporté des antécédents psychiques de types « Autres » (N=26) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 44

Tableau 8 : Description des traitements psychotropes utilisés chez les sujets ayant un QI>130 et ayant des antécédents de traitement psychotrope (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 44

Tableau 9 : Description des traitements psychotropes utilisés chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 45

Tableau 10 : Description des antécédents d'hospitalisation en service psychiatrique chez les sujets ayant un QI>130 (N=288) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 45

Tableau 11 : Description du score d'anxiété (BAI) recodée en 3 catégories chez les sujets ayant un QI>130 (N=288) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 46

Tableau 12 : Description du score ASRS recodée en 2 catégories chez les sujets ayant un QI>130 (N=288) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)..... 46

Tableau 13 : Description des motivations du passage d'un test de QI chez les sujets ayant un QI>130 pour lesquels le diagnostic a été réalisé à l'âge adulte (N=245) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 47

Tableau 14 : Description des motivations du passage d'un test de QI (plusieurs réponses possibles) chez les sujets ayant un QI>130 pour lesquels le diagnostic a été réalisé à l'âge adulte (N=245) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017 48

Tableau 15 : Description des conséquences « positives » suite au diagnostic du HPI chez les sujets ayant un QI>130 pour lesquels le diagnostic a été réalisé à l'âge adulte (Test WAIS, N=245) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)..... 48

Tableau 16 : Description du suivi de soin réalisé chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 49

Tableau 17 : Détails des modes de suivis réalisés chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 49

Tableau 18 : Description de l'évocation du HPI chez les sujets ayant un QI>130 selon le professionnel impliqué dans le suivi ambulatoire pour des troubles psychiatriques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017) 50

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition du QI selon une loi normale 18

Figure 2 : Répartition des subtests de l'échelle WAIS IV 20

Figure 3 : Répartition des subtests de l'échelle WISC V 22

Figure 4 : Histogramme de la répartition des âges des 288 sujets inclus dans l'étude au moment de la réponse au questionnaire 38

Figure 5 : Distribution des valeurs du QI des 288 sujets inclus dans l'étude 39

Figure 6 : Histogramme de la répartition des âges des 288 sujets inclus dans l'étude au moment de la réalisation du test (WISC ou WAIS) 40

LISTE DES ABREVIATIONS

ASRS : Adult Self Report Scale

BAI : Beck Anxiety Index

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

ESEMed : European Study of the Epidemiology of Mental Disorders

HPI : Haut Potentiel Intellectuel

IMAO : Inhibiteur de Monoamine Oxydase

INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

IRS : Inhibiteur de la Recapture de la Sérotonine

ISRS : Inhibiteur Sélectif de la Recapture de la Sérotonine

ITQ : Interquartile

JISPED : Junior de l'Institut de Santé Publique d'Epidémiologie et de Développement

PCS : Professions et Catégories Socioprofessionnelles

QI : Quotient Intellectuel

QIT : Quotient Intellectuel Total

STAI : State-Trait Anxiety Index

TDAH : Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

WAIS : Weschler Adult Intelligence Scale

WISC : Weschler Intelligence Scale for Children

WMH-CIDI : World Mental Health Composite International Diagnostic Interview

INTRODUCTION

A. Généralités

Dans le langage courant, « surdoué » désigne un individu ayant un haut potentiel intellectuel (HPI), c'est-à-dire présentant des capacités intellectuelles supérieures à la norme. L'HPI est usuellement défini par un quotient intellectuel (QI) supérieur ou égal à 130, établi en France, principalement à partir des tests Weschler Intelligence Scale for Children (WISC) pour l'enfant et Weschler Adult Intelligence Scale (WAIS) pour l'adulte.

Actuellement la souffrance psychique des adultes HPI occupe les médias, aussi bien la presse écrite (1) que les émissions de radio (2) ou de télévision (3). Ces reportages destinés au grand public font régulièrement intervenir des psychologues considérés comme « experts ». Ils ont publié de multiples ouvrages aux titres explicites tels que « Je pense trop : comment canaliser ce mental envahissant (4)», « Trop intelligent pour être heureux ? L'adulte surdoué (5) » ou encore « L'adulte surdoué : apprendre à faire simple quand on est compliqué (6)».

La plupart des études concernant les HPI ont été réalisées chez l'enfant et l'adolescent. La première publication traitant du lien entre HPI et comorbidités psychiatriques chez l'enfant date de 1963 (7). De très nombreuses études sur ce sujet ont été réalisées depuis et s'accordent sur une fréquence élevée de comorbidités psychiatriques et de troubles neuro-développementaux (8). Plusieurs thèses de médecine générale ont aussi traité de l'enfant HPI (9) (10).

L'HPI est généralement détecté au sein de l'école suite à des difficultés scolaires et/ou relationnelles (7) (8). En France, la scolarité et l'éventuel parcours de soin d'un enfant HPI sont encadrés par une directive du Ministère de l'Education Nationale parue au Bulletin Officiel (11). Ses objectifs sont la détection de la précocité, l'information des enseignants et des parents, et l'organisation des systèmes d'information départementale et académique. Il n'existe pas de dispositif similaire pour l'adulte HPI.

B. Tests de QI

1. Histoire du quotient intellectuel et des tests d'intelligence

L'étude scientifique de l'intelligence humaine commence avec les travaux de l'anglais Sir Francis Galton (12) sur l'association entre paramètres biologiques ou anthropométriques et capacités intellectuelles. Si ses théories ont été réfutées par la suite, Galton est considéré comme père de la recherche moderne sur l'intelligence, notamment par l'utilisation de méthodes statistiques et psychométriques (13).

En 1905, le psychologue Alfed Binet et le psychiatre Théodore Simon publient une « échelle métrique de l'intelligence », fruit de recherches menées à la demande de l'état français sur un moyen de détecter en avance les élèves en difficulté scolaire. Cette échelle testait notamment les capacités de langage, de mémoire, de raisonnement et de calcul.
Le psychologue allemand William Stern introduit l'idée d'un quotient de l'intelligence ou quotient intellectuel (QI) en 1912 : l'âge mental calculé par le test de Binet est divisé par l'âge réel de l'enfant et multiplié par cent. Par exemple, un enfant de 15 ans avec un âge mental de Binet de 17 avait un QI de (17/15*100) 113.

Lewis Madison Terman, professeur de psychologie à l'université de Stanford, retravaille le test de Binet pour l'adapter aux Etats-Unis. Il intègre le quotient intellectuel à la place de l'âge mental, permettant d'appliquer ce test aux adultes.

Dans les années 1920, de multiples voix s'élèvent aux Etats Unis contre le test de Binet qui, essentiellement verbal, n'est pas adapté aux populations ne parlant pas l'anglais ou aux déficients auditifs. Healy et Fernald développent ainsi des tests de performances visuels par association d'images. Ces tests sont repris par les services de santé publique américains chargés d'évaluer les nombreux immigrants arrivant sur Ellis Island.

Après avoir été psychologue examinateur de l'armée américaine durant la première guerre mondiale, David Weschler, synthétise les travaux de ses prédécesseurs dans les années 1930 et publie la Weschler-Bellevue Scale. Cette échelle marque un tournant dans les tests de QI car elle incorpore des sous-tests à la fois verbaux et non verbaux standardisant ainsi le

quotient intellectuel. Le QI passe ainsi d'un quotient d'âge mental sur âge réel à une valeur standardisée de répartition statistique égale quel que soit l'âge.
En 1949, une révision de l'échelle Weschler Bellevue est publiée à destination des enfants : la Weschler Intelligence Scale for Childrens (WISC).

L'échelle Weschler-Bellevue est devenue Weschler Adult Intelligence Scale (WAIS) en 1955. Ses concepteurs et de multiples contributeurs indépendants se sont régulièrement efforcés de vérifier et améliorer la validité et les propriétés statistiques de l'échelle. Trois révisions (1981, 1997, 2003) ont ainsi été publiées jusqu'à l'actuelle WAIS IV.
De même, la WISC a subi quatre révisions (1974, 1991, 2005, 2016) jusqu'à sa version actuelle, la WISC V.

2. Principe du quotient intellectuel standard et loi normale

Le QI actuel, dit standard, correspond au rang auquel se situe une personne en comparaison à une population représentée par une loi normale (14). Les tests sont construits et étalonnés lors de leur conception pour que les résultats suivent une courbe de Gauss (figure 1). Cet étalonnage est régulièrement mis à jour pour correspondre à la population générale. Il se fait par pays et par tranche d'âge afin de prendre en compte les caractéristiques démographiques et culturelles de chaque population. Ainsi le WAIS IV américain n'est pas l'équivalent exact du WAIS IV français.

Dans le cadre du QI standard, pour des raisons historiques, la moyenne est fixée à 100 et l'écart-type à 15. Un écart-type à 15 indique que, puisque la distribution est normale, 68 % de la population est située à un écart-type de la moyenne, et 95 % de la population est située entre 2 écart-types. Un QI inférieur à 70 correspond au retard mental, un QI supérieur à 130 au HPI. Ils représentent chacun 2,5% de la population.

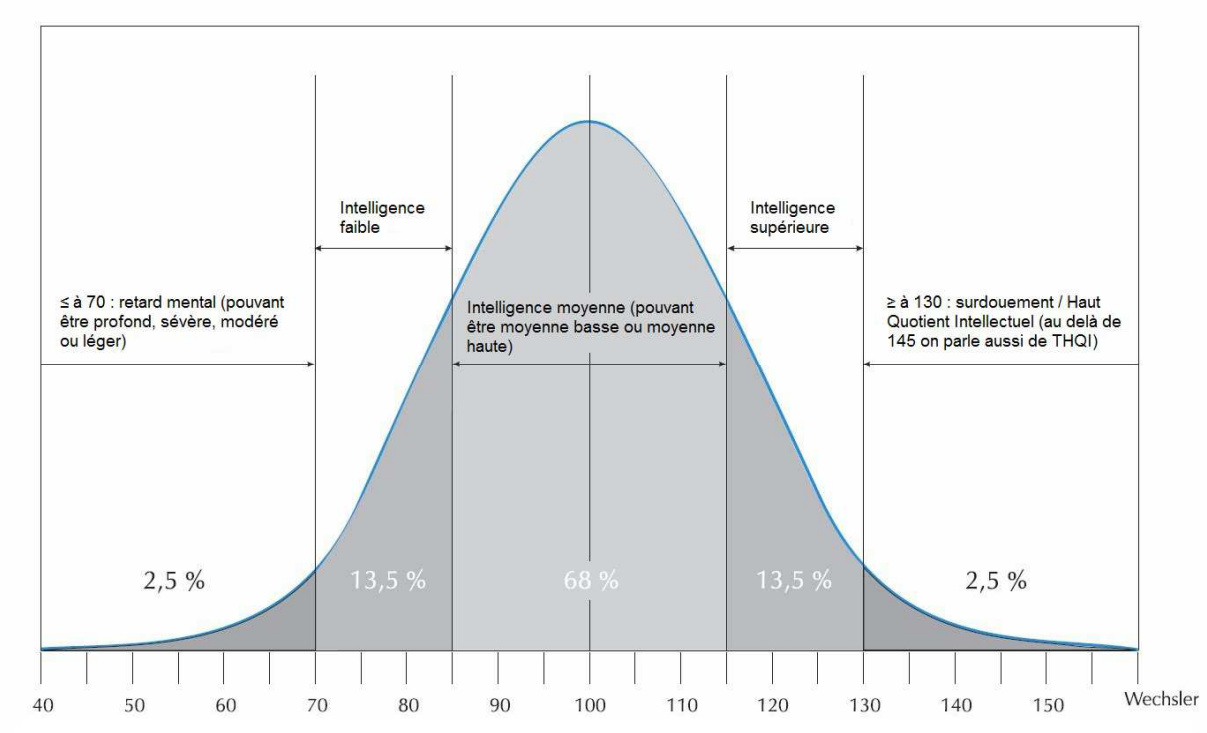


Figure 1 : Répartition du QI selon une loi normale

3. Modalités des tests psychométriques WAIS et WISC

Le test psychométrique fait partie d'un bilan psychologique effectué par un psychologue qualifié au cours d'un entretien. Cet entretien se déroule classiquement sur plusieurs sessions (14). Il appartient au psychologue de faire passer le test dans des conditions optimales pour la personne. Le psychologue doit suivre les instructions du manuel de l'échelle pour que les résultats puissent être valides.

Ainsi, les tests psychométriques étant standardisés, l'ordre d'administration des subtests doit toujours être le même. Il est défini par le manuel de passation du test concerné. De même, chaque subtest commence avec un exemple concret de manière à ce que le sujet comprenne ce qui est attendu de lui. Il lui faut alors appliquer le principe mis en avant par l'exemple et évoluer par niveaux de complexité progressifs des items composant le subtest.

Chaque subtest possède des règles de cotation qui lui sont propres, évaluées par le praticien selon le manuel d'administration. Les scores à chaque subtest permettent d'établir le score aux indices correspondants puis le score à chaque indice permet de calculer le quotient intellectuel total (QIT). Le QIT ne correspond pas à la moyenne des scores des indices principaux, il s'agit d'un score composite calculé à partir du manuel d'interprétation. Dans le WAIS comme dans le WISC le QIT maximal est plafonné à 160.

Lorsque les scores obtenus aux indices principaux ont un écart supérieur à 15 points (soit un écart-type), on parle de QI hétérogène. Il n'est alors pas possible de calculer un QIT. Toutefois, cela n'empêche pas d'interpréter les résultats.

Il est à noter que les échelles WAIS IV et WISC V sont payantes, le praticien devant acheter un kit comprenant le matériel pour la passation du test, un manuel d'administration et un manuel d'interprétation.

a. WAIS IV

La WAIS IV est une échelle de mesure des capacités cognitives pour les adultes de 16 ans à 79 ans, 11 mois et 30 jours (15). Le quotient intellectuel total est calculé à partir de dix subtests répartis en quatre indices (figure 2) :

- Indice de compréhension verbale : mesure la capacité à comprendre une information verbale, à raisonner avec des éléments sémantiques et à exprimer des concepts et idées avec des mots. Il comprend les subtests « Similitudes », « Vocabulaire » et « Information ».
- Indice de raisonnement perceptif : mesure le raisonnement fluide et logique ainsi que l'orientation dans l'espace. Il comprend les subtests « Cubes », « Matrices » et « Puzzles visuels » (Annexe 1).
- Indice de mémoire de travail : mesure l'attention, la concentration et la mémoire de travail. Il comprend les subtests « Mémoire des chiffres » et « Arithmétique ».
- Indice de vitesse de traitement : mesure la vitesse de traitement mental via des stimuli visuels associés aux aptitudes grapho-motrices. Il comprend les subtests « Symboles » et « Code ».

Figure 2 : Répartition des subtests de l'échelle WAIS IV

Cinq subtests supplémentaires permettent d'affiner l'analyse des capacités cognitives du sujet. La durée de passation pour les dix subtests principaux est de 67 minutes en moyenne.

b. WISC V

La WISC V se destine aux enfants et adolescents âgés de 6 à 16 ans et 11 mois (16). La passation s'effectue au cours d'un entretien personnalisé auprès d'un psychologue, soit à l'aide de deux tablettes, une pour le praticien, une pour le sujet, soit en format papier.
La WISC V complète comprend 21 subtests, il est néanmoins possible de n'en passer qu'une partie.

Le quotient intellectuel total (QIT) se calcule ainsi à partir de sept subtests répartis en cinq indices dits principaux (figure 3) :

- Indice de compréhension verbale, composé des subtests « Similitudes » et « Vocabulaire ».
- Indice visuospatial : mesure la capacité à appréhender et représenter l'espace. Il est composé du subtest « Cubes ».
- Indice de raisonnement fluide, composé des subtests « Matrices » (Annexe 2) et « Balances ».
- Indice de mémoire de travail, composé du subtest « Mémoire des chiffres ».
- Indice de vitesse de traitement, composé du subtest « Code ».

L'échelle est par ailleurs composée de cinq indices dits secondaires permettant une analyse plus fine des capacités cognitives de l'enfant : Indices de raisonnement quantitatif, de mémoire de travail auditive, non-verbal, d'aptitude générale et de compétence cognitive.

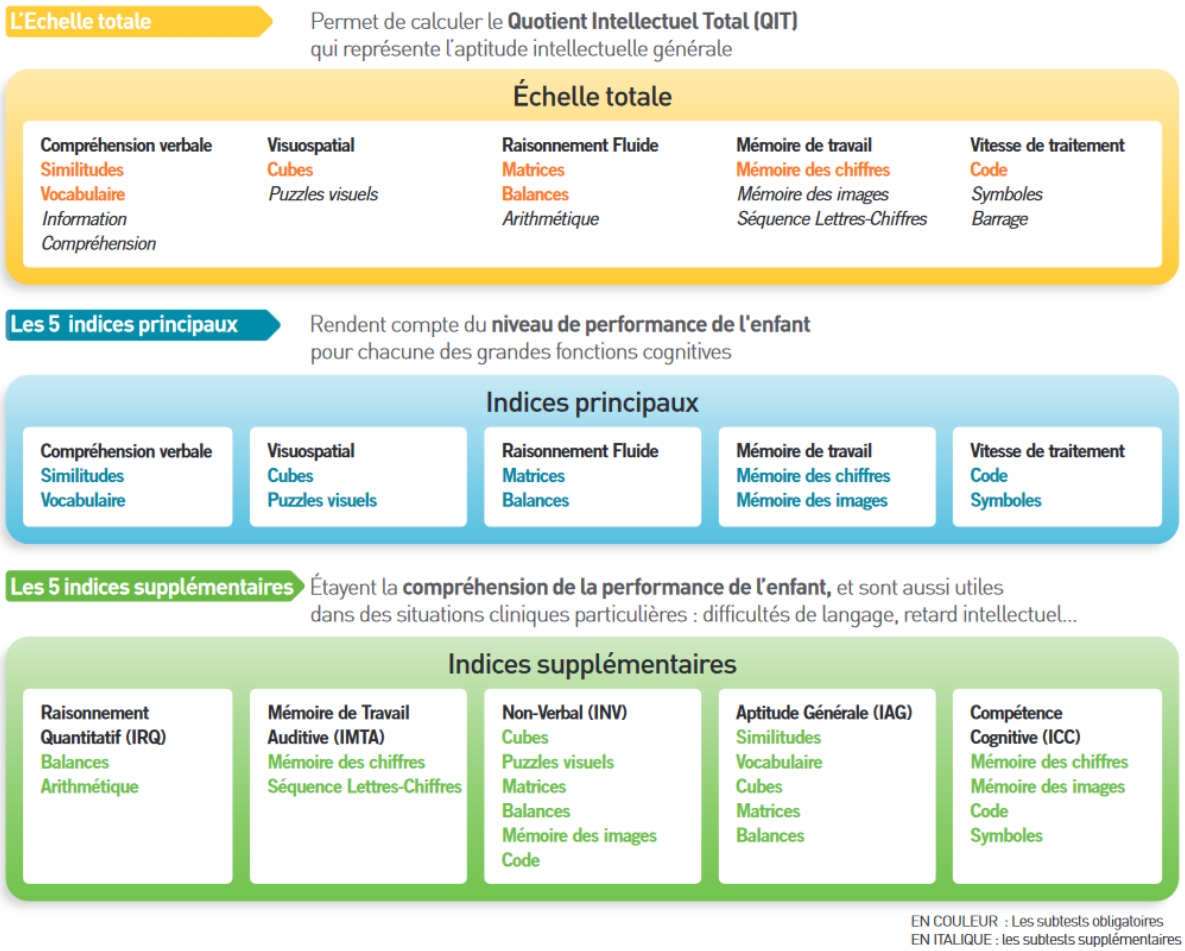


Figure 3 : Répartition des subtests de l'échelle WISC V

La passation dure 48 minutes pour le QIT (7 subtests), 65 minutes pour les cinq indices primaires (10 subtests) et 90 à 120 minutes pour l'échelle complète (21 subtests).

4. Limites des tests psychométriques

En premier lieu, la passation d'un test psychométrique est payante et son prix dépend du praticien. Cela peut limiter son accès aux catégories sociales les moins aisées.

Par ailleurs, la compréhension parfaite des consignes conditionne la réussite des différents tests. Il est ainsi admis que les tests WAIS et WISC ne sont pas adaptés si le sujet ne les passe pas dans sa langue maternelle ou en cas de trouble gênant la compréhension des consignes ou la réalisation des tests, notamment troubles de la vue, de l'audition ou troubles des apprentissages (dyslexie, dysorthographie, dysphasie, dyscalculie, etc…).

De même, l'existence de troubles psychiatriques préalables peut amoindrir les capacités intellectuelles et fausser les tests de QI.

D'autres facteurs circonstanciels peuvent modifier les résultats d'un test psychométrique : état émotionnel, état de santé (fatigue, maladie), consommation de psychotropes ou motivation. La motivation à être performant lors d'un test psychométrique va conditionner le résultat. Un adulte le passant volontairement sera logiquement motivé, contrairement à un enfant.

Par ailleurs, pour de nombreux auteurs (17), le QIT n'a pas de valeur en lui-même. Il ne traduit que le rang auquel le score d'un sujet le classe par rapport à son échantillon de référence. On ne peut résumer l'intelligence à un indicateur unique, les tests psychométriques ne doivent donc pas être considérés comme des mesures d'intelligence. Ils évaluent des fonctions cognitives particulières et renseignent des modes de fonctionnement. Pour ces raisons l'interprétation des résultats aux différents subtests par un psychologue qualifié est fondamentale.

C. Caractéristiques et mode de fonctionnement des HPI

Il n'est pas possible de dresser un portrait exact et exhaustif d'un adulte HPI type. Mais la plupart des auteurs s'accordent sur les éléments suivants (4,5,6,18,19).

1. Mode de fonctionnement

L'HPI est en premier lieu caractérisé par une **vivacité** et une **curiosité intellectuelles** importantes associées à un **besoin de précision** et une grande **capacité d'abstraction**. Les HPI sont à l'aise avec les symboles et les métaphores, ils sont en **recherche de complexité**. Leur mode de raisonnement est lui-même complexe, certains auteurs (4,5,6) évoquant même un mode de **pensée « en arborescence »**, par opposition à un mode de pensée séquentiel et linéaire. Une idée ou concept engendrerait ainsi plusieurs ramifications, elles-mêmes à l'origine de nouveaux embranchements.

De nombreux auteurs décrivent par ailleurs des perceptions sensorielles particulièrement développées induisant un état de vigilance permanent, qu'ils regroupent sous le terme d'**hyper-esthésie**. Ce mode de fonctionnement conduit les HPI à une analyse continue et possiblement excessive de leur environnement avec des difficultés à omettre les détails, même superflus. Ils nomment cela l'**hyper-lucidité**.

Le système de valeur des HPI serait fondé sur l'absolu, les rendant **idéalistes** et **perfectionnistes** (19), envers eux-mêmes et leur entourage, donc à risque de frustration lorsque leurs idéaux ne sont pas atteints. De la même manière, les HPI seraient en proie à un questionnement intérieur permanent et en perpétuelle **recherche de sens** avec, là encore, un risque de frustration.

Les HPI ont enfin une propension marquée à l'**ennui**, favorisé par un environnement relationnel, scolaire ou professionnel peu stimulant.

2. Caractéristiques relationnelles

Sur le plan relationnel, les HPI ont une tendance marquée à l'**introversion**. Leur vie intérieure est riche, les informations et les émotions sont traitées intérieurement, ils disposent d'une grande capacité d'**introspection** (18).

Paradoxalement, de nombreux auteurs rapportent un fonctionnement régi par l'affectif, possiblement à l'extrême, et parlent ainsi d'**hyper-sensibilité**, **hyper-affectivité** et **hyper-empathie**. Ces sensations et sentiments seraient vécus intérieurement avec une très forte intensité mais peu exprimés auprès de l'entourage.

Cette contradiction pourrait mener à ce que certains auteurs nomment la «**dyssynchronie sociale**». Les HPI éprouveraient ainsi un sentiment de différence, de décalage ou d'étrangeté permanent vis-à-vis de leur environnement, du fait de leur fonctionnement particulier, avec **peur du rejet**. Ces éléments peuvent conduire à des **difficultés relationnelles** importantes.

Pour ces raisons, les HPI mettent en place des stratégies d'adaptation. Il peut notamment s'agir de stratégies d'évitement avec risque de **repli sur soi** ou d'**isolement**. Mais d'autres auteurs évoquent la mise en place d'un «**faux-self**», à savoir une personnalité factice construite par l'HPI pour être conforme aux attentes sociales de son entourage.

D. Etat actuel des connaissances

Peu d'études scientifiques - et aucune thèse de médecine - ont été réalisées au sujet des adultes HPI. Les professionnels de santé connaissent mal ce sujet ou le sous-estiment (8). Néanmoins, l'HPI concerne statistiquement 2.2% de la population française soit plus d'un million d'adultes.

En France, une étude préliminaire réalisée en 2015 au CHU de Marseille a retrouvé une prévalence élevée des comorbidités psychiatriques chez des adultes HPI (20). Cependant cette étude incluait seulement 28 sujets et le trouble déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) n'était pas évalué.

Il semble important d'explorer ces éléments afin de sensibiliser les professionnels de santé et de proposer des prises en charge adaptées aux adultes HPI.

E. Hypothèses et objectifs

L'objectif principal de cette étude exploratoire est de décrire les comorbidités psychiatriques chez des sujets adultes HPI, avec une attention particulière portée aux antécédents psychiatriques, à la consommation de traitements psychotropes et au TDAH.

Les objectifs secondaires sont :

- D'observer les conséquences éventuelles de la passation d'un test de QI sur les adultes HPI.
- D'observer les recours de soins des adultes HPI présentant des comorbidités psychiatriques.

METHODES

A. Schéma d'étude

Notre étude était une étude transversale descriptive et exploratoire.

B. Population

1. Sélection

La population cible est l'ensemble des adultes HPI. En raison de la méconnaissance du HPI, il était logique de s'adresser à une association regroupant des individus HPI, en l'occurrence MENSA.

La population source correspond donc aux adultes HPI membres de l'association MENSA.

Les critères d'inclusion de l'étude étaient QI > 130 défini par un test WAIS ou WISC, âge > 18 ans.

Les critères d'exclusion étaient QI < 130, âge < 18 ans, QI défini par un autre test que WAIS ou WISC, QI hétérogène, questionnaires remplis de façon incomplète.

2. MENSA

MENSA est une association de personnes à haut potentiel intellectuel. Fondée en 1946, il s'agit d'une organisation internationale revendiquant trois objectifs principaux selon son site internet (21) :

- Identifier et développer l'intelligence humaine pour le bénéfice de tous.
- Encourager la recherche sur la nature, les caractéristiques et les emplois de l'intelligence.
- Proposer un environnement intellectuel et social stimulant à ses adhérents.

MENSA regroupe 134000 membres dans le monde répartis sur 100 pays. Il existe une association nationale dans 40 de ces pays dont la France.
MENSA France compte ainsi 2400 membres inscrits.

L'adhésion à MENSA France est uniquement conditionnée par le QI et peut se faire de deux manières (22):

- La passation d'un test d'admission propre à MENSA France.
- La présentation d'un résultat supérieur au 2^{e} percentile à un test de QI standardisé.

L'auteur n'est pas adhérent de l'association MENSA.

C. Observation

Un questionnaire a été réalisé sur Google Forms (Annexe 3). Un mail contenant le lien d'accès au questionnaire a été envoyé au bureau de MENSA Grand Aquitaine qui l'a ensuite transmis à l'ensemble des membres de MENSA France. Il pouvait être rempli directement sur le navigateur web en suivant le lien contenu dans le mail.

Le questionnaire a été diffusé du 20 avril au 23 décembre 2016 à l'ensemble des membres de MENSA France via la mailing-list réservée aux adhérents de MENSA.

Le questionnaire contenait les items suivants :

- Texte explicatif
- Données démographiques : âge, sexe, département de résidence, profession
- Données concernant le HPI : QI, âge du dépistage HPI, test passé, raison(s) éventuelle(s) du test, bénéfice éventuel ressenti,
- Antécédents psychiatriques : suivi ambulatoire, professionnel de santé impliqué, traitement psychotrope, hospitalisation en service de psychiatrie
- Questionnaire de Beck pour l'anxiété (BAI) (23)
- Echelle d'autoévaluation du trouble déficitaire de l'attention avec/sans hyperactivité chez l'adulte 6 questions (ASRS 6) (24)

Le questionnaire comprenait plusieurs questions à réponses ouvertes :

- 3 : « Profession : »
- 7bis : « Si autre, préciser : » (à propos du test de QI passé)
- 8 : « Raison(s) éventuelle(s) vous ayant poussé à passer un test de QI »
- 10 : « Pourquoi ? » (A propos du bénéfice éventuel ressenti au dépistage du HPI)
- 11.1bis : « Si autre, préciser : » (A propos des troubles psychiatriques)
- 11.2bis : « Si autre, préciser : » (A propos du type de suivi)
- 12bis : « Si oui, préciser (nom du médicament) » : (A propos des traitements psychotropes)

D. Analyse des données

1. Recueil des données

Les réponses au questionnaire ont été recueillies directement sur Google Forms et converties en fichier Excel. Ces données ont été classées selon les critères d'inclusion et d'exclusion.

Les réponses aux questions ouvertes ont été traitées :

- 3 : En 7 groupes socio-professionnels selon la classification Professions et Catégories Socioprofessionnelles (PCS) 2003 (Annexe 3). Pour des raisons de clarté, les catégories 7 (Retraités) et 8 (Autre personne sans activité professionnelle) ont été fusionnées.
- 7bis : En deux catégories :
    - test d'entrée MENSA
    - test autre (comprenant les tests de RAVEN, HAWI-E, Binet Simon et Cattell)
- 8 : En 7 catégories :
    - Curiosité et questionnement personnel
    - Caractéristiques propres aux HPI
    - Comorbidité psychiatrique
    - Souffrance professionnelle
    - Orientation par l'entourage
    - Orientation par un professionnel
    - Orientation par les médias
- 10 : en 4 catégories :
    - Compréhension et relecture de l'histoire personnelle
    - Acceptation et renforcement de l'estime de soi
    - Sentiment d'appartenance à un groupe
    - Fin d'errance thérapeutique

- 11.1bis : En 8 catégories :
    - Trouble du comportement alimentaire
    - Trouble lié à l'utilisation de l'alcool
    - Syndrome d'épuisement professionnel
    - Trouble obsessionnel compulsif
    - Trouble phobique
    - Syndrome bipolaire
    - Dépersonnalisation
    - Trouble du spectre de l'autisme
- 11.2bis : En 4 catégories :
    - Psychothérapeute
    - Psychanalyste
    - Psychomotricien
    - Médecine alternative (comprenant acupuncture, hypnose, naturopathie, sophrologie, art-thérapie)
- 12bis : En 8 catégories :
    - IRS et ISRS
    - IMAO
    - Autres antidépresseurs
    - Benzodiazépine
    - Thymorégulateur
    - Hypnotique
    - Antipsychotique
    - Antihistaminique sédatif

Les données ont ensuite été transmises à la JISPED (la Junior de l'Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et de Développement) pour être analysées.

2. La JISPED

Créée en 2011, cette association a pour objectif de fournir aux membres actifs des expériences professionnalisantes par leur participation à des projets et la réalisation d'études dans le champ de la Santé Publique.

L'étude des données a donc été réalisée par un étudiant adhérent de la JISPED recruté sur entretien selon son expérience, ses compétences et sa motivation, en 2 Jour-Etude Homme.

3. Analyse statistique

Le traitement des données a consisté en une analyse descriptive univariée de l'ensemble des variables.

Les variables qualitatives ont été étudiées en termes d'effectif et de pourcentage :

- Sexe : homme/femme
- Pays de résidence
- Profession
- Test passé
- Raison(s) éventuelle(s) du test
- Bénéfice(s) éventuel(s) ressenti(s) au dépistage du HPI
- Antécédents de suivi ambulatoire pour troubles psychiques (oui/non)
- Antécédents de traitement psychotropes (oui/non)
- Antécédents d'hospitalisation en service de psychiatrie (oui/non)

Les variables quantitatives ont été étudiées en termes de valeurs minimale et maximale, moyenne, écart-type, et quartiles (dont médiane) :

- Age
- Age au dépistage du HPI
- QI
- Score BAI
- Score ASRS

La variable de score BAI a été recodée en variable catégorielle pour avoir 3 classes : l'anxiété faible avec un score allant de 0 à 21 inclus, l'anxiété modérée pour un score de 22 à 36 inclus et enfin une anxiété forte pour un score strictement supérieur à 36.

La variable de score ASRS a été recodée pour avoir 2 classes : score supérieur ou égal à 4 pouvant correspondre à un TDAH et score inférieur à 4.

E. Ethique

1. Choix des questions

Afin de décrire les troubles dépressifs éventuels des sujets, une première version du questionnaire contenait l'échelle d'autoévaluation de la dépression de Beck (BDI). Cependant, s'agissant d'un auto-questionnaire que le sujet devait remplir seul via son navigateur web, il n'était pas possible d'orienter un sujet vers un professionnel de santé en cas de score positif. En conséquence, cette échelle a été retirée du questionnaire final.

Pour la même raison, une question concernant les antécédents de tentative de suicide a aussi été retirée.

Concernant les troubles anxieux et le TDAH, il a été jugé éthiquement acceptable de ne pas orienter en personne le sujet vers un professionnel de santé en cas de score BAI ou ASRS positif.

Le texte introductif du questionnaire invitait par ailleurs les sujets à consulter leur médecin traitant ou un psychiatre en cas de score positif.

2. Confidentialité

La JISPED s'engageait à conserver confidentiels les informations et documents auxquels elle pouvait avoir accès au cours de la prestation. Les deux parties ont donc pris les mesures nécessaires pour assurer cette confidentialité. Le réalisateur de la JISPED était soumis à des clauses de confidentialité. A ce titre, il s'engageait à ne divulguer à des tiers aucun renseignement de quelque nature que ce soit.

Toutes les informations recueillies étaient protégées par les règles strictes du secret professionnel. Le nom et prénom de la personne enquêtée et ceux de sa famille ne figuraient sur aucun document à usage public. Toutes les informations utilisées à des fins de publication ont été gardées confidentielles.

RESULTATS

A. Echantillon d'étude

Sur 1300 adhérents à MENSA France inscrits sur la mailing-list de l'association, 373 sujets ont répondu au questionnaire entre le 20 avril 2016 et le 23 décembre 2016. Parmi ces 373 réponses, 288 (77.2%) vérifiaient les critères d'inclusion et 85 (21.8%) ont été exclus.

1. Description des sujets inclus

a. Variables qualitatives

Les caractéristiques sociodémographiques des 288 inclus figurent dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques et sociales des 288 personnes incluses dans l'étude recrutées via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)	p-value*
Sexe			<0,0001
Féminin	191	66,32	
Masculin	97	33,68	
Pays de résidence			<0,0001
France	280	97,22	
Etranger	8	2,78	
Groupe socio-professionnel**			<0,0001
Cadre	126	43,75	
Profession intermédiaire	57	19,79	
Employé	37	12,85	
Ouvrier	1	0 ,35	
Artisan	12	4,17	
Agriculteur	2	0,69	
Sans emploi***	53	18,40	

*Test du χ^2 (α=5%)
**Selon la classification PCS 2003
***Le groupe sans emploi comprenait les personnes au chômage, les retraités et les étudiants.

b. Variables quantitatives

L'âge moyen des 288 inclus est de 38 ans ±9,31 ans, avec une médiane à 38,5 ans [ITQ : 31-45]. Le plus jeune sujet avait 18 ans au moment de répondre au questionnaire, le plus âgé, 65 ans (figure 4).

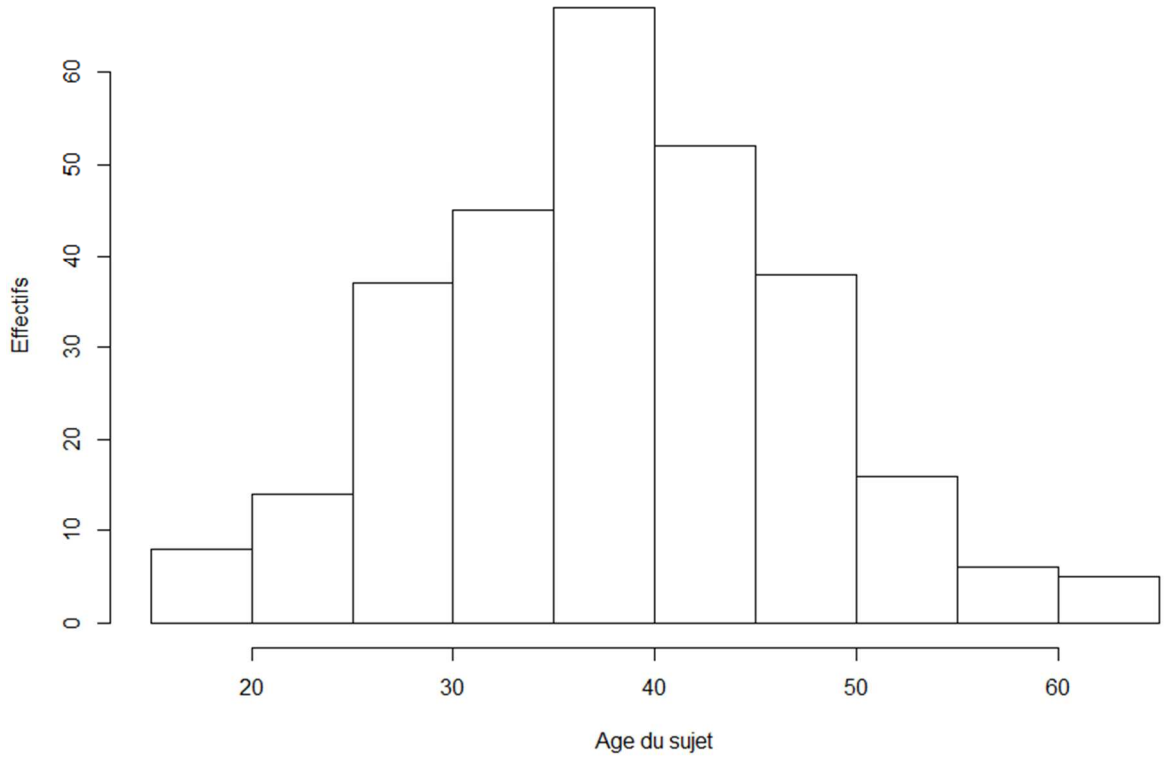


Figure 4 : Histogramme de la répartition des âges des 288 sujets inclus dans l'étude au moment de la réponse au questionnaire.

Le QI moyen des inclus est de 139,31 points ±7,44 points, avec une médiane à 138 points [ITQ : 134-145]. Le QI minimum est de 130 points, il s'agit d'un critère d'inclusion. Le QI le plus élevé est de 175 points (figure 5).

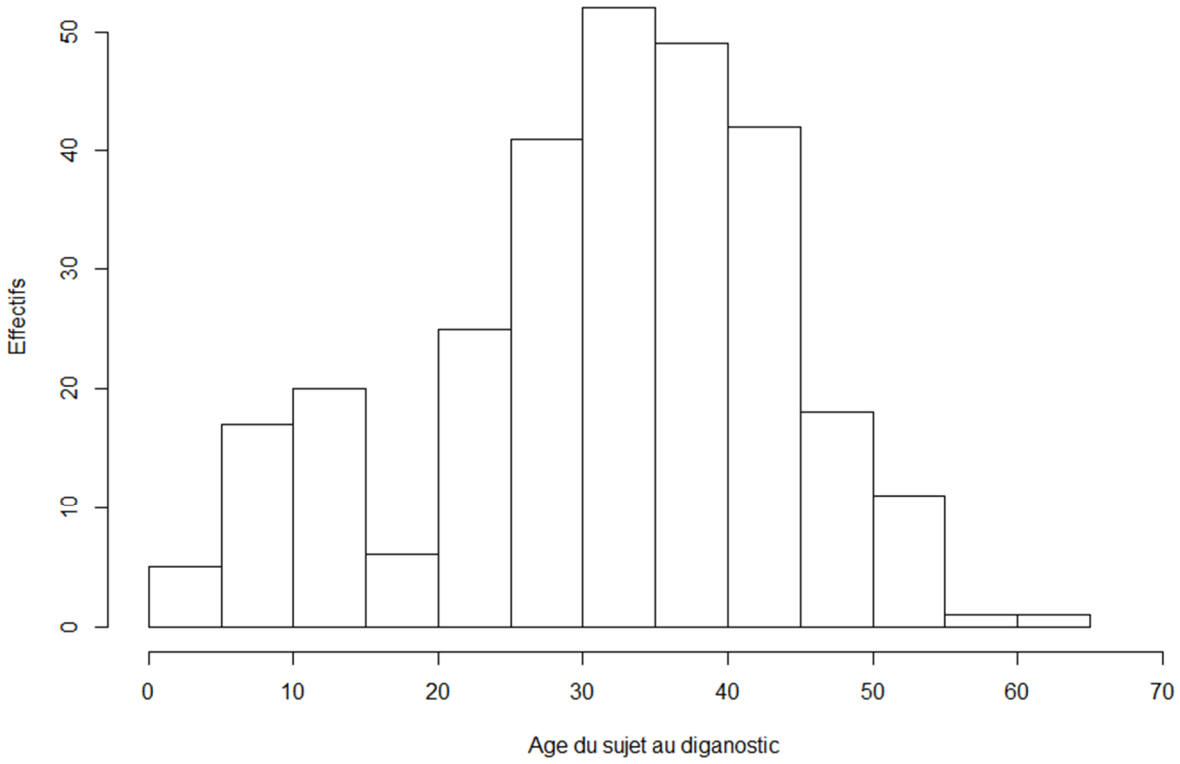


Figure 5 : Distribution des valeurs du QI des 288 sujets inclus dans l'étude.

L'âge moyen de réalisation d'un test de QI est de 32 ans ±12 ans, avec une médiane à 34 ans [ITQ 25-41]. L'âge minimum du diagnostic est de 4 ans dans cette étude et le maximum de 62 ans (figure 6).

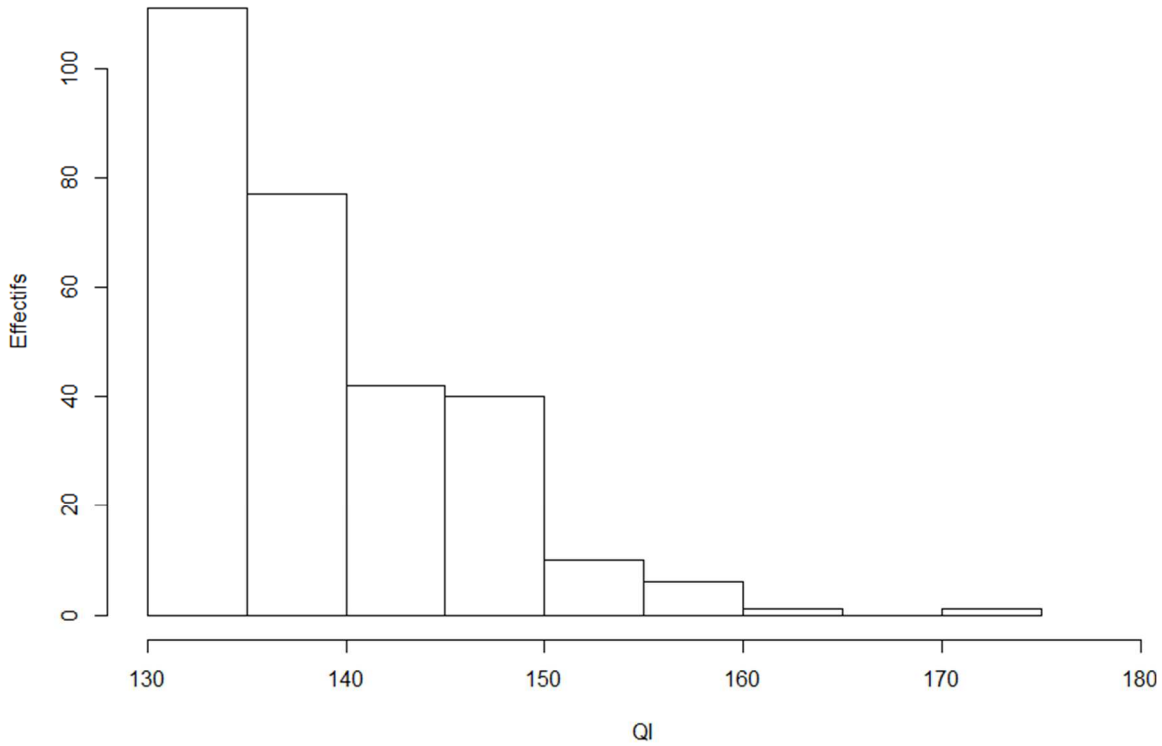


Figure 6 : Histogramme de la répartition des âges des 288 sujets inclus dans l'étude au moment de la réalisation du test (WISC ou WAIS).

2. Description des sujets exclus

a. Motifs d'exclusion

Les motifs d'exclusion sont exposés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Caractéristiques des motifs d'exclusion pour les 85 sujets non retenus dans l'étude parmi les 373 sujets de l'étude recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectif	Pourcentages (%)	p-value*
Motif d'exclusion			<0,0001
Test d'admission Mensa	46	54,12	
Test autre**	7	8,24	
QI hétérogène	7	8,24	
Questionnaire incomplet	25	29,41	

*Test du χ^2 (α=5%)

**Les autres tests de QI comprenaient les tests de RAVEN, HAWI-E, Binet-Simon et Cattell

b. Caractéristiques sociodémographiques

Les caractéristiques sociodémographiques des sujets exclus sont exposées dans les tableaux 3 et 4.

Tableau 3 : Caractéristiques démographiques et sociales des 85 personnes exclues de l'étude recrutées via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)	p-value*
Sexe			0,0034
Féminin	56	65,88	
Masculin	29	34,12	
Pays de résidence			<0,0001
France	83	97,65	
Etranger	2	2,35	
Groupe socio-professionnel			<0,0001
Cadre	34	40,96	
Profession intermédiaire	23	27,71	
Employé	7	8,43	
Ouvrier	1	1,20	
Artisan	6	7,23	
Agriculteur	0	0,00	
Sans emploi	12	14,46	

*Test du χ^2 (α=5%)

Tableau 4 : Description des caractéristiques des 85 sujets exclus de l'étude, recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Moyenne	Ecart-Type	Min	Q1	Médiane	Q3	Max
Age	85	41,94	10,38	19,00	34,00	41,00	50,00	78,00
Age Diag	85	33,68	10,70	1,00	27,00	34,00	42,00	52,00

Comme exposé précédemment, 62,36% des exclus avaient passé un autre test que le WISC ou le WAIS et 17 données étaient manquantes pour le QI. Pour ces raisons, cette variable n'a pas été exploitée.

B. Description des comorbidités psychiatriques de l'échantillon d'étude

1. Antécédents psychiatriques

a. Antécédents de suivi ambulatoire pour symptomatologie psychiatrique

Plus de la moitié des sujets inclus présentait un ou plusieurs antécédents psychiatriques pour lesquels ils avaient été suivi en ambulatoire (tableau 5).

Tableau 5 : Description des sujets ayant un QI>130 selon leur suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)	p-value
Suivi ambulatoire pour troubles psychiques :			0,8575
Non	138	48	
Oui	150	52	

Parmi les 150 sujets ayant un ou plusieurs antécédents psychiatriques, 68.66% ont rapporté un antécédent de dépression, 65.33% un antécédent de trouble anxieux et 17.33% un antécédent psychiatrique autre. Les sujets ayant déclaré la combinaison dépression + anxiété représentaient 42.28% de cette sous-population. Les proportions de sélection des différentes combinaisons possibles figurent dans le tableau 6.

Tableau 6 : Description du type de troubles psychiques chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Dépression seule	38	25,33
Anxiété seule	28	18,66
Autre seul	6	4,00
Dépression + anxiété	58	38,67
Dépression + autre	2	1,33
Anxiété + Autre	7	4,66
Dépression + Anxiété + Autre	11	7,33

Sur l'ensemble de l'effectif des inclus, la prévalence vie entière de la dépression était de 35.4%, celle de l'anxiété 34% et la combinaison des deux 21.9%.

Le détail des proportions des antécédents psychiatriques autres figure dans le tableau 7.

Tableau 7 : Description du type de troubles psychiques chez les sujets ayant un QI>130 et ayant rapporté des antécédents psychiques de types « Autres » (N=26) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Trouble du comportement alimentaire (Oui vs Non)	5	19,23
Trouble obsessionnel compulsif (Oui vs Non)	2	7,69
Trouble lié à l'utilisation de l'alcool (Oui vs Non)	7	26,92
Syndrome d'épuisement professionnel (Oui vs Non)	3	11,54
Trouble phobique (Oui vs Non)	4	15,38
Syndrome bipolaire (Oui vs Non)	2	7,69
Dépersonnalisation (Oui vs Non)	3	11,54

Aucune réponse ne faisait mention du TDAH.

b. Antécédents de consommation de traitements psychotropes

Dans la population d'étude, 52% des sujets ont déclaré avoir déjà consommé un traitement psychotrope (tableau 8).

Tableau 8 : Description des traitements psychotropes utilisés chez les sujets ayant un QI>130 et ayant des antécédents de traitement psychotrope (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Antécédent de traitement psychotrope :		
Non	138	48,00
Oui	150	52,00
Si traitement, nom du médicament (Oui vs Non)*		
IRS/ISRS	91	60,66
IMAO	3	2,00
Autres antidépresseurs	4	2,66
Benzodiazépines	90	60,00
Thymorégulateur	4	2,66
Hypnotique	10	6,67
Antipsychotique	8	5,33
Antihistaminique	4	2,66

* Analyse sur les 150 personnes ayant un antécédent de traitement psychotrope

Parmi les 150 patients ayant déjà consommé un psychotrope, 65,33% avaient déjà pris des antidépresseurs, toutes classes confondues, et 60% des benzodiazépines. Tous les autres traitements avaient été moins utilisés (moins de 10%). Dans l'ensemble de la population d'étude, la prévalence vie entière de consommation d'antidépresseurs était de 34% et celle de benzodiazépines de 31,25%.

Les sujets ayant déclaré la combinaison IRS/ISRS + Benzodiazépine représentaient 32,66% de cette sous-population. Les proportions de sélection des différentes combinaisons possibles figurent dans le tableau 9.

Tableau 9 : Description des traitements psychotropes utilisés chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
IRS/ISRS seul	36	24,00
Benzodiazépine seule	36	24,00
Autre seul	12	8,00
IRS/ISRS + Benzodiazépine	49	32,66
IRS/ISRS + Autre	5	3,33
Benzodiazépine + Autre	4	2,66
IRS/ISRS + Benzodiazépine + Autre	8	5,33

c. Antécédents d'hospitalisation en service de psychiatrie

Une minorité de la population d'étude avait déjà été hospitalisée en psychiatrie (tableau 10).

Tableau 10 : Description des antécédents d'hospitalisation en service psychiatrique chez les sujets ayant un QI>130 (N=288) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)	p-value
Antécédent d'hospitalisation en service psychiatrique			<0,0001
Non	244	84,72	
Oui	44	15,28	

*Test du χ^2 (α=5%)

2. Score BAI

Une majorité des sujets avait un score d'anxiété inférieur à 22, correspondant à une anxiété faible (tableau 11). La proportion de sujets ayant une anxiété modérée et forte représentait 25,35% de l'échantillon d'étude. Le test du χ^2 était très largement significatif, les proportions entre les 3 classes étaient significativement différentes.

Tableau 11 : Description du score d'anxiété (BAI) recodée en 3 catégories chez les sujets ayant un QI>130 (N=288) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)	p-value*
Niveau d'anxiété (en fonction du score BAI) :			<0,0001
Anxiété Faible	215	74,65	
Anxiété Modérée	54	18,75	
Anxiété Forte	19	6,60	

* Test bilatéral du χ^2 à 2 ddl (α=5%)

3. Score ASRS

Plus de la moitié des sujets avait un score ASRS pouvant correspondre à un TDAH (tableau 12). Le test du χ^2 indiquait que les deux proportions étaient significativement différentes.

Tableau 12 : Description du score ASRS recodée en 2 catégories chez les sujets ayant un QI>130 (N=288) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)	p-value*
ASRS (en fonction du nombre de symptômes)			0,0003
<4	113	39,24	
≥4	175	60,76	

* Test bilatéral du χ^2 à 1 ddl (α=5%)

C. Autour du dépistage du HPI

1. Motifs du dépistage du HPI

Les analyses suivantes (tableau 13) ont été réalisées pour tous les patients ayant effectué le test de dépistage après 18 ans (test WAIS), cette sous-population était composée de 245 sujets.

Tableau 13 : Description des motivations du passage d'un test de QI chez les sujets ayant un QI>130 pour lesquels le diagnostic a été réalisé à l'âge adulte (N=245) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	**Pourcentage (%)**
Raisons de passage du test (Oui vs Non) :		
Caractéristiques des HPI	107	43,67
Curiosité personnelle	57	23,27
Dyssynchronie	44	17,96
Ennui	3	1,22
Hypersensibilité	3	1,22
Comorbidités psychiatriques	40	16,33
Dépression	32	13,06
Troubles anxieux	8	3,27
Souffrance professionnelle	26	10,61
Orientation par l'entourage	63	17,72
Dépistage d'un enfant	40	16 ,33
Conseil de l'entourage	23	9,39
Orientation par un professionnel	22	8,99
Orientation par psychologue	16	6,53
Orientation par psychiatre	2	0,82
Orientation par psychanalyste	2	0,82
Orientation par coach	2	0,82
Motivation par les médias (Livres, TV, Radio, Internet)	29	11,84

Cette question proposait plusieurs réponses et, afin d'approfondir les résultats précédents, une autre analyse a été réalisée pour étudier d'éventuels choix multiples pour les propositions les plus fréquentes. Seules les propositions multiples avec un effectif supérieur à 5 sont présentées dans le tableau 14.

Tableau 14 : Description des motivations du passage d'un test de QI (plusieurs réponses possibles) chez les sujets ayant un QI>130 pour lesquels le diagnostic a été réalisé à l'âge adulte (N=245) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017

	Effectifs	Pourcentage (%)
Raisons de passage du test (Oui vs Non) :		
Curiosité personnelle seule	49	20,00
Dyssynchronie seulement	26	10,61
Souffrance professionnelle seulement	11	4,49
Dyssynchronie + Souffrance professionnelle	5	2,04
Dépression seulement	14	5,71
Dépistage enfant seulement	37	15,10
Entourage seulement	17	6,94
Psychologue seulement	13	5,31
Motivation par les médias seulement	20	8,16
Aucune des propositions	8	3,27

Les différentes possibilités de réponses dans le tableau 15 représentaient 81,63% des réponses sélectionnées par les sujets. Il y avait 29 autres combinaisons de réponses mais elles avaient été renseignées par moins de 1,63% des sujets de cette sous-population. Elles n'ont donc pas été présentées.

2. Conséquences du dépistage du HPI

La description des conséquences « positives » exprimées par les sujets à la suite du dépistage du HPI figure dans le tableau 15.

Tableau 15 : Description des conséquences « positives » suite au diagnostic du HPI chez les sujets ayant un QI>130 pour lesquels le diagnostic a été réalisé à l'âge adulte (Test WAIS, N=245) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Conséquences « positives » suite au dépistage (Oui vs Non)	218	88,98
Conséquences « positives » (Oui vs Non)		
Compréhension et relecture	167	76,61
Acceptation et renforcement estime de soi	93	42,66
Appartenance à un groupe	11	5,05
Fin de l'errance thérapeutique	13	5,96

Parmi les 245 personnes ayant passé le test à l'âge adulte, une grande majorité a ressenti un « bien-être » suite à ce dépistage.

La seule déclaration de conséquences « positives » multiples, avec un effectif important, a été rapportée par 48 sujets qui ont déclaré à la fois « compréhension et relecture » ainsi que « acceptation et renforcement de l'estime de soi » (22,01%).

Les autres déclarations multiples concernaient une très faible part de la population d'étude.

D. Praticiens impliqués dans le suivi

La description des différents professionnels impliqués dans le suivi des 150 sujets ayant déclaré des antécédents psychiatriques figure dans le tableau 16.

Tableau 16 : Description du suivi de soin réalisé chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Psychologue (Oui vs Non)	98	65,33
Médecin généraliste (Oui vs Non)	67	44,66
Psychiatre (Oui vs Non)	102	68
Autre (Oui vs Non)	16	10,66
Psychothérapeute*	5	31,25
Psychanalyste*	2	12,50
Psychomotricien*	3	18,75
Thérapies alternatives* **	7	43,75

*Analyses réalisées sur les 16 patients ayant répondu suivi « Autre » pour le type de suivi.
** La catégorie thérapies alternatives regroupait l'acupuncture, l'hypnose, la naturopathie, la sophrologie et l'art-thérapie.

Sur l'ensemble des sujets inclus, 35,4% avaient consulté un psychiatre, 34% un psychologue et 23,26% un médecin généraliste. La catégorie autre représentait 5,56%.

Comme différentes modalités étaient possibles, le tableau 17 présente les proportions de sélection des différentes combinaisons possibles (plusieurs réponses sélectionnées).

Tableau 17 : Détails des modes de suivis réalisés chez les sujets ayant un QI>130 et ayant eu un suivi ambulatoire pour des troubles psychiques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Psychologue seulement	20	13,33
Médecin généraliste seulement	8	5,33
Psychiatre seulement	26	17,33
Autre seulement	5	3,33
Psychologue + Médecin	12	8
Psychologue + Psychiatre	27	18
Psychologue + Autre	2	1,33
Médecin + Psychiatre	10	6,66
Psychologue + Médecin + Psychiatre	31	20,66
Psychologue + Psychiatre + Autre	3	2
Médecin + Psychiatre + Autre	1	0,66
Psychologue + Médecin + Autre	1	0,66
Tous	4	2,66

Sur les 150 sujets ayant déclaré des antécédents psychiatriques, 117 (78%) ont évoqué leur HPI avec un ou plusieurs des professionnels impliqués dans leur suivi. Le tableau 18 détaille ces résultats en fonction des 4 types de professionnels concernés.

Tableau 18 : Description de l'évocation du HPI chez les sujets ayant un QI>130 selon le professionnel impliqué dans le suivi ambulatoire pour des troubles psychiatriques (N=150) recrutés via l'association MENSA France (2016-2017)

	Effectifs	Pourcentage (%)
Evocation du HPI selon le professionnel (Oui vs Non)		
Psychologue	81	82,65
Médecin généraliste	6	8,96
Psychiatre	23	22,55
Autre	10	62,5

DISCUSSION

A. Principaux résultats

1. Comorbidités psychiatriques

a. Antécédents psychiatriques

L'analyse des données révèle que la prévalence vie entière d'antécédents psychiatriques dans la population d'étude était de 52%, avec des prévalences plus élevées pour les troubles dépressifs (35,4%) et les troubles anxieux (34%).

En corrélation, les chiffres de prévalence vie entière de consommation de traitements psychotropes étaient proches : 52% pour l'ensemble des psychotropes dont 34% pour les antidépresseurs et 31,25% pour les benzodiazépines.

La prévalence vie entière d'hospitalisation en psychiatrie était de 15,28% des 288 sujets inclus.

b. Score BAI et score ASRS

Au moment du remplissage du questionnaire, 25,35 % des participants avaient obtenu un score BAI correspondant à une anxiété modérée ou forte soit un pourcentage inférieur à celui des sujets ayant déclaré un antécédent d'anxiété.

Une grande majorité des sujets (60,76%) avait obtenu un score ASRS 6 pouvant correspondre à un TDAH.

2. Conséquences « positives » du dépistage du HPI

La très grande majorité des sujets ayant passé un test de QI à l'âge adulte a ressenti un effet « positif » suite à ce dépistage (88,98%). La répercussion positive la plus souvent évoquée concernait la relecture de leur histoire personnelle et compréhension de leur mode de fonctionnement (76,61%). Venaient ensuite l'acceptation de soi et le renforcement de l'estime de soi pour 42,66% d'entre eux.

3. Praticiens impliqués dans le suivi

Les premiers professionnels impliqués dans le suivi des troubles psychiatriques des sujets de l'échantillon étaient les psychiatres (68%) suivis des psychologues (65,33%). Les médecins généralistes figuraient en troisième position (44,66%).

82,65% des sujets ayant consulté un psychologue avaient évoqué leur HPI avec ces derniers. Seuls 22,55% en avaient parlé avec leur psychiatre et 8,96% avec leur médecin généraliste.

B. Comparaisons de nos résultats à la littérature

1. Prévalence vie des troubles psychiatriques

a. Par rapport à la population générale

La dernière étude de grande envergure en France concernant les troubles psychiatriques de la population générale est l'enquête ESEMeD publiée en 2005. Elle faisait partie d'une étude européenne visant à mesurer la prévalence des troubles psychiatriques dans la population générale en Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays Bas et France.

La prévalence vie entière des troubles psychiatriques est supérieure dans notre étude à celle obtenue dans l'enquête ESEMeD ; respectivement 52% contre 38,4% (25).
La prévalence vie entière de la dépression dans notre étude est ainsi plus élevée (35,4% contre 24,1%) de même que celle des troubles anxieux (34% contre 22,4%).

Cette comparaison est à nuancer car les méthodologies et échantillons diffèrent nettement. L'enquête ESEMeD était une étude épidémiologique de grande envergure réalisée par téléphone à l'aide du questionnaire WMH-CIDI (World Mental Health Composite International Diagnostic Interview). Elle avait inclus 2894 français d'âges compris entre 18 et 75 ans entre 2001 et 2003. Dans notre étude, les antécédents psychiatriques étaient uniquement déclaratifs sous forme de case à cocher.

Il est à noter que l'enquête ANADEP de l'INPES focalisée uniquement sur la dépression et publiée peu après retrouvait une prévalence vie de la dépression à 17.8% (26). La méthodologie de l'étude et l'échantillon étaient encore différents.

b. Par rapport à la littérature sur les HPI

La seule étude disponible dans la littérature concernant les comorbidités psychiatriques des adultes HPI est celle de C. Lançon publiée en 2015. Elle retrouvait une prévalence vie entière des troubles psychiatriques nettement supérieure à celle obtenue dans notre étude, à savoir 96% (20).

La prévalence vie entière de la dépression était à 75% de leur échantillon soit nettement supérieure au 35,4% obtenus dans notre étude. La prévalence vie entière des troubles anxieux n'était pas indiquée.

Nos méthodologies diffèrent. Leur étude a inclus 28 sujets, parmi lesquels 8 avaient un QI compris entre 115 et 130 et 20 un QI supérieur à 130. Elle a été réalisée au sein du service de psychiatrie du CHU de Marseille via une consultation dédiée auprès d'une psychologue clinicienne. Selon l'article, cette consultation s'adressait « à toute personne adulte souhaitant avoir un bilan neuropsychologique et confirmer un diagnostic d'intelligence supérieure ou de haut potentiel intellectuel », la méthode de recrutement n'étant pas plus précisée. Ces personnes passaient alors un test WAIS IV permettant d'inclure les sujets ayant un QI supérieur à 115 qui remplissaient par la suite plusieurs auto-questionnaires (l'échelle de Beck pour la dépression, le STAI pour l'anxiété, l'échelle d'estime de soi de Rosenberg et l'échelle de mesure de qualité de vie SF-36).

Leur étude était plus orientée sur l'évaluation des comorbidités psychiatriques au moment de la consultation tandis que la nôtre concernait les antécédents psychiatriques. Une part conséquente de leur travail concernait l'évaluation de l'estime de soi, sujet que nous n'avons pas développé.

Par ailleurs, les troubles psychiatriques (ralentissement psychomoteur inhérent à la dépression, anxiété, etc…) ont pu diminuer les performances cognitives des sujets et fausser ainsi les résultats du WAIS.

2. Consommation de psychotropes

Selon le rapport de l'INSERM de 2012 (27), 35,1% de la population générale française de 18 à 64 ans avaient déjà consommé un traitement psychotrope (prévalence vie entière) tandis que 52% de notre échantillon en avaient déjà consommé.

Ce rapport ne précise pas les prévalences vie de consommation des différentes classes de médicaments psychotropes. Ces données n'existent pas dans la littérature. Il n'est donc pas possible d'y confronter nos résultats.

3. Prévalence du TDAH

a. Comparaison avec la population générale

Selon une étude publiée en 2014 (22), la prévalence du TDAH chez les adultes en France était de 2,99%. Ce pourcentage montait toutefois à 11,27% si les participants n'étaient évalués que par le score ASRS 6.

Les auteurs de l'étude ont en effet utilisé plusieurs protocoles afin de calculer la prévalence du TDAH, à savoir l'ASRS 6, l'ASRS 18 et une méthode en deux étapes. Selon cette méthode, la somme des 18 items du score ASRS complet n'était analysée que pour les sujets ayant un score ASRS 6 supérieur ou égal à 4. Les sujets obtenant un score total supérieur à 10 étaient considérés comme très probablement atteints d'un TDAH. Cette méthode permettait d'améliorer la sensibilité et la spécificité par rapport à un entretien clinique.

Quel que soit le protocole utilisé, leurs chiffres sont très inférieurs à ceux obtenus dans notre étude : 60,76% contre 11,27% (ASRS 6) et 2,99% (méthode en deux étapes).

Cependant, nos schémas d'étude diffèrent ; au cours de leur étude, 1171 adultes volontaires ont répondu par mail, uniquement sur la commune de Nice. Par ailleurs, comme l'indiquent les auteurs, la concordance entre score positif et diagnostic de TDAH ne pouvait être de 100% puisque ce diagnostic dépend d'un entretien clinique. Cette concordance est toutefois meilleure avec la méthode en deux étapes qu'avec l'ASRS 6, plus à risque de faux positif. Cette limite s'applique donc aussi à notre étude.

b. Comparaison avec la littérature concernant les adultes HPI

Une étude réalisée au Brésil en 2012 sur des adultes HPI retrouvait une prévalence du TDAH à 51% (29), soit beaucoup plus proche du chiffre que nous avons observé (60,76%).

Nos méthodologies étaient similaires ; les 77 sujets inclus étaient membre de l'association MENSA à Sao Polo, l'évaluation du TDAH se faisait notamment via le score ASRS 6, qui pouvait être complété soit directement en ligne, soit au cours d'un entretien direct ou par téléconférence.

La principale différence, outre la nationalité, venait du test utilisé pour mesurer le QI ; il s'agissait du RAVEN et non pas du WAIS IV.

4. Hospitalisation en psychiatrie

Il n'existe pas de données dans la littérature concernant le taux d'hospitalisation vie entière en psychiatrie. Le pourcentage d'antécédent d'hospitalisation en psychiatrie dans notre échantillon paraît toutefois élevé.

5. Praticiens impliqués dans le suivi

Dans l'étude ANADEP (26), le premier recours de soin pour des raisons de santé mentale en population générale correspondait aux médecins généralistes avec 67,2% de leur échantillon, suivi des psychiatres (32%) puis des psychologues (24,8%).

Ces pourcentages sont différents de ceux observés dans notre étude. Les psychiatres constituaient le premier recours, suivis des psychologues puis des médecins généralistes.

C. Limites

1. Principaux biais

a. Biais de sélection

Biais de recrutement : La population source était constituée d'adultes HPI membres de l'association MENSA. Nous ne connaissons pas les raisons poussant un individu à vouloir adhérer à MENSA. La population source n'est donc pas représentative de la population cible qui est l'ensemble des adultes HPI.

Biais de volontariat et biais de non-réponse : Une partie de sujets a pu choisir de compléter le questionnaire du fait de symptômes psychiatriques pré-existants induisant une augmentation de ces symptômes dans les résultats. Au contraire, des sujets « sains » ont pu choisir de ne pas répondre au questionnaire par manque d'intérêt.

Par définition, de nombreuses personnes ne connaissent pas leur HPI et ne pouvaient pas être incluses dans cette étude.

b. Biais d'interprétation

Les sujets de l'étude ont répondu aux questions ouvertes par des textes courts. Nous avons dû interpréter ces réponses et les classer afin de pouvoir les analyser en termes statistiques.

c. Biais de confusion

Certaines caractéristiques du HPI se rapprochent de symptômes du TDAH. Cela a pu être source de faux positifs au score ASRS, faussant les résultats.

d. Biais de mesure

Les scores ASRS et BAI sont des auto-questionnaires donc leurs résultats sont sujets au biais de mesure. Par ailleurs, la concordance entre ASRS positif et diagnostic de TDAH n'est pas de 100%, l'ASRS donne une indication mais le diagnostic de TDAH nécessite un entretien clinique.

2. Modèle d'étude et structure du questionnaire

Beaucoup d'items étaient déclaratifs et non pas évalués via des outils de diagnostic psychiatrique tels que la CIDI, au cours d'un entretien dédié. Le but de l'étude étant d'évaluer un grand effectif, il n'était matériellement pas possible de mettre en place des entretiens personnalisés.

Pour ces même raisons, il ne nous a pas été possible de mettre en place un groupe contrôle ou d'étudier les différentes variables observées en analyse multi-variée.

D. Hypothèses - Interprétation

1. Prévalence des comorbidités psychiatriques

L'importance des comorbidités psychiatriques chez les HPI pourrait s'expliquer par les caractéristiques même de fonctionnement des HPI.

De nombreux participants de cette étude ont ainsi évoqué la dyssynchronie sociale, l'isolement, le perfectionnisme, l'ennui : « décalage avec le monde dans lequel je vis, dans les relations sociales et affectives », « incompréhension par les gens qui m'entourent », « je m'ennuie, où est le sens ? ».

Ces modes de fonctionnement pourraient conduire à des difficultés émotionnelles et sociales, voire à d'authentiques troubles psychiatriques, expliquant aussi l'importante consommation de traitements psychotropes par les adultes HPI.

Il s'agit de la thèse soutenue par la plupart des auteurs (4,5,6,19,20,21). Certains considèrent même que les sujets HPI pourraient faire partie de deux profils psycho-affectifs comme le résume C. Lancon (21) : « D'une part, ceux ayant une plus grande capacité de compréhension et de conscience de soi et des autres, facilitant ainsi un ajustement social adapté et une résilience émotionnelle ; et d'autre part ceux ayant une hypersensibilité et une tendance au perfectionnisme conduisant à des difficultés émotionnelles et sociales. C'est ce deuxième profil qui serait le plus à risque de développer des troubles dépressifs et anxieux ».

Notre recrutement dans l'association MENSA pourrait expliquer les fréquences élevées de ces comorbidités psychiatriques. On peut en effet supposer que des difficultés émotionnelles et relationnelles puissent pousser des individus HPI à adhérer à une association regroupant des personnes ayant un profil similaire. Certains sujets de cette étude ont d'ailleurs mentionné le « sentiment d'appartenance à un groupe » comme conséquence positive du dépistage du HPI.

Au contraire, des individus HPI socialement adaptés pourraient avoir moins tendance à adhérer à une association, voire à passer un test de QI.

2. Prévalence du TDAH

Aucun des sujets de cette étude n'a été suivi pour un TDAH. Pourtant une majorité d'entre eux avait un score ASRS 6 supérieur ou égal à 4. De la même manière, au sujet des traitements psychotropes, aucune réponse ne faisait mention du Méthylphénidate. Il semble que les sujets de l'étude méconnaissaient ce trouble.

Plusieurs hypothèses pourraient expliquer ce paradoxe : l'HPI pourrait prédisposer au développement d'un TDAH, ou les sujets HPI auraient des caractéristiques proches du TDAH mais propres au haut potentiel intellectuel, ou encore les sujets HPI et ceux souffrant d'un TDAH partageraient des facteurs communs.

Une étude publiée en France en février 2017 (30) met ainsi en évidence que d'autres troubles peuvent être à l'origine de symptômes proches du TDAH. Comme le soulignent les auteurs, très peu de participants de leur étude diagnostiqués TDAH étaient vierges de comorbidités psychiatriques autres. Ce constat s'applique aussi aux sujets de notre étude.

Par ailleurs, les auteurs mettent l'accent sur la prépondérance des troubles du sommeil, en particulier de l'hypersomnie, dans leur échantillon diagnostiqué TDAH. Nous n'avons pas développé cet axe.

3. Praticiens impliqués dans le suivi

Il semble que l'HPI demeure un domaine intéressant en premier lieu les psychologues. Les médecins, psychiatres compris, pourtant premiers recours de soin en cas de troubles psychiatriques, méconnaissent l'HPI. Cette méconnaissance semble être connue de leurs patients puisqu'une très grande majorité d'entre eux n'évoque pas leur HPI auprès de leur médecin généraliste ou de leur psychiatre.

4. L'HPI constitue un mode de fonctionnement dont la connaissance peut être bénéfique

Il semble que poser un « diagnostic » sur leur mal-être via le test de QI ait aidé une très grande majorité des sujets de l'étude dans leur cheminement personnel. Certains d'entre eux ont d'ailleurs évoqué la « fin de l'errance thérapeutique » comme conséquence positive du dépistage du HPI.

Toutefois, s'il peut constituer un facteur de vulnérabilité psychiatrique, l'HPI n'est pas un trouble mais un mode de fonctionnement. En conséquence, il ne devrait pas être traité comme une maladie mais comme un facteur à connaître et à prendre en compte dans une prise en charge psychiatrique.

Pour de multiples auteurs (4,5,6), la connaissance du HPI associée à un accompagnement adapté permettrait justement d'en exploiter le plein potentiel. De toute évidence, l'HPI peut présenter de nombreux atouts : capacités d'analyse, de mémoire, d'abstraction, d'imagination, curiosité, créativité, raisonnement intuitif et atypique, perfectionnisme et résilience. Tous ces avantages peuvent être des facteurs de réussite scolaire puis professionnelle et d'épanouissement personnel.

Ces éléments pourraient étayer la thèse des deux profils psycho-affectifs évoquée plus haut : les HPI exploitant leur mode de fonctionnement d'une part et les HPI ne le maîtrisant pas, plus à risque de troubles psychiatriques, d'autre part.

CONCLUSION

Malgré des limites méthodologiques notables, nos résultats sont intéressants compte tenu de la pauvreté de la littérature scientifique sur le sujet et de la taille d'échantillon étudiée. Au vu de ces résultats, il semble que les adultes à haut potentiel intellectuel constituent une population possiblement à risque sur le plan psychopathologique mais méconnue du corps médical. A la différence des enfants HPI, le parcours de soin des adultes HPI ne dépend d'aucun cadre particulier. De multiples structures, organisations et intervenants disparates sont susceptibles de jouer un rôle sans ligne de conduite commune.

La connaissance du HPI pourrait néanmoins constituer un premier pas vers le «bien-être» pour cette population. Il semble qu'une meilleure sensibilisation des médecins au haut potentiel intellectuel serait bénéfique à leurs patients HPI, permettant notamment un dépistage plus précoce. Dans cette optique, médecins et psychologues pourraient travailler de concert.

Cette étude constituait avant tout un travail exploratoire et préliminaire, permettant d'examiner de multiples aspects du haut potentiel intellectuel, mais d'autres travaux complémentaires sont nécessaires dans ce domaine.

En premier lieu, il faudrait observer la prévalence des comorbidités psychiatriques sur un grand échantillon d'adultes HPI, en population générale, via une étude comparative.

De plus, une étude particulière focalisée sur le risque suicidaire dans cette population serait intéressante.

Enfin, il pourrait être utile d'explorer si le dépistage précoce du HPI, dans l'enfance, permettrait de diminuer les comorbidités psychiatriques, voire constituerait un facteur protecteur.

BIBLIOGRAPHIE

1. Kerviel S. Les maux inavoués des adultes surdoués. Le Monde.fr. [Internet]. 14 mai 2012; Disponible sur: http://www.lemonde.fr/vous/article/2012/05/14/les-maux-inavoues-des-adultes-surdoues_1700385_3238.html

2. Piekarec A. Grand reportage - Les adultes surdoués. [Internet]. RFI. 2012. Disponible sur: http://www.rfi.fr/emission/20120829-adultes-surdoues

3. Allo Docteur. Les Adultes Surdoués. [Internet]. France 5. 2010. Disponible sur: http://www.dailymotion.com/video/xc9ib4_allo-docteur-les-adultes-surdoues-p_lifestyle

4. Petitcolin C. Je pense trop : comment canaliser ce mental envahissant. Guy Trédaniel Editeur; 2010. 224 p.

5. Siaud-Facchin J. Trop intelligent pour être heureux ? L'adulte surdoué. Odile Jacob; 2008. 320 p.

6. De Kermadec M. L'adulte surdoué : Apprendre à faire simple quand on est compliqué. Albin Michel; 2011. 191 p.

7. Flescher I. Anxiety and Achievement of Intellectually Gifted and Creatively Gifted Children. J Psychol. oct 1963;56(2):251-68.

8. Webb JT. Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Disorders. Great Potential Press, Inc.; 2005. 304 p.

9. Cordier A. Dépistage de la précocité intellectuelle chez l'enfant : quel ressenti pour les familles. Rouen; 2013.

10. Pradeille F-M. L'accompagnement de la famille par le Médecin Généraliste, de la découverte de la précocité intelctuelle chez l'enfant en difficulté scolaire à la mise en place de solutions. Lille: Picardie Jules Verne; 2012.

11. Bulletin officiel n° 38. [Internet]. 25 octobre 2007. Disponible sur: http://www.education.gouv.fr/bo/2007/38/MENE0701646C.htm

12. Boake C. From the Binet-Simon to the Wechsler-Bellevue: Tracing the history of intelligence testing. J Clin Exp Neuropsychol. mai 2002;24(3):383-405.

13. Stough C. Intelligent, vraiment ? Une brève histoire des tests de QI. [Internet]. The Conversation. Disponible sur: http://theconversation.com/intelligent-vraiment-une-breve-histoire-des-tests-de-qi-49518

14. Eysenck MW. Psychology: A Student's Handbook. Taylor & Francis; 2000. 1000 p.

15. Climie EA, Rostad K. Test Review: Wechsler Adult Intelligence Scale. J Psychoeduc Assess. 1 déc 2011;29(6):581-6.

16. Terriot K, Ozenne R. Wechsler intelligence scale for children, v version (WISC-V). Vol. 27. 2015. 95 p.

17. Lautrey J. Pour l'abandon du QI : les raisons du succès d'un concept scientifiquement dépassé. Dans : M. Duru-Bellat & M. Fournier (Eds.), L'intelligence de l'enfant – l'empreinte du social. Sciences Humaines. Auxerre; 2007. 300 p.

18. Jackson S, Peterson J. Depressive Disorder in Highly Gifted Adolescents. JSGE. 2004;14(175):86.

19. Guignard J-H, Jacquet A-Y, Lubart TI. Perfectionism and Anxiety: A Paradox in Intellectual Giftedness? PLoS ONE. 30 juill 2012;7(7).

20. Lancon C, Martinelli M, Michel P, Debals M, Auquier P, Guedj E, et al. Comorbidités psychiatriques et qualité de vie chez les sujets adultes à haut potentiel intellectuel : relations avec l'estime de soi. Presse Médicale. Mai 2015;44(5):e177-84.

21. About Mensa International | Mensa International [Internet]. Disponible sur: https://www.mensa.org/about-us

22. Humery R. L'Association [Internet]. MENSA France. Disponible sur: https://mensa-france.net/lassociation/

23. Steer RA, Beck AT. Beck Anxiety Inventory. Dans : C. P. Zalaquett & R. J. Wood (Eds.), Evaluating stress: A book of resources (pp. 23-40) Scarecrow Press; 1997. 502 p.

24. Adler LA, Spencer T, Faraone SV, Kessler RC, Howes MJ, Biederman J, et al. Validity of Pilot Adult ADHD Self- Report Scale (ASRS) to Rate Adult ADHD Symptoms. Ann Clin Psychiatry. 1 janv 2006;18(3):145-8.

25. Lépine J-P, Gasquet I, Kovess V, Arbabzadeh-Bouchez S, Nègre-Pagès L, Nachbaur G, et al. Prévalence et comorbidité des troubles psychiatriques dans la population générale française : résultats de l'étude épidémiologique ESEMeD/MHEDEA 2000/ (ESEMeD). L'Encéphale. 1 avr 2005;31(2):182-94.

26. Chan Chee C, Beck F, Sapinho D, Guilbert P. La dépression en France [Internet]. Saint-Denis : INPES; 2009 [cité 4 oct 2017]. 208 p. (Etudes santé). Disponible sur: http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1210.pdf

27. INSERM. Médicaments psychotropes : consommation et pharmacodépendances. Inserm. Paris: Inserm; 2012. (Expertise collective).

28. Caci HM, Morin AJS, Tran A. Prevalence and Correlates of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults From a French Community Sample: J Nerv Ment Dis. avr 2014;202(4):324-32.

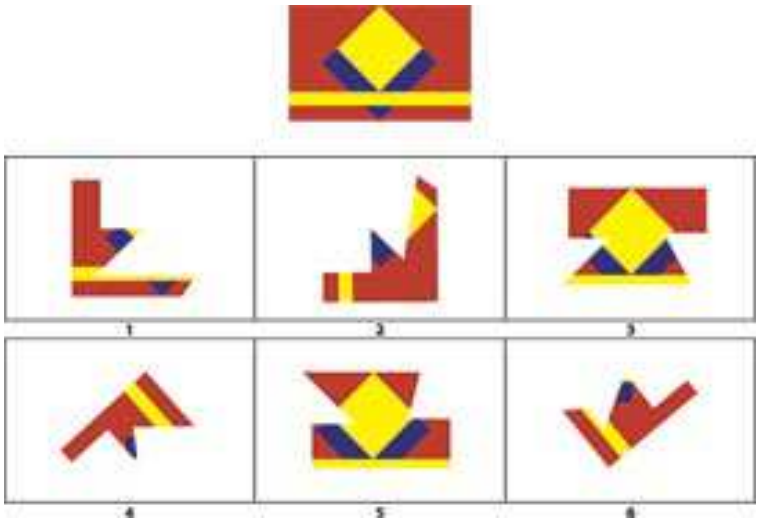
29. Minahim D, Rohde LA, Minahim D, Rohde LA. Attention deficit hyperactivity disorder and intellectual giftedness: a study of symptom frequency and minor physical anomalies. Rev Bras Psiquiatr. déc 2015;37(4):289-95.

30. Lopez R, Micoulaud-Franchi J-A, Galera C, Dauvilliers Y. Is adult-onset attention deficit/hyperactivity disorder frequent in clinical practice? Psychiatry Res. 1 nov 2017;257(Supplement C):238-41.

ANNEXES

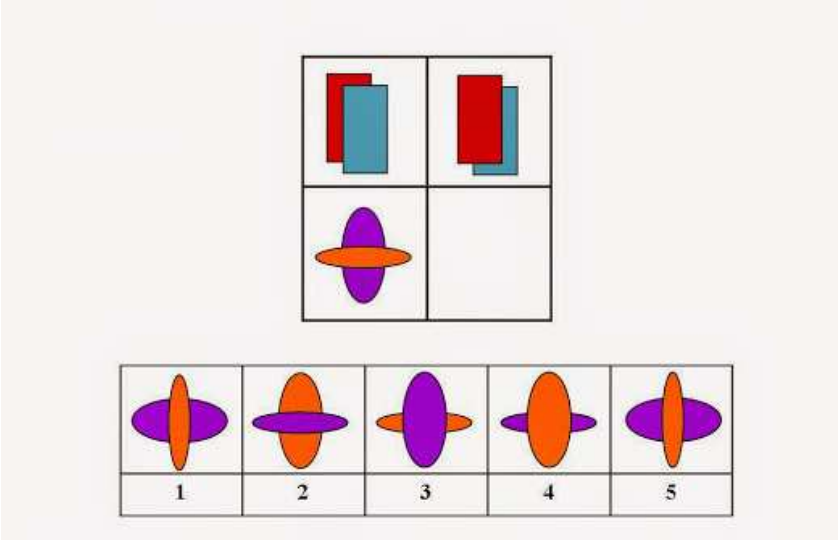
Annexe 1 : Exemple de subtest « Puzzle visuel » :

Consigne : « Sélectionnez trois pièces parmi les six proposées pour reconstituer la figure du haut ».



Annexe 2 : Exemple de subtest « Matrice »

Consigne : « Sélectionnez la figure manquante parmi les propositions ci-dessous ».



Annexe 3 : Questionnaire de l'étude

ADULTES HPI ET COMORBIDITÉS PSYCHIATRIQUES

Bonjour et merci de votre participation à ce questionnaire.
Il vise à établir, chez l'adulte, le lien éventuel entre haut QI et survenue de dépression, d'anxiété et de trouble de l'attention hyperactivité dans le cadre de ma thèse en médecine générale en vue d'une meilleure connaissance du HPI, notamment par le corps médical.
Bien entendu, plus le nombre de réponses sera important, plus l'étude sera parlante.
Ce questionnaire est complètement anonyme, il est constitué de 3 parties principales, une première générale, une deuxième évaluant l'anxiété et une troisième évaluant le TDAH. Pensez à cliquer sur suivant en bas de page.
Son remplissage prend cinq minutes.
Définition des termes employés :
- HPI : haut potentiel intellectuel, défini par un QI supérieur ou égal à 130 aux tests WISC ou WAIS.
- TDAH : trouble déficit de l'attention hyperactivité.
- QI : quotient intellectuel.
- Suivi ambulatoire : suivi hors hospitalisation, en consultation.
- Psychotrope : substance agissant sur le système nerveux central.

Merci encore pour votre participation.

ADULTES HPI ET COMORBIDITÉS PSYCHIATRIQUES

QUESTIONNAIRE GENERAL

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1. Age

Votre réponse

2. Sexe

- ◯ Masculin
- ◯ Féminin

3. Département de résidence

Votre réponse

4. Profession

Votre réponse

HAUT POTENTIEL INTELECTUEL

5. QI :

Votre réponse

6. Age du dépistage HPI :

Votre réponse

7. Test passé :

- [ ] WISC
- [ ] WAIS
- [ ] Autre

Si autre, préciser :

Votre réponse

8. Raison(s) éventuelle(s) vous ayant poussé à passer un test de QI (si dépistage à l'âge adulte)

Votre réponse

9. Avez vous ressenti un bénéfice à ce dépistage ?

- ○ Oui
- ○ Non

10. Pourquoi ?

Votre réponse

ANTECEDENTS PSYCHIATRIQUES EVENTUELS

11. Antécédent de suivi ambulatoire pour trouble(s) psychiatrique(s)

- ○ Oui
- ○ Non

11.1 - Si oui à la question 11, type(s) de trouble :

- [ ] Dépression
- [ ] Anxiété
- [ ] Autre

Si autre, préciser :

Votre réponse

11.2 - Si oui à la question 11, type de suivi :

- [ ] Médecin généraliste
- [ ] Psychiatre
- [ ] Psychologue
- [ ] Autre

Si autre, préciser :

Votre réponse

11.3 - Si oui à la question 11, avez vous déjà évoqué votre HPI avec le professionnel concerné ?

- ○ Oui
- ○ Non

12. Antécédent de traitement psychotrope (antidépresseur, anxiolytique...)

- ○ Oui
- ○ Non

Si oui, préciser (nom du médicament) :

Votre réponse

13. Antécédent d'hospitalisation en service de psychiatrie

- ○ Oui
- ○ Non

Inventaire de Beck pour l'anxiété

Voici la liste des symptômes courants dus à l'anxiété. Veuillez lire chaque symptôme attentivement. Indiquez, en cochant la case appropriée, à quel degré vous avez été affecté par chacun de ces symptômes au cours de la semaine dernière, aujourd'hui inclus.

	Pas du tout	Un peu. Ca ne m'a pas beaucoup dérangé(e)	Modérément. C'était très déplaisant mais supportable	Beaucoup. Je pouvais à peine le supporter
1. Sensation d'engourdissement et de picotement	○	○	○	○
2. Bouffées de chaleur	○	○	○	○
3. "Jambes molles", tremblements dans les jambes	○	○	○	○
4. Incapacité à se détendre	○	○	○	○
5. Crainte que le pire ne survienne	○	○	○	○
6. Etourdissements ou vertiges, désorientation	○	○	○	○
7. Battements cardiaques marqués ou rapides	○	○	○	○
8. Mal assuré(e), manque d'assurance dans mes mouvements	○	○	○	○

9. Je suis terrifié(e)	○	○	○	○
10. Nervosité	○	○	○	○
11. Sensation d'étouffement	○	○	○	○
12. Tremblements des mains	○	○	○	○
13. Tremblements, je suis chancelant(e)	○	○	○	○
14. Crainte de perdre le contrôle de soi	○	○	○	○
15. Respiration difficile	○	○	○	○
16. Peur de mourir	○	○	○	○
17. Sensation de peur, j'ai la frousse	○	○	○	○
18. Indigestion ou malaise abdominal	○	○	○	○
19. Sensation de défaillance ou d'évanouissement	○	○	○	○
20. Rougissement du visage	○	○	○	○
21. Transpiration (non associée à la chaleur)	○	○	○	○

ECHELLE D'AUTOEVALUATION DU TDAH CHEZ L'ADULTE

Pour chacune des questions suivantes, cochez la case qui décrit le mieux ce que vous avez ressenti et comment vous vous êtes comporté au cours des 6 derniers mois.

Partie A

	Jamais	Rarement	Quelquefois	Souvent	Très souvent
1. A quelle fréquence vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à finaliser les derniers détails d'un projet une fois que les parties les plus stimulantes ont été faites ?	○	○	○	○	○
2. A quelle fréquence vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à mettre les choses en ordre lorsque vous devez faire quelque chose qui demande de l'organisation ?	○	○	○	○	○
3. A quelle fréquence vous arrive-t-il d'avoir des difficultés à vous rappeler vos rendez-vous ou obligations ?	○	○	○	○	○
4. Quand vous devez faire quelque chose qui demande beaucoup de réflexion, à quelle fréquence vous arrive-t-il d'éviter de le faire ou de le remettre à plus tard ?	○	○	○	○	○
5. A quelle fréquence vous arrive-t-il de remuer ou de tortiller les mains ou les pieds lorsque vous devez rester assis pendant une période prolongée ?	○	○	○	○	○
6. A quelle fréquence vous arrive-t-il de vous sentir excessivement actif et contraint de faire quelque chose, comme si vous étiez entraîné malgré vous par un moteur ?	○	○	○	○	○

Annexe 4 : Classification PCS 2003

Niveau agrégé (8 postes dont 6 pour les actifs)	**Niveau de publication courante (24 postes dont 19 pour les actifs)**	**Niveau détaillé (42 postes dont 32 pour les actifs)**
1 Agriculteurs exploitants	10 Agriculteurs exploitants	11 Agriculteurs sur petite exploitation 12 Agriculteurs sur moyenne exploitation 13 Agriculteurs sur grande exploitation
2 Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	21 Artisans	21 Artisans
	22 Commerçants et assimilés	22 Commerçants et assimilés
	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
3 Cadres et professions intellectuelles supérieures	31 Professions libérales et assimilés	31 Professions libérales
	32 Cadres de la fonction publique, professions intellectuelles et Artistiques	33 Cadres de la fonction publique 34 Professeurs, professions scientifiques 35 Professions de l'information, des arts et des spectacles
	36 Cadres d'entreprise	37 Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise 38 Ingénieurs et cadres techniques d'entre- Prise
4 Professions Intermédiaires	41 Professions intermédiaires de l'enseigne- ment, de la santé, de la fonction publique et assimilés	42 Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés 43 Professions intermédiaires de la santé et du travail social 44 Clergé, religieux 45 Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
	46 Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	46 Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
	47 Techniciens	47 Techniciens
	48 Contremaîtres, agents de maîtrise	48 Contremaîtres, agents de maîtrise
5 Employés	51 Employés de la fonction publique	52 Employés civils et agents de service de la fonction publique 53 Policiers et militaires
	54 Employés administratifs d'entreprise	54 Employés administratifs d'entreprise
	55 Employés de commerce	55 Employés de commerce
	56 Personnels des services directs aux particuliers	56 Personnels des services directs aux Particuliers
6 Ouvriers	61 Ouvriers qualifiés	62 Ouvriers qualifiés de type industriel 63 Ouvriers qualifiés de type artisanal 64 Chauffeurs 65 Ouvriers qualifiés de la manutention, du Magasinage et du transport
	66 Ouvriers non qualifiés	67 Ouvriers non qualifiés de type industriel 68 Ouvriers non qualifiés de type artisanal
	69 Ouvriers agricoles	69 Ouvriers agricoles
7 Retraités	71 Anciens agriculteurs exploitants	71 Anciens agriculteurs exploitants
	72 Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise	72 Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise
	73 Anciens cadres et professions intermédiaires	74 Anciens cadres 75 Anciennes professions intermédiaires
	76 Anciens employés et ouvriers	77 Anciens employés 78 Anciens ouvriers
8 Autres personnes sans activité professionnelle	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé
	82 Inactifs divers (autres que retraités)	83 Militaires du contingent 84 Elèves, étudiants 85 Personnes diverses sans activité professionnelle de moins de 60 ans (sauf retraités) 86 Personnes diverses sans activité professionnelle de 60 ans et plus (sauf retraités)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.