

جامعة الجزائر -2-

أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الإجتماعية

قسم علم النفس

دليل الفرقة: R06120140036

عنوان الفرقة

**التوحد ونظريات العقل. أبعاد علاجية
من خلال إعداد برنامج معلوماتي**

أعضاء الفرقة:

1-الأستاذة ربيعة تريبش: رئيسة الفرقة

2-الأستاذة آسيا مهمل: عضوة

3- الأستاذ بوعافية خالد: عضو

تقرير نهائي

2018 – 2015

تمهيد:

يعتبر تناذر أو متلازمة أسبرجر من إحدى اضطرابات طيف التوحد، ومن أبرز ما يعانيه المصابون بهذا الاضطراب هو الصعوبات الكبيرة في معظم التبادلات الاجتماعية مع الآخرين، فضلا عن رغبات وأنماط سلوكية محدودة ومكررة، ويختلف هذا التناذر عن غيره من اضطرابات طيف التوحد من ناحية الحفاظ النسبي على استمرارية تطوير الجوانب اللغوية والإدراكية، وعلى الرغم من أن التشخيص لا يعتمد على وجودها، فإن براعة المريض الجسدية واستخدامه للغة غير نمطية غالبا ما يذكران في التشخيص، وفي كثير من الأحيان يعبر عنه في التشخيص بمصطلح توحد من المستوى العالي ويتناذر أسبرجر.

1-تقديم تناذر أسبرجر:

سمي هذا الاضطراب باسم طبيب الأطفال النمساوي هانز فريدريك أسبرجر Hans Friedrich Asperger، الذي قدم عام 1944 توصيفا للأطفال الذين يفتقرون لمهارات التواصل غير اللفظي، والذين يظهرون تعاطفا محدودا مع أقرانهم، ويميز سلوكهم الحركي بأنه مرتبك، ولم يتم تسجيله وتشخيصه فعليا إلا بعد خمسين سنة، ورغم ذلك فإن تناذر أسبرجر لا يزال مجالا خصبا للبحث والدراسة إلى حد الساعة، وذلك فيما يتعلق بنقاط التقائه مع التوحد النمطي، وهذا فضلا عن الجدل المطروح بحدّة حول أسبابه، على الرغم من النتائج المبهرة التي يقدمها التصوير الطبي الدماغي في هذا المضمار.

(Cohen, 2006)

إضافة لانعدام وجود تكفل متفق عليه للمتلازمة، يهدف إلى تحسين الأعراض والكثير من الوظائف المعرفية المشوهة، فإن ما تقدمه الأساليب السلوكية المعرفية من كفالات يعتبر الركيزة الأساسية للتعامل مع هذه الزملة، إذ يركز المعالجون على المشكلات المتعلقة بالتواصل بالدرجة الأولى، منطلقين من النقاط السليمة وخاصة منها تلك المتفوقة كالقدرات الذاكرية واللغوية، وبعض المهارات الجسدية، وقد تبدي تلك الأساليب نجاعة معتبرة فيما يتعلق بالأعراض غير الشديدة، غير تلك التي ترتبط بصعوبات التواصل، والتكيف الاجتماعي والاستقلالية في الحياة اليومية، وقد دعا بعض الباحثين وبعض الأشخاص المصابين بمتلازمة أسبرجر إلى التحول في الموقف تجاه المتلازمة، وتختلف فعالية هذه المردوديات العلاجية من فرد لآخر.

2- وصف تناذر أسبرجر:

يعتبر تناذر أسبرجر من الاضطرابات النمائية الشاملة وبالضبط من اضطرابات طيف التوحد، والتي تتميز بالصعوبات الواضحة في التفاعلات الاجتماعية والتواصل مع الآخرين والاستقلالية، وبالتمسك بالروتين وأنماط سلوكية أخرى غالبا ما تعتبر متكررة، ومثل غيره من الاضطرابات النمائية الشاملة، يظهر تناذر أسبرجر في الطفولة المبكرة جدا، ويتطور على إثر ذلك ليظهر في شكل صعوبات أكثر مع السير نحو المراهقة، وقد أجمعت البحوث ذات التوجه النمائي العصبي المعرفي إلى تفسير كل ذلك من خلال العاهات التي تتعلق بالدماغ ووظائفه خاصة من ناحية النضج العصبي خلال فترات النمو انطلاقا من الفترة الجنينية.

(Cohen, 2006)

وإذ يطرح الكثير من الباحثين الجدل المتعلق بكون متلازمة أسبرجر والتوحد من المستوى العالي هما وجهان لعملة واحدة، يعتقد آخرون خلاف ذلك بأن هناك تقاطعا كبيرا بين متلازمة أسبرجر والتوحد من المستوى العالي أو ما يسميه البعض بالتوحد بدون نقص معرفي، إلا أن التشخيص يستلزم المرور بإثبات الأعراض التوحدية الأولية لدى أصحاب هذا التناذر، مع الأخذ بعين الاعتبار الاستثناءات التي تتعلق بهذه المتلازمة.

وقد لاحظ الباحثون صعوبات في تصنيف متلازمة أسبرجر ضمن اضطرابات طيف التوحد، ما وصل إلى بعض الباحثين بالتوصية بحذف متلازمة أسبرجر كمجموعة فرعية ضمن أطياف التوحد واعتباره ذو تشخيص مستقل، في الإصدارات القادمة من الدليل الإحصائي للاضطرابات العقلية ومن التصنيف الإحصائي العالمي للأمراض وهو ما حدث فعلا في النسخة الخامسة منه.

3- مميزات تناذر أسبرجر:

يتميز تناذر أسبرجر بمجموعة من الأعراض الواضحة التباين، إذ يتميز بقصور واضح ونوعي في التفاعل الاجتماعي، من خلال أشكال محدودة ونمطية من السلوك والأنشطة والرغبات، مع الإشارة إلى انتفاء التأخر في نمو العمليات المعرفية أو القدرات النحوية اللغوية، إضافة إلى أن بعض الأعراض الأخرى لحالة تناذر أسبرجر هي: الاهتمام المركز بموضوع واحد ومحدد، الإسهاب في استخدام اللغة

المحددة والمتحلقة وبدقة، القدرات العقلية الراقية التي تظهر في بعض المهارات لكن تلك الأعراض ليست بالضرورة مطلوبة مجتمعة ليتم تشخيص المتلازمة. (De Spiegeleer N, 2007)

4-العلاقات الاجتماعية والتفاعل:

إن مشكلات التقمص الوجداني بمختلف تظاهراتها هي الجانب الأكثر اختلالاً عند ذوي متلازمة أسبرجر، ويعاني الأفراد المصابون بمتلازمة أسبرجر من صعوبات في تحقيق شروط التفاعل الاجتماعي الأساسية، مما قد يؤدي إلى فشل في تكوين صداقات جديدة أو السعي للحصول على المتعة أو مشاركة الآخرين في إنجازاتهم ولو كانت لعباً جماعية، وهذا قد يرجع على سبيل المثال إلى الصعوبة التي يجدونها في فهم تعابير الآخرين ورغباتهم، كذلك نجد أنهم يعانون من نقص في تقديم المعاملة بالمثل اجتماعياً وعاطفياً، ويعانون من ضعف في السلوكيات اللفظية مثل التواصل بالعين، التعبيرات عن طريق الوجه، أوضاع الجلوس، والإيماءات.

(De Spiegeleer N, 2007)

ومن أهم الفوارق الجوهرية بينهم وبين التوحديين النمطيين، فإن الأفراد ذوي تناذر أسبرجر يمكنهم أن يبقوا مع الآخرين، كما يمكنهم التقرب منهم أكثر، مع المشكلات التي نلاحظ أنها ترافقهم في ذلك، فقد يشارك أحد أفراد تناذر أسبرجر في حوار مطول مع أفراد آخرين ويبدأ في الحديث المطول عن موضوع ما دون أن ينتبه إلى مشاعر المستمع أو إلى ردود فعله، مثل انزعاج الشخص من جزئية ما في الموضوع أو إلى انشغاله بشيء آخر خارج الموضوع، هذه المشكلات التواصلية الاجتماعية غير اللفظية تجعلهم يعيشون مع الآخرين لكنهم غريباء عنهم بطرق تفكيرهم واستجاباتهم، هذا الفشل في التعاطي بشكل مناسب مع التفاعلات الاجتماعية، قد يظهر على أنه عدم احترام لمشاعر الآخرين، ويمكن أن يفهمه الآخرون على أنه "تبلد شعور" من قبل الأسبرجيري. (Cohen, 2006)

كما أن السواء النسبي والأداء الجيد لبعض القدرات الإدراكية للأطفال المصابين بمتلازمة أسبرجر، حيث يمكن أن يكونوا قادرين على توضيح فهمهم النظري لمشاعر الآخرين، وعلى الرغم من ذلك، فإنهم عادة ما يواجهون صعوبات في تطبيق تلك المعرفة أثناء مواجهة مواقف الحياة الفعلية، وقد يظل ويستخلص الأشخاص المصابون بمتلازمة أسبرجر ملاحظاتهم حول التفاعل الاجتماعي إلى توجيهات سلوكية جامدة، إلا أنهم لا يستطيعون الاستفادة منها بالتلقائية اللازمة في تبادلاتهم الاعتيادية، وعلى سبيل المثال: استدعاء الفرد ذو تناذر أسبرجر إلى استخدام تواصل بصري، يؤدي إلى تصرفات قد

تبدو جامدة أو ساذجة اجتماعيا، ويمكن أن تتحول الرغبة الطفولية في الرفقة، إلى شيء فاقد الإحساس، عبر مجموعة متعاقبة من اللقاءات الاجتماعية. (De Spiegeleer N, 2007)

هناك فرضية تقول بأن الأفراد الذين يعانون من متلازمة أسبرجر هم الأكثر عرضة لأن يكونوا من ذوي السلوكات المعادية للمجتمع، وقد تم الاهتمام بهذه النواحي لدى هؤلاء الأفراد إلا أنها لم تحظ بعد بالإثبات العلمي الدقيق، بل أن العديد من النتائج البحثية تشير إلى أن الأطفال الذي يعانون من تناذر أسبرجر غالبا ما يكونون ضحايا أكثر منهم كمؤذين للآخرين، ليتوصل الباحثون إلى أن فئة من ذوي تناذر أسبرجر معنيون بالوقوع في الجريمة مثلهم مثل بعض الأمراض العقلية الأخرى كالفصام أو الشخصيات المعادية للمجتمع مثلا. (OMS, 1993)

5- الخصائص السيكولوجية لتناذر أسبرجر:

يتميز ذوو تناذر أسبرجر بسلوكيات ورغبات وأنشطة تتميز بالنمطية والروتين، وأحيانا تكون تلك الأمور مكثفة أو مركزة بشكل غير طبيعي، وقد يستمرون في القيام بإجراءات اعتيادية معينة بثبات معين، ويتحركون في أشكال مقولبة ومتكررة، أو قد يشغلوا أنفسهم مع أجزاء من بعض الأشياء لا ينتبه إليها الآخرون.

ويعتبر الاهتمام والتركيز على نوع معين من النشاطات، أحد أبرز سمات تناذر أسبرجر، وقد يمتلك الأفراد المصابون بتناذر أسبرجر قدرات عقلية ذكورية خارقة ويستذكرون الكثير من الأحداث والخبرات الدقيقة والجانبية أحيانا والتي يمرون بها أو يطلعون عليها، بدون أن يكون لديهم إدراك جيد للمغزى من تلك المعلومات التي جمعوها أو يحسنون استغلالها، وعلى سبيل المثال، يمكن لطفل أسبرجري أن يختزن أنواع السيارات المختلفة في ذاكرته، دون أن يكون لديه أي اهتمام بالسياقة، ويظهر هذا السلوك بشكل واضح عادة قبل سن المدرسة الابتدائية، أي: سن الخامسة أو السادسة، وعلى الرغم من أن أوجه الاهتمام هذه قد تتغير من وقت لآخر، فإنها غالبا ما تتطور لتصبح أكثر غرابة وأضيق أفقا من ذي قبل، وغالبا ما تهيمن على تفاعل الطفل الاجتماعي بدرجة كبيرة، لدرجة أن الأسرة بأكملها قد تصبح خارج دائرة اهتمامه، ولأن الموضوعات الضيقة غالبا ما تستحوذ على اهتمام الأطفال بشكل عام، فإن ذلك العرض يمكن ألا يلاحظ عند التشخيص.

أما النمطية والتكرارات الحركية فتأخذ جزأين أساسيين في تشخيص تناذر أسبرجر والأنواع المختلفة منه، تتضمن تلك الحركات بعض الحركات باليد مثل لوي اليدين أو خفقهما، بجانب حركات

معقدة تشمل الجسم كله، وعادة ما تتكرر هذه الحركات في اندفاعات سريعة وتبدو أكثر عفوية منها كالتشنجات، التي عادة ما تكون أسرع، وبإيقاع أقل، ويتناظر أقل. (De Spiegeleer N, 2007)

6-التواصل اللفظي عند ذوي تناذر أسبرجر:

رغم أن المستوى اللغوي قد يكون جيدا إلا أن هؤلاء الأطفال قد يظهرون نمطا تواصليا خاصا، ولذلك يعتبر مسار نموهم اللغوي يقترب كثيرا من العادي ولا يظهر عليه تشوه كبير، إلا أن اكتساب اللغة واستخدامها يكون "غير نمطي" في كثير من الأحيان، وتشمل حالات الشذوذ كلا من: الإسهاب، التحولات المفاجئة، التفسيرات الحرفية، سوء استخدام المجازات مع محاوريه، عجز عن إدراك المستمعين، تحذلق غير عادي، الكلام بشكل رسمي، شذوذ في مستوى الصوت والحدة والترنيم والإيقاع. (Ghaziuddin, 2008)

يتحدث الباحثون عن مجموعة من الأنماط التواصلية تتعلق بالبحث الأكاديمي العيادي وهي: الحديث بشكل بالغ الإيجاز، عرضية وظرفية الخطاب، والاهتمام المفرط بالحديث المسهب، وعلى الرغم من أن تنغيم الصوت ومقام الصوت يكون أقل حدة أو أقل رتابة مما هو عليه الحال في التوحد النمطي، إلا أن المصابين بتناذر أسبرجر غالبا ما يكون لديهم نطاق محدد من تنغيم الصوت: لذلك قد تجد الكلام سريعا على نحو غير عادي، أو متشنجا أو عاليا، وقد ينقل الكلام شعورا بالنفور، وغالبا ما يحتوي الكلام الحوارى على اهتمامات ذاتية بمواضيع تثير ضجر المستمع، مع فشل واضح في التعاطي السليم مع تعليقات المحاور، أو فشل في التحكم بالأفكار الداخلية ومنعها من التحول إلى كلام مستمر، وقد يفشل الأفراد المصابون بتناذر أسبرجر في تحديد إذا ما كان المستمع مهتما فعلا بالمحادثة ومشارك فيها، ونادرا ما ينجح ذو تناذر أسبرجر أيضا في توضيح هدفه من الحديث، وغالبا ما تفشل محاولات المستمع للتعليق على محتوى أو منطق الحديث، أو للتحول لموضوعات أخرى.

وقد يكون لأطفال تناذر أسبرجر اكتساب جيد ومتميز في الجوانب اللغوية بطريقة غير عادية، وغالبا ما يطلق عليهم "الأساتذة الصغار"، لكنهم غالبا ما يجدون صعوبة في فهم اللغة التصويرية، ويميلون إلى استخدام اللغة الحرفية، كما أن لديهم نقاط ضعف في مجالات اللغة غير اللفظية، تشمل هذه النقاط: الدعابة والفكاهة، السخرية، وإثارة ضيق الغير، وعلى الرغم من أن غالبية الأفراد ذوي متلازمة أسبرجر يستطيعون فهم مسألة "الفكاهة" إلا أنه ينقصهم فهم "مغزى" الفكاهة، مما يصعب عليهم المشاركة

والاستمتاع بها مع الآخرين، ورغم وجود أدلة قوية على ضعف تقدير "الفكاهة" لدى المصابين، فإن البحوث التي تتكلم عن فهم سطحي ومتأخر للفكاهة هي السائدة في هذا المضمار. (R Misès, 2000)

مفهوم الذات والآخر:

يتكلم الكثير من الباحثين عن مشكلات التمرکز حول الذات وحول الاهتمامات الخاصة لدى الأطفال ذوي تناذر أسبرجر على وجه الخصوص، لذا فإنهم يبدون أقل صبرا في السياق الاجتماعي خاصة إذا تعلق الأمر بالخضوع للقواعد الاجتماعية الصريحة أو لقوانين الجماعة، كما يجدون بعض الصعوبات في استثمار ذلك في التبادلات مع الآخرين، موازاة مع الصعوبات التي قد يجدونها في فهم حركات وإشارات الآخرين وإيماءاتهم، وتتكلم فئة أخرى عن وجود نسبة لا بأس بها من القدرات السابقة الذكر حيث يستطيع بعض أطفال تناذر أسبرجر أن يتعلموا الكثير من المهارات الاجتماعية والتواصلية اللفظية ولكن هذان الجانبان ليسا وحدهما هما الوسيلتان المطلوبتان للتوافق مع الآخرين في الأوضاع الاجتماعية المختلفة إذ أن من المهم أيضاً أن يكون هناك فهم دقيق إلى حد كبير لمشاعر الشخص الآخر وكيفية تفكيره لتقدير كيف نستطيع أن نقدم أنفسنا إليه : كأن نخادع أو نفتن أو نظري ونتملق أو نتعاطف .. إلخ، كما أننا نوظف المعرفة حول كيفية تقديم الذات للحكم على دوافع الآخرين من خلال استثمار نظرية العقل خاصة، مثلاً معرفة متى نثق بهم، إذ يفنقد ذوو تناذر أسبرجر لهذه القدرات ويعانون من زيادة مفرطة في التعامل بسطحية والثقة مما يعرضهم للاستغلال. (R Misès, 2000)

إن الطريقة التي يعيش بها الشخص التوحدي غالباً ما تخلو من الانسجام مع الذوق العام إذ قد يضم مجموعة من الأشياء المختلطة غير المنظمة التي تراكمت لديه إما عشوائياً وإما كجزء من مجموعة أكبر، كما يفنقدون للمحاولة في ترك انطباع لدى الآخرين، أما عن طريقة اللبس فإنها غالباً ما تكون غريبة يتعذر وصفها وتصنيفها، والواقع أنه يندر على الشخص التوحدي أن يقوم بشرائها حتى وإن كان قادراً تماماً القدرة على شراء أشياء أخرى كآلات التصوير مثلاً.

7- مشكلات التقمص الوجداني:

يجد الأفراد ذوو تناذر أسبرجر صعوبة في فهم مشاعر وأفكار الآخرين وبالتالي فإنهم يفتقرون إلى التقمص العاطفي أي القدرة على استدخال وتحليل ما يحس به الغير من خلال إيماءاته أو ملامحه، وهذا يجعل من السهل على التوحدي أن يصبح أنانيا بشكل يراه هو اعتيادياً، وعلى سبيل المثال فإن المراهق المصاب بتناذر أسبرجر تسيطر عليه طبائع يصعب عليه التخلص منها وقد يتعدى تأثيرها إلى

الأشخاص الذين حوله بحيث لا يستطيعون التغيير في عاداته تلك نظراً لنوبات الغضب التي تعتريه بسبب محاولات التجديد أو التخلص من السلوكيات التي لا يشعر هو إطلاقاً بحجم الضجر الذي تسببه للآخرين وهذا طبعاً لافتقاره لآليات التقمص الوجداني الصحيحة.

إذ يجد ذوو تناذر أسبرجر، بخلاف الأشخاص غير التوحديين، صعوبة لتطويع سلوكهم وفقاً للنتائج المتوقعة منهم في حين أن الأشخاص التوحديين الأكثر قدرة قد يسيئون لشخص بعينه دون الآخرين، باستثناء بعض التوقعات التي يمكن أن يحققوها إذ يتعلم معظم التوحديين الأسبرجريين باكراً أن إيذاء الآخرين يتبعه أكثر النتائج خطورة ولذلك فإنهم عادة ما يتصرفون وفقاً لهذه القاعدة، غير أن قلة من منهم يكونون عنيفين تجاه الآخرين، وقد يكون هذا العنف من نوعية مرعبة إذ أن الأسبرجري غالباً لا تكبحه علامات الرعب على قسمات ضحيته. (OMS., 1993)

طرق فهم الآخر:

يعتبر العالم **Kanner** أول من بدأ بوصف الأطفال المنعزلين عن الآخرين ولبعض الوقت كان يفترض أن الأطفال ذوي تناذر أسبرجر منقطعين تماماً عن الأشخاص الآخرين، والواقع أن العديد من المحللين النفسانيين أخذوا هذا الافتراض كنقطة انطلاق لفهم التوحد، غير أن ملاحظة الأطفال التوحديين معاً في جماعة أوضحت أنهم يبذلون نفس القدر من التقاربات إلى بعضهم تماماً كما يفعل الأطفال العاديين في جماعة الرفاق، وتتميز هذه التقاربات بالقصر ولا تتطور إلى تفاعل وسرعان ما يتبعها الانسحاب ولكن حقيقة أن العديد من الأطفال التوحديين يبدوون هذه التقاربات تشير إلى وجود مستوى طبيعي من الاهتمام بالآخرين، غير أن ذلك لا يعني أن هؤلاء الأطفال لديهم اهتمام بالأشياء لدى الآخرين بنفس اهتمام الأطفال غير التوحديين. (Kanner, 1990)

إن أهم ما يميز الأسبرجريين عن غيرهم هو أن التفاعل فيما يبدو يكون غير سار بالنسبة لهم وتبعاً لذلك فإن محاولة التفاعل قد ينفر الطفل التوحدي أكثر مما ينفر غيره، رغم أن الأشخاص غير التوحديين نادراً ما يضعون في أذهانهم إمكانية الفشل في تفاعل اجتماعي ما لم تكن هناك ظروفاً استثنائية مثل التحدث إلى شخص بلغته الأجنبية، غير أن الفشل في التفاعل الاجتماعي أمر عادي بالنسبة للشخص التوحدي ولعل هذا واحد من التفسيرات الممكنة لماذا يمكن أن يكون التفاعل الاجتماعي منفراً، ويتلاءم هذا التفسير مع بعض الحقائق المعروفة حول علاقات الأشخاص التوحديين، ومن الملاحظات المثبتة أن الانعزال أكثر شيوعاً لدى الأطفال التوحديين الأصغر سناً، ويشكل هؤلاء كل

المجموعات التي لها فرصة قليلة في تعلم المهارات الاجتماعية ومن ثمة فقد يواجهون صعوبات جمة في تحقيق النجاح في التفاعل الاجتماعي وعليه فإن الانعزالية قد تكون وسيلة لتفادي الأوضاع التي تثير الاستياء والرفض لديهم .

إن من أهم ما يطرحه الباحثون حول تناذر أسبرجر لدى الأطفال هو الإشكالية التالية: ما جدوى الأساليب التكيفية المتخذة لتحسين تفاعلهم مع البيئة المحيطة بهم؟ وسوف يثير أي تقارب اجتماعي للطفل المنعزل المصاب بتناذر أسبرجر سلوكاً يبدو ناجماً عن القلق مثل أرجحة الجسم أو تفادي النظر المباشر إلى الشخص موضوع التفاعل، إلا أن بعض حالات التدخل أنتجت احتمالات التفاعل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي ونجحت في الحد من بعض السلوكيات الاجتماعية الانسحابية، وقد تفسر الفرضية السلوكية بأن الشخص التوحدي يعيش في صراع بين الرغبة في التفاعل وبين القلق من الفشل في التفاعل مثل هذه النتائج. وفي البداية يزيد التدخل الاجتماعي من مشاعر القلق لدى الطفل التوحدي مما يؤدي إلى المزيد من السلوك اللااجتماعي، ولكن إذا ما أدى التدخل إلى نوع من التفاعل الذي يمكن الإبقاء عليه فإن مشاعر القلق لدى الطفل تتحسر، وعندما ينتهي التفاعل يكون الطفل قد اكتسب قدرًا من الأهلية الاجتماعية وفقد بعض القلق التوقعي خلال الحدث التفاعلي الاجتماعي اللاحق.

(Association, 2000)

يمكن لطفل متلازمة أسبرجر بمساعدة من الأبوبين والمعلمين أن يكون أكثر قدرة على تحقيق قدر كاف من الأهلية الاجتماعية في بداية مراحل طفولته إلى الحد الذي يمكنه من الكف عن اجتناب التفاعل الاجتماعي، غير أن نفس العوامل التي تؤثر في الثقة بالذات والطبيعة الودية المنبسطة للطفل غير التوحدي فيما يبدو تؤثر أيضاً على الطفل التوحدي، ويظل بعض الأطفال الأسبرجيين يعانون من الخجل ويبقون متحفظين وحذرين ونادراً ما يبادرون إلى تفاعل اجتماعي بينما قد يصبح آخرون نشطين وغير مألوفين، ويندرج العديد من الأطفال التوحديين من ذوي تناذر أسبرجر البالغين ضمن المعانين من مثل هذه الصعوبات في التقمص الوجداني، وبما أنهم لا يميزون بين الغرباء والأصدقاء فإن من المفارقات أن هؤلاء الأطفال قد يكونون في غاية الاستعداد لتجاذب أطراف الحديث مع الغرباء أو الزوار إذا استدعى الأمر ذلك.

(Wing, Asperger's syndrome a clinical account, 1981)

وقد تبدو الجداول التشخيصية غير مستوفية لما يبديه أطفال أسبرجر من خصوصيات والتي قد تؤثر عليه بالدرجة الأولى أو على أسرته، وتشمل تلك الأعراض: مشكلات في الإدراك وبعض الصعوبات في المهارات الحركية.

وذلك لأن هؤلاء الأطفال يتمتعون بإدراك سمعي وبصري جيدين، وكذلك بيدي هؤلاء الأطفال إدراكا متميزا للتغيرات البسيطة التي تحدث لأنماط حياتية يومية مثل ترتيب بعض الأغراض، أو ترتيب صور معلومة جيدا لديهم، وعادة ما يكون ذلك في نطاق محدد ويتضمن معالجة لأجزاء دقيقة للغاية، إضافة إلى ذلك ينجح الأطفال ذوو تناذر أسبرجر في أداء بعض المهام والتي تتطلب إدراكا بصريا ومكانيا، إدراكا سمعيا، أو ذاكرة بصرية، فيما أشارت العديد من البحوث المهمة بالأطفال من تناذر أسبرجر عن تمتعهم بمهارات حسية غير عادية، ومهارات إدراكية وخبرات غير عادية، وقد يكونون حساسين أو غير حساسين للصوت، الضوء، اللمس، الملمس، الطعم، الرائحة، الألم، درجة الحرارة، وغيرها من المحفزات، وقد يقومون بإبداء حس متزامن، وتوجد هذه الاستجابات الحسية في أنواع أخرى من اضطرابات النمو، وليست فقط مقصورة على تناذر أسبرجر. (De Spiegeleer N, 2007)

كما أن من أهم ما أسفرت عنه أبحاث العالم هانز أسبرجر الأولية وكذلك مخططات التشخيص الأخرى إلى وصف لبعض المشكلات الحسية الحركية كما قد يتأخر الأطفال ذوو متلازمة أسبرجر في اكتساب المهارات الحركية التي تتطلب دقة في تحقيق الهدف، مثل ركوب دراجة، وقد تبدو عليهم حركات غريبة، ويمكن أن يتصرفوا بطريقة ضعيفة تنظيميا، أو يقومون بالجلوس أو العدو بشكل غريب، ويمكن أن تكون لديهم مشكلات في التأزر البصري الحركي، وقد تظهر لهم مشاكل مع الإحساس بوضع الأجسام كنوع من أنواع العمه الحركي Apraxia، حيث يفقد المريض القدرة على القيام بحركات معقدة بشكل متناسق، ومشاكل أخرى مع: التوازن، المشي جنبا إلى جنب، وتوجيه إصبع الإبهام. (Gillberg, 2001)

كما تعتبر مشكلات مع النوم، بما في ذلك صعوبة في الخلود للنوم، كثرة الاستيقاظ الليلي، والاستيقاظ في وقت مبكر، كما يرتبط تناذر أسبرجر بمستويات عالية مع الاكسيثيميا.

8- أسباب الإصابة بتناذر أسبرجر:

قدم الباحث هانز أسبرجر قائمة الخصائص المميزة لأفراد أسر ذوي تناذر أسبرجر، وخصوصا للآباء، وقد قامت البحوث بدعم ملاحظات هانز أسبرجر، واستدللت أنه هناك أسباب وراثية مرتبطة بتناذر

أسبرجر، وعلى الرغم أنه لم يتم تحديد جينات بعينها مسئولة عن تناذر أسبرجر، فإنه من المعتقد أن هناك مجموعة عوامل تلعب دورا في التعبير عن تناذر التوحد، بالنظر إلى التباين المظهري الملاحظ على هذه الفئة من الأطفال، كما أن الدليل على وجود علاقة جينية، هو ما يرجح انتشار متلازمة أسبرجر في بعض العائلات، ويلاحظ ارتفاع عدد حالات أفراد الأسرة الذين لديهم أعراض سلوكية مشابهة لأسبرجر ولكن في شكل محدود كصعوبات طفيفة في التفاعل الاجتماعي، أو اللغوي، وتشير معظم الأبحاث إلى أن جميع اضطرابات طيف التوحد تمتلك آليات جينية مشتركة، ولكن قد يكون لدى أسبرجر مكون وراثي مختلف، وفي هذه الحالة، تقوم مجموعة مشتركة من الجينات بتحديد شكل وأعراض كل شخص مصاب بالأسبرجر.

وعلى الرغم من أن الباحثين يستبعدون احتمال الإصابة بتناذر أسبرجر في وقت لاحق، فإن ذلك دليل قوي على أن هذا التناذر ينشأ في وقت مبكر جدا من مرحلة النمو، وهناك العديد من العوامل البيئية التي افترضوا أنها تؤثر في الطفل الأسبرجيري بعد الولادة، ولكن كل تلك العوامل لم تأكده أبحاثا علمية بعد. (Howlin, 2003)

9- تناذر أسبرجر والتصوير الطبي العصبي:

إن الكثير من الباحثين يعزون الإصابة بتناذر أسبرجر لعوامل نمو تؤثر في العديد من النظم الوظيفية في المخ، خلافا للآثار الموضعية، وعلى الرغم من أن الأسس المحددة لزملة أسبرجر، واثبات فروق واضحة بين تناذر أسبرجر والاضطرابات النمائية الشاملة التي تشبهه في الاعراض، وتشير دراسات التشريحية العصبية، أن الآلية تشمل مشكلات في نضج المخ في وقت مبكر من تكوين الجنين، كالهجرة غير الطبيعية للخلايا العصبية أثناء التطور الجنيني قد تؤثر على البناء النهائي للمخ وللوصلات العصبية بين أجزاءه، مما يؤدي إلى إحداث تغيرات في الدوائر العصبية التي تتحكم في الفكر والسلوك، وهناك العديد من النظريات لآلية تناذر أسبرجر، لكنها لم تقدم تفسيراً كاملاً بعد. (Klin A, 2005)

ومن أهم تكنولوجيا التصوير الطبي المعاصر هو التصوير بالرنين المغناطيسي أحادية اللون مأخوذة لقطاع أفقي من مخ بشري، إذ تم تسليط ضوء برتقالي وأصفر على مناطق قليلة عميقة من الصورة، يوفر التصوير بالرنين المغناطيسي بعض الأدلة للمشكلات العصبية النمائية ذات الأثر المعرفي لدى هذا التناذر.

كما أن من أهم النظريات التي تعرضت لهذا الاضطراب هي نظرية "التحت-توصيلية" قائلة أن هناك وصلات عصبية رفيعة المستوى تعمل بشكل أقل كفاءة، وأقل تزامنا، مما يسبب في وجود فائض من عمليات ذات مستوى منخفض، وذلك يتماشى بشكل جيد مع نظريات المعالجة العامة مثل نظرية "التماسكية الضعيفة للمركز" ، والتي تفرض أن قدرة مريض أسبرجر المحدودة على رؤية الصورة الكبيرة تكمن وراء الاضطرابات المركزية في الدماغ، وتركز نظرية ذات صلة تسمى: الأداء الإدراكي المعزز بشكل أكبر على التفوق في العمليات الموجهة محليا والعمليات الإدراكية عند الأشخاص الذين يعانون من تناذر أسبرجر. (Wing, Asperger's syndrome a clinical account, 1981)

أما النظرية الأخرى وهي نظرية نظام مرايا الدماغ فتتص أن التعديلات التي تحدث لنمو نظام مرايا الدماغ Le système des neurones miroirs أو ما يسمى بنظام العصبونات المرآتية قد تتداخل مع المحاكاة Imitation وتؤدي إلى الخلل الاجتماعي الرئيسي الذي يميز تناذر أسبرجر، وعلى سبيل المثال، تظهر إحدى الدراسات أن هناك تأخرا في تنشيط الدائرة الرئيسية للمحاكاة Imitation لدى الأطفال ذوي متلازمة أسبرجر، وتتفق هذا النظرية بشكل جيد مع نظريات الإدراك الاجتماعي مثل "نظرية العقل"، والتي تفترض أن السلوك التوحدي ينشأ من عيوب عقلية تنسب إلى الذات وإلى الآخرين، وكذلك النظرية التي تفترض أن الأطفال ذوي تناذر أسبرجر يمكنهم الاستفادة من عملياتهم الداخلية لتعالج أحداثا داخلية، لكن ذلك يتم بشكل أقل كفاءة من التعرض الطبيعي لخبرات إجتماعية تفاعلية مع الآخرين ينتج عنها عمليات دماغية داخلية.

(Wing, The relationship between Asperger's syndrome and Kanner's autism, 1991)

10- ظهور تناذر أسبرجر في المراحل النمائية:

قد يستطيع المربون المتخصصون أو الآباء وأمهات الأطفال من ذوي تناذر أسبرجر تتبع الاختلافات في نمو أطفالهم بدءا من عمر 30 شهرا، وقد ينبه إلى ذلك المختصون النفسيون من خلال ملاحظاتهم أو المقابلات التي تجرى مع الأطفال أو أمهاتهم، كما يمكن أن يسجل ذلك أثناء فحص النمو خلال مراقبة دورية يقوم بها طبيب عام أو طبيب الأطفال علامات تنبه الطبيب من أجل إجراء المزيد من الفحوصات، وبعد تشخيص متلازمة أسبرجر أمرا معقدا تستخدم فيه العديد من أجهزة الفرز المختلفة،

والتي تتضمن: مقاييس تشخيص متلازمة أسبرجر، الاستبيانات الخاصة بالكشف عن أطيف التوحد، واختبار متلازمة أسبرجر عند الأطفال.

11- تشخيص تناذر أسبرجر:

يجمع المشخصون لتناذر أسبرجر على التركيز على الضعف في التفاعل الاجتماعي، والأنماط المكررة والمقلوبة من السلوك، والأنشطة والرغبات، دون تأخر كبير في الجانب اللغوي أو النمو الإدراكي، وعلى عكس المعايير الدولية، فإن المعايير المعمول بها في الولايات المتحدة تتطلب أيضا وجود ضعف في الوظائف اليومية، وهناك مجموعة أخرى من معايير التشخيص اقترحها باحثون آخرون كمثل بارون كوهن وتوني آتوود وبحوث أخرى أجريت في فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية وغيرها، وأخرى اقترحها **جيلبرج وجيلبرج (Gillberg and Gillberg, 2001)**.

يبدأ تشخيص تناذر أسبرجر ما بين سن الرابعة والحادية عشرة سنة، يعتمد التقييم الشامل على مجموعة أنشطة يقوم بها فريق متعدد التخصصات يلاحظ المفحوص عبر مجموعة متعددة من البيئات، ويتم أيضا عمل فحوصات عصبية ووراثية، بجانب اختبارات للإدراك، الوظائف النفسية، نقاط الضعف ونقاط القوة في التعبير اللغوي وغير اللغوي، أسلوب التعلم، والمهارات الاستقلالية اليومية، ويعد العرض الأساسي حاليا لتشخيص تناذر أسبرجر وهو ذلك الذي يجمع بين الحكم الإكلينيكي وبين تشخيص التوحد المعتمد على مقابلة تشخيصية منقحة وهي مقابلة شخصية نصف مهيكلة مع أم المفحوص وجدول ملاحظة تشخيص التوحد وأطيفه ويعتمد على المحادثة واللعب مع الطفل، ويمكن أن يسبب تأخير التشخيص أو خطأ التشخيص في مشكلات للأفراد وللأسر، فعلى سبيل المثال، يمكن لتشخيص خاطئ أن يؤدي لاستخدام أدوية تزيد من تدهور سلوك الطفل، وكثيرا ما يتم تشخيص حالة الأطفال المصابين بتناذر أسبرجر على أنها "اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط"، كما يعد تشخيص البالغين مهمة أكثر صعوبة، لأن التشخيص المعياري تم تصميمه من أجل الأطفال ومن أجل التعبير عن التغيرات في تناذر أسبرجر عبر التقدم في السن؛ ويتطلب تشخيص المتلازمة عند البالغين فحوص إكلينيكية شاقة، ويتطلب مراجعة التاريخ الطبي الخاص بالمفحوص وبالأشخاص الآخرين الذين يعرفونه، ويتم التركيز أيضا على سلوك المفحوص أثناء مرحلة الطفولة، والحالات التي يجب مراعاتها أثناء التشخيص التفريقي تشمل: الأنواع الأخرى من الاضطرابات النمائية الشاملة، وفرط النشاط المصحوب بنقص الانتباه، واضطراب الوسواس القهري، النوبات الاكتئابية الحادة، واضطرابات التعلم غير الشفهي،

متلازمة توريت، واضطرابات الحركة النمطية، والاضطرابات ثنائية القطبة. (Frith, L'e'nigme de l'autisme, 1992)

12- العلاج وإعادة التأهيل:

قد أجمع المعالجون كما المشخصون لتناذر أسبرجر على أن العلاج الأمثل لمتلازمة أسبرجر يجمع بين طرق علاجية تتناول الأعراض الأساسية للاضطراب، بما في ذلك ضعف مهارات التواصل، والأعمال الروتينية المتكررة بهوس، وفي حين أن معظم المعالجين المهنيين يتفقون على أنه كلما كان التدخل العلاجي في وقت مبكر، كلما كان ذلك أفضل، فإنه ليس هناك حزمة علاجية معينة يعتبرونها كأفضل علاج موجود، ويتشابه علاج متلازمة أسبرجر مع علاج الكثير من الاضطرابات النمائية الشاملة التي تشبهها في الكثير من الأعراض، إلا أن العلاج يأخذ في الاعتبار قدرات المفحوص اللغوية، نقاط القوة في المهارات اللفظية، ومواطن الضعف في المهارات الاجتماعية ويحتوي برنامج العلاج النموذجي على:

1. التدريب على مهارات اجتماعية، من أجل تحسين مهارات التفاعل بين المفحوص والبيئة.
2. علاج السلوك الإدراكي، لتحسين تعامل الفرد ذو تناذر أسبرجر مع الإجهاد الناتج عن القلق أو المشاعر غير المنسجمة، ولكي يتم إيقاف السلوك الروتيني المتكرر والمتصف بالهوس.
3. علاج دوائي من أجل حالات العيش المشترك مثل: النوبات الاكتئابية الجسيمة، واضطرابات القلق.
4. علاج جسدي ورياضي ومهني من أجل المساعدة في تحسين مشكلات الإحساس الضعيفة أو المشوشة، ومن أجل التناسق الحركي.
5. إدخال المريض في تواصل اجتماعي، عن طريق علاج خاص بالنطق لمساعدة المريض على اكتساب براغماتية الأخذ والعطاء في المحادثة العادية.
6. التدريب والدعم المقدم من الآباء والأمهات، ولا سيما عبر تقنيات سلوكية تستخدم في المنزل.

(Monfort M J. A., 2005)

أجمعت البحوث المتواترة والمعتمدة على برامج التدخل المبكر المعتمد على السلوك، تكون معظمها دراسات حالة على مجموعة مكونة من خمسة مشاركين، وغالبا ما تختبر مجموعة مشكلات قليلة تخص أنواع السلوك مثل: إيذاء الذات، السلوك العدوانية، رفض الامتثال للقوانين، النمطية بشكليها العام

والمميز لتناذر أسبرجر، أو مشكلات اللغة بجميع أشكالها، ويتم تجاهل الآثار الجانبية غير المقصودة، وعلى الرغم من شيوع التدريبات على المهارات الاجتماعية، إلا أن فعاليتها ليست مؤكدة، وقد أظهرت دراسة ميدانية استكشافية أجريت على عينة عشوائية وعلى نموذج لتدريب الوالدين من أجل مشكلات السلوك عند الأطفال المصابين بتناذر أسبرجر، أظهرت أن الآباء الذين حضروا ورشة عمل تستمر يوماً واحداً أو مجموعة من ستة دروس فردية قد أبلغوا عن مشكلات سلوكية قليلة لدى أطفالهم، بينما أبلغ الآباء الذي يحضرون الدروس الفردية فقط عن مشكلات أقل كثافة عند أطفالهم المصابين بالمتلازمة، والتدريب المهني مهم جداً لتعليم المفحوص قواعد وآداب المقابلة الوظيفية، وتعليم ذوي تناذر أسبرجر من المراهقين والبالغين كيف يسلكون في مكان العمل، كما أن تعليمهم كيفية استخدام برامج التنظيم وأجهزة "مساعد البيانات الشخصي" من أجل تحسين نوعية العمل والحياة يعد أمراً مفيداً جداً.

تعديل السلوك:

عادة ما يسلك التوحديون ذوو تناذر أسبرجر بشكل غير مقبول ولذلك فإنه من المهم التفكير في كيفية مساعدتهم على إحداث التغيير، وعادة ما تتمثل المشكلات السلوكية الشائعة في الأسئلة المتكررة وفرض روتين معين على الآخرين، والعدوانية، وتتمثل أول خطوة في تعديل سلوك التوحدي الأكثر قدرة في استخدام أسلوب التعاطي الإيجابي، وينبغي التحدث مع التوحدي عن سلوكه غير المرغوب فيه وتوضيح لماذا أن ذلك السلوك يسبب متاعب للآخرين في مساعي لتدريبهم على استثمار التقمص الوجداني لديهم، ومن المهم تكوين فكرة عن لماذا يتصرف التوحدي على ذلك النحو ولكن ينذر أن يعرف التوحدي نفسه سبب ذلك.

كما أن حالتي القلق أو الحصر النفسي سبب شائع للزيادة في الطقوس والأسئلة المتكررة لدى التوحدي، حول المواضيع التي يعتبرها الأسوياء مجازية أو تستعمل لإخافة الصبيان، وكمثال قال طفل لزميله المصاب بتناذر أسبرجر أنه سيقطع عنه الهواء، ومن ثم ركز الطفل في العديد من الحصص المدرسية حول كيف يتنفس البشر، وقد يصعب على الكثير منا مع القدرات الفائقة على الاقناع إنهاء حالة السؤال التي تنهال من الفرد ذو تناذر أسبرجر على كل من يتوسم فيه الإجابة، ولم يكن بالإمكان تطمين الصبي ومن ثم ظل يطرح نفسه السؤال المرة تلو المرة.

(Wing, Asperger's syndrome a clinical account, 1981)

كما لا ينبغي اغفال التفكير في بعض الضبط الاجتماعي إذا لم يفد تبديد القلق والحصص النفسي في حل المعضلة، وقد تكون هناك حاجة على وجه الخصوص للضبط الاجتماعي في حالات يجد فيها الشخص التوحدي أن تصرفه بطريقة معينة تثير الاستياء يرضيه ويشبع حاجته، والأشخاص التوحيديون ليسوا أقل أنانية من الأشخاص الآخرين ولكن هذه الأنانية تزداد إذا جعل الأبوان من طفلها محور حياتها، وتتمثل الخطوة الأولى في الضبط الاجتماعي في الوضع في الاعتبار أي أنواع الضبط تجد قبولاً لدى الأبوين، ويركز الأخصائيون أحياناً على تشجيع الأبوين على حرمان أبنهم التوحيدي البالغ سن الرشد من دخول المنزل ما لم يعدل من تصرفاته ولكن مثل هذا النوع من الضبط قلما يجد قبولاً من الآباء، ولا ينبغي أن يكون الضبط عقاباً اعتبارياً بل نتيجة مفهومة لمسلك غير لائق، ولعل خير مثال على هذا هو حجب نشاط ينطوي على مكافأة يؤديها الأبوان لابنهما التوحيدي الذي إعتاد على ذلك النشاط، وعندئذ ينبغي مناقشة الإجراء الذي سيتم اتخاذه مع الشخص التوحيدي بطريقة مجردة من العاطفة بقدر الإمكان، مع إعطاء وصف تصويري دقيق لسلوكه غير المقبول، حتى تكون لديه فكرة كاملة عما سيترتب على هذا السلوك، وفي معظم الأحوال فإن التوحيدي يحاول الانعتاق عن هذا الإجراء الضابط وعليه فإنه ربما يكون من الضروري طرحه في شكل كتابي .

(Monfort M J. I., 2004)

وإذا كانت المشكلة تتعلق بعدة تصرفات وليس عن واحد فإن الأسلوب المشار إليه آنفاً قد لا يفيد وبالتالي يحتاج إلى التطوير والتحسين المستمر وهذا طبعا بعد دراسات تجريبية متقنة، وإذا كان السلوك غير المقبول يشكل ظاهرة جديدة فإن هذا قد يشير إلى وجود توتر في حياة أو بيئة عمل الشخص التوحيدي الأمر الذي قد يستدعي التدخل من مختص اجتماعي أو طبيب، وقد يكون التصرف غير المقبول اجتماعياً عرضاً من أعراض اضطراب مزاجي أو مرض عقلي آخر، وربما يفيد التقييم الطبي على وجه الخصوص إذا كان هناك أدنى شك حيال ذلك. (Monfort M J. I., 2004)

التدخلات الطبية:

تعددت الأدوية التي تعالج العرض الأساسي لمتلازمة أسبرجر، وعلى الرغم من أن البحوث في مجال فعالية التدخل الصيدلاني لا تزال محدودة، إلا أنه من الضروري تشخيص وعلاج الحالات المترددة على الاخصائيين تشخيصاً شاملاً مدققاً، وقد يتسبب العجز الذاتي لدى المفحوص في تحديد عواطفه أو في مراقبة الآثار المترتبة على سلوك الآخرين في تشكيل صعوبة لدى المصاب بتتاثر أسبرجر لإدراك

مدى أهمية الكفالة التي يتلقاها في شموليتها، ويمكن للأدوية إذا ما تم الجمع بينها وبين التدخلات السلوكية وتعديل البيئة التي يعيش فيها المصاب أن تكون فعالة في علاج الأعراض المرضية مثل: اضطرابات القلق، النوبة الاكتئابية الجسيمة، وعدم التركيز، والسلوك العدواني، وقد ظهر أن بعض أدوية الذهان تقوم بخفض الأعراض المصاحبة لتناذر أسبرجر، وهو ما يمكن أن تقوم به أيضا بعض أدوية الصرع، وتستطيع أدوية أخرى أن تخفض من السلوك التكراري ومن محاولات إيذاء الذات لدى المفحوص، ويستطيع أيضا أن يخفض من النوبات العدوانية لدى بعضهم، وكذا الاندفاع، ويقوم أيضا بتحسين الأنماط المقبولة لسلوكهم وتحسين تفاعلاتهم الاجتماعية، وقد أثبتت مثبتات امتصاص السيروتونين الانتقائية فاعلية في علاج السلوك والرغبات التكرارية والمقيدة. (Courtois, 2004)

إضافة إلى أن هناك الكثير من التوجسات حول هذه العلاجات مثل: خلل في التمثيل الغذائي، أوقات التوصيل القلبية، ومخاطر من زيادة نسبة السكرى من النوع الثاني، بجانب آثار جانبية خطيرة طويلة الأجل تصيب الجهاز العصبي، ويمكن أن تؤدي علاجات دوائية أخرى إلى تفعيل مظاهر سلوكية غير مرغوبة مثل زيادة الاندفاع العدوان، وإلى زيادة اضطرابات النوم، وكذلك فهناك آثار جانبية شائعة لعلاج الـ Risperidone مثل زيادة الوزن والشعور بالإرهاق، الأمر الذي قد يؤدي إلى زيادة مخاطر أعراض مثل الأرق، وزيادة مستويات البرولاكتين. وتشكل زيادة الوزن والشعور بالخدر أكثر الأعراض الجانبية المرتبطة ببعض الأدوية التي توصف لذوي تناذر أسبرجر، كذلك هناك ارتباط بينه وبين مرض السكري، أما الآثار الجانبية للمسكنات، فتظهر واضحة مع الأطفال في سن المدرسة، ويكون لها انعكاسات واضحة أثناء التعليم داخل الصف الدراسي، وقد لا يستطيع الأفراد المصابون بمتلازمة أسبرجر من تحديد حالاتهم المزاجية وعواطفهم والتعبير عنها للآخرين، وقد لا يستطيعون تحمل الآثار الجانبية للعلاج، الذي يستطيع الأشخاص العاديون تحمله بدون أن تكون لديهم أي مشكلة.

13- مسار الشفاء:

تشير الأرقام إلى أن نحو 20% من الأطفال المصابين بتناذر أسبرجر ينضجون وقد تخلصوا من مجمل أعراضه، وعند وصولهم مراحل البلوغ لا تنطبق عليهم معايير تشخيص أعراض التناذر، وحتى سنوات متأخرة، لم توجد دراسات على المدى الطويل تتابع تطور حالات الأشخاص المصابين بالمتلازمة، ولا يوجد دراسات منهجية طويلة الأجل دراسات تتبعية طويلة للأطفال الذين يعانون منه، كما أن الأشخاص المصابين به لديهم متوسط عمر طبيعي جدا، لكن لديهم استعداد أكثر من غيرهم لإبداء

أعراض نفسية مرضية مثل اضطراب النوبات الاكتئابية الجسيمة، واضطرابات القلق، مما قد يؤثر بشكل كبير على التنبؤ بمآلاتهم، وعلى الرغم من أن إصابتهم بالاختلال الاجتماعي تعتبر مزمناً إلى حد كبير، إلا أن حياتهم تكون أكثر إيجابية من الأفراد الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد مع انخفاض الأداء؛ وعلى سبيل المثال، غالباً ما تتضاءل أعراض تناذر أسبرجر مع الوقت عند الأطفال المصابين به، وبالرغم من أن معظم الطلاب المصابين بمتلازمة أسبرجر يمتلكون قدرات رياضية متوسطة ونتائجهم في الرياضيات أقل قليلاً من نتائج الطلبة الطبيعيين الطلبة عاديو الذكاء، فإن بعض الطلاب المصابين به يُبدون مواهب فذة في الرياضيات. (Adrien, 1996)

كما يقترح المختصون في التربية والتربية المكيفة أن يتعرض أطفال أسبرجر لبرامج تعليمية خاصة، بسبب الصعوبات الاجتماعية والسلوكية التي يعانون منها، وبالرغم من ذلك فإن العديد من الأطفال من ذوي تناذر أسبرجر يستطيعون حضور فصول التعليم العادية مع أقرانهم الطبيعيين، وقد يظهر المراهقون المصابون بمتلازمة أسبرجر صعوبات في رعاية أنفسهم، ويظهرون صعوبات في الانخراط بعلاقات اجتماعية ورومانسية؛ وعلى الرغم من إمكاناتهم الإدراكية النوعية، يبقى معظم الشباب المصابين بمتلازمة أسبرجر في بيوتهم، رغم أن بعضهم ينجح في تكوين أسر والنجاح في الشغل بطريقة فعالة، وأحياناً تشكل التجربة المختلفة التي يعيشها المراهقون المصابون بتناذر أسبرجر، جانباً مؤلماً من حياتهم، وقد ينجم القلق من انتهاكات محتملة لروتين وطقوس الحياة، بدءاً من وضع المفحوص في موقف ما دون أن يتوقع ذلك أو دون جدول زمني واضح، أو القلق من أن يفشل في اللقاءات الاجتماعية؛ وقد يظهر ذلك القلق في شكل انسحاب، والاعتماد على الهواجس، والنشاط الزائد، أو السلوك العدواني أو السلوك المعارض، وعادة ما يكون الاكتئاب ناجماً عن الإحباط المزمناً الناتج عن الفشل المتكرر في التواصل مع الآخرين اجتماعياً، وقد يؤدي إلى تطور اضطرابات المزاج التي تحتاج لعلاج نفسي.

إن توعية الأسر وذوي الأطفال المصابين بمتلازمة أسبرجر يعد أمرا في غاية الأهمية من أجل تطوير استراتيجيات تساعد على معرفة نقاط القوة والضعف الخاصة بأطفالهم المصابين، كما يساعدهم التعليم على تحسين نتائج أطفالهم باستمرار، كما أن التشخيص المبكر يسمح بإجراء تدخلات مبكرة، في حين أن التدخلات في مرحلة البلوغ تكون أقل فائدة رغم أهميتها بالطبع، وهناك العديد من المسائل القانونية تخص الأشخاص المصابين بتتاذر أسبرجر، حيث أنهم عرضة لخطر الاستغلال من قبل الآخرين، وربما يكونون غير قادرين على استيعاب الآثار الاجتماعية المترتبة على تصرفاتهم الخاصة.

(Cohen, 2006)

Les tests d'évaluation de la théorie de l'esprit de second ordre

20 juin 2014

[Miguel Maneira](#)

La [théorie de l'esprit](#), en anglais *theory of mind (ToM)* fameux concept issu de la cognition sociale, peut se comprendre de manière simplifiée comme la compétence de pouvoir attribuer un état mental aux autres et à soi-même. L'animal social que nous sommes développe depuis de nombreuses générations une pensée sociale de son quotidien. Elle est indispensable pour décrypter les différents et hypothétiques états mentaux de nos interlocuteurs... et de s'y adapter.

Qu'en est-il pour les enfants présentant des troubles du spectre autistique ([TSA](#))? Comment les accompagner dans le développement de cette importante et ambitieuse cognition sociale?

Depuis les premières recherches faites sur les chimpanzés dans les années 80 par Premack et Woodruff, et celles poursuivies auprès d'enfants autistes dans les années 90 par Baron-Cohen, Leslie et Frith, nous en savons un peu plus sur les fausses croyances, l'évolution des théories de l'esprit, les différents états épistémiques des individus et leurs impacts dans les troubles du spectre autistique ([TSA](#)).

Voici un test de fausse croyance de premier ordre bien connu dans la littérature scientifique, le test de Sally et Anne. Ce dernier est normalement très bien réussi par les enfants à partir de 4-5ans. Dans ce test, on montre deux poupées – Sally et Anne – soit au travers d'une histoire imagée ou directement avec des marionnettes, ainsi que 2 contenants (un panier et une boîte). Sally place une bille dans le panier (Anne n'a pas été spectatrice de la scène) puis sort se promener. Entre-temps, Anne sort la bille du panier et la met dans la boîte. Au retour de Sally dans la scène, on demande à l'enfant où elle ira chercher la bille pour jouer avec elle? Les enfants qui ont une théorie de l'esprit développée répondent que Sally ira chercher l'objet dans le panier (là où la bille devrait se trouver). Les enfants qui n'ont pas encore une théorie de l'esprit bien développée répondent que Sally ira chercher la bille dans la boîte. Leur réponse est directement dépendante de leur point de vue égocentré. Ils n'ont pas réussi à se mettre à

la place de la poupée Sally . 80% des enfants présentant des TSA échouent à ce test. Alors même que les 20% restants réussissent l'épreuve, ils échouent à un test de fausse croyance de second ordre plus complexe (ne posant pourtant aucune difficulté à des enfants typiques de 7 ans).

Mais que peut bien être un test de théorie de l'esprit de second ordre?

Un test de théorie de l'esprit de second ordre est une évaluation qui teste la capacité de savoir que les autres personnes ont-elles aussi une théorie de l'esprit. C'est celle-ci que les tests ci-dessous évaluent. A chaque fois, l'examineur raconte une histoire oralement et pose une question.

Le test de la pharmacie:

« Un homme passe devant une pharmacie. Dans la vitrine, il y a une photo de bateau. Comme il aime les bateaux, il rentre dans la pharmacie pour la regarder. »

Question: Que pense le pharmacien de cet homme qui est entré? Qu'il veut regarder la photo ou acheter des médicaments?

Le test de la classe:

« Un garçon du nom de Stéphane est grondé par sa maîtresse car il a fait des bêtises. Une fois rentré chez lui, sa mère lui demande si il a été sage et il lui répond que oui. Sa mère lui dit donc de monter dans sa chambre regarder la télévision et qu'elle va lui amener son goûter. Pendant que Stéphane s'installe, la maîtresse appelle la mère au téléphone pour lui raconter qu'elle a grondé Stéphane. La mère va le voir pour le gronder. »

Question: Que pense Stéphane en entendant sa mère arriver? Qu'elle va lui apporter son goûter ou qu'elle va le gronder?

Il est bien entendu que le test est échoué si l'enfant répond que le pharmacien pense que l'homme va regarder la photo et que Stéphane sait que sa mère va le gronder.

Les nouvelles recherches aujourd'hui semblent indiquer que lorsque l'on met en relation *théorie de l'esprit et autisme*, il est maintenant plus question de *retard* que de *déficience*. Tous les espoirs sont alors permis pour continuer à développer une compétence primordiale pour décrypter l'intention des autres, des émotions sur des visages et en finalité: une capacité d'adaptation sociale nécessaire à notre vie en société.

Dans son ouvrage, Nathalie Nader-Grosbois nous fait part de ses recherches sur la théorie de l'esprit chez l'enfant à développement typique, les outils pour évaluer la théorie de l'esprit et la théorie de l'esprit chez des personnes à développement atypique. **D'intéressantes pistes d'intervention pour le développement de la ToM et des compétences sociales et émotionnelles sont développées: [La théorie de l'esprit, entre cognition, émotion et adaptation sociale](#).** Nader-Grosbois, N. (2011). Paris: De Boeck

الاسس النظرية والمعلوماتية للبرنامج الحاسوبي المشخص لاضطرابات

ادراك الملامح الوجيهة:

المنهج المعتمد لبناء البرنامج:

تم الاعتماد في هذه المرحلة من الدراسة على المنهج البنائي وقد تم استخدامه في بناء البرنامج المحوسب لقياس أبعاد التقمص الوجداني باستخدام لغة دالفي **Delphi7** للبرمجة على الحاسب.

ويعرف الآغا **2001** المنهج البنائي بأنه: "مجموعة من الخطوات المنظمة لإيجاد هيكل معرفي تنظيمي جديد، أو لم يكن معروفاً بالكيفية نفسها من قبل، ويتعلق باستخدامات مستقبلية، ويتلاءم مع الظروف المتوقعة والإمكانات الواقعية، ويستفيد الباحث من خلالهما من رؤى تشاركية للخبرات المعنية في عدة مجالات لتحقيق أهداف معينة". (احسان، 2001)

ومن ذلك ما سيضاف في هذا البحث إلى سلسلة البرمجيات التشخيصية التي تثري دراسات التوحد أو تناذر أسبرجر على وجه الخصوص، كما أنه لا توجد وحدة محوسبة في التكنولوجيا كتركيب الحاسوب على أساس الوسائط المتعددة، لذا كان المنهج البنائي هو الأنسب لبناء البرمجيات الحاسوبية التشخيصية وفق أسس التفكير البصري.

وقد اعتمد الباحث هذا المنهج لبناء البرنامج المحوسب القائم على عرض مجموعة من الصور المثيرة لعمليات عقلية مختلفة وذلك في ضوء فرضية التقمص الوجداني بما فيها نظرية العقل وبعض العمليات الإدراكية المعرفية الأخرى، مستفيدين من أهمية تموقع تلك الوظائف قشريا وبعض الآليات العصبية المتدخلة في إنجاحها وعلى رأسها العصبونات المرآتية.

ولبناء البرنامج تم إتباع الخطوات التالية:

الإطلاع على الأسس النظرية لفكرة البرنامج وأهدافه: إذ تم الاعتماد على تفسير الباحث لنموذج التعرف على الوجوه لـ **بريس ويونغ 1986 Bruce et Young** والنموذج العصبي التشريحي للتعرف على الوجوه لـ **هاكسبي وآخرون 2000** ونموذج التعرف على انفعالات الوجوه لـ **ادولفس 2002 Adolphs** للوصول إلى النموذج المستخلص وهو النموذج التشريحي المعرفي للتقمص الوجداني للملامح الوجيهة، وقد حاول الباحث مطابقة البرنامج المحوسب مع النموذج المستخلص.

خصائص بناء البرامج التشخيصية:

تشتمل البرامج التشخيصية الحاسوبية على خصائص تختلف كلية عن تلك التي تستخدم لأغراض تعليمية أو تدريبية أو لتنمية مهارات معينة، وهذا الاختلاف اعتبر جوهريا انطلاقا من الدوافع إلى بناء البرنامج الحاسوبي باعتبار كونها تشخيصية والأسس العلمية التي يرجع إليها الباحث وطريقة تصنيف المواد الاختبارية واختيارها وصولا إلى أشكال النشآت والألوان المحتواة في الصور التي تعرض على المفحوص وكذا النتائج التي يتم الحصول عليها فيما يتعلق بحفظها والاستفادة منها وتفسيرها.

الخفيات النظرية لبناء البرنامج المحوسب:

إدراك الوجوه والتعرف على الانفعالات الوجيهة:

إن العمليات المتدخلة في إدراك الوجوه، تقدم معلومات قيمة من أجل إنجاح التفاعل الاجتماعي، وعلى كل فهي تسمح بالتعرف على شخص ما وإعطاء درجة قرابته أو عائليته واستخراج خصائص شخص غير معروف، وكذا التعرف على انفعالات تلك الفترة أو الحالة على الأقل، وموازة مع ذلك يتم التعرف على شيء مهم جدا وهو مقاصد أو نوايا الآخر والمرتبطة بشدة بآلية التفريق بين الذات والآخر والتي تقوم على أساسها نظرية العقل، كل هذه المعلومات مهمة وضرورية من أجل تفاعل اجتماعي جيد، وتتعلق بعمليات معقدة من معالجة المعلومة البصرية والانفعالية.

النظام البصري في معالجة المعلومات:

إن البصر هو واحد من الحواس الخمسة والتي تسمح بالانفتاح الكافي على العالم المحيط، وهي أصل كل الإدراكات البصرية منها تتمركز في العين وهي العضو الذي يلتقط الضوء من أجل إرساله إلى الشبكية والتي تعمل بدورها على تحليل المثيرات التي تدخل إلى مجالها، والمعلومة بالتالي ترسل إلى بقية النظام البصري مرورا عبر منطقة التصالب البصري، من أجل إعادة توزيع المعلومة فالحقل البصري الأيسر نحو الجهة البصرية القفوية اليمنى والحقل الأيمن نحو اليسرى، عبر المهاد الذي له علاقة وطيدة بأهمية الانفعالات لإعطائها الدرجة الكافية من الوعي والاهتمام ثم يتم تفسيرها في تفاصيل المناطق البصرية القفوية.

النماذج المختلفة للتعرف على الوجوه والانفعالات:

أولاً: هو ما قام به الباحثان بروس ويونغ **Bruce et Young 1986** بصفتها أول من اقترح نمذجة للتوظيف السوي للتعرف على الوجوه لدى الإنسان.

وقاما على إثر ذلك بتمييز مسارين وقرقا بين التعرف على الوجوه وبين التعرف على الانفعالات، وذلك مع التداخل الكبير في المسارين، فعندما يبدو وجه ما على الحقل البصري يجب أن يكون أولاً مصنفا ضمن فئة (الوجوه البشرية) بفضل التمييز البنائي للخصائص التي يتميز بها الوجه البشري، (التعبير الوجهي، قراءة الشفاه، توجه النظر، السن، الجنس إلى غير ذلك) وهذا بالترابط مع النظام المعرفي، وما إن ينتهي هذا التصنيف حتى تقوم الذاكرة بتنشيط وحدات التعرف التي تكون مخزونة في الذاكرة طويلة المدى، لتمثيل كل وجه معروف ويسمح أيضاً بالتعرف على عائلية هذا الوجه أم لا. (Bradley C Duchaine, 2003)

هناك مجموعة من العقد للتعرف على الوجوه **Nœuds d'identifications des visages** والتي تنشأ أثناء استقبال المعلومات من جهة ما، بفضل وحدة التعرف الوجهي **URF Unité de reconnaissance facial** ومن جهة أخرى ويفضل تدخل النظام المعرفي والتعرف على اسمه وقرابته أو علاقته بالمعني.

ويمكن تطوير هذا النموذج لإضافة نظرية العقل إلى النظام المعرفي والتدخل في التعرف على الوجوه.

ثانياً: قام الباحثان **هو فمانو هاكسبي Hoffman et Haxby 2000** بعد عدة سنوات باقتراح قاعدة عصبية تشريحية للتعرف على الوجوه والانفعالات وإضفاء بعض الإضافات على نموذج 1986.

وقررا بأن التعرف على الوجوه يمر عبر أربعة مراحل:

1- إن المعلومة المعالجة بالنظام البصري ترد إلى الباحات البطنية القذالية الصدىة.

2- ثم إن المثير بعد ذلك يتم تصنيفه كوجه.

3- والشخص المعني تتم معرفته بفضل نظامين متوازيين:

النظام الأول: ذلك الذي يستقبل الوضعيات اللامتغيرة أو الثابتة للوجه والتي سيتم إدخالها بالتمثيل الوجدوي بطريقة ثنائية الجانب بواسطة **Le gyrus fusiforme**.

النظام الثاني: وهو الذي يستقبل الوضعيات المتغيرة مثل التعبيرات والحركات الفمية والعينية وذلك بواسطة الشق الصدغي العلوي والشبكات الترابطية وهذا بهدف إعطاء صبغة انفعالية ووجدانية للوجه المنظور. (James V. Haxby, 2002)

4- إحساس الخوف والإحساسات الأخرى يتم تقييمها بعد ذلك في الوضعية الأخيرة.

والى غاية كتابة هذه السطور فإن من أحدث النماذج للتعرف على الوجوه والانفعالات التي تحتويها هو الذي أنجزه ادولفس **Adolphs 2002** وهو مستخرج من نموذج **هاكسبي** وقام هذا الباحث باقتراح انعكاس نشاط اللوزة على مناطق قشرية أخرى والبنية المتدخلة إضافة إلى ذلك في مستوى مبكر من المعالجة ومن ثمة مستوى متأخر للتعرف، وأخيرا فإن اللوزة والقشرة البصرية الجبهية **Cortex orbito-frontal** ستقوم بدور ربط التمثيلات المدركة للملمح الوجهي (التعبير الوجهي) بالتعرف على الانفعالات و إدراكها. (James V. Haxby, 2002)

التوجهات النمائية المعتمدة لبناء البرنامج:

تبدأ العمليات المعرفية المتدخلة في معالجة الوجدانات بالنمو من الطفولة الأولى وعلى كل وقبل القدرة على التفريق بين كل الانفعالات والجمع بينها وتصنيفها فإن الطفل يطور فهماً لكل هذه العمليات ويكتسب المعرفة بوجود قواعد معينة تقوم على (كيف ومتى) ثم استعمال الوجدانات وهذا بين أربع وعشر سنوات، وبالتالي يتعرف الطفل بوجود عوامل تتعلق بالوعي أو الحالة بعد وظيفتها ويتم إنتاج الانفعالات وبعض الوجدانات المختلفة على المخطط الدلالي ويمكنه أن يقدم أمثلة على الوضعيات التي يقوم فيها بالتعبير الوجهي المعين.

وموازاة مع ذلك فإن الاكتساب النهائي لمختلف الانفعالات يتم خلال كل فترة الطفولة إلى المراهقة كما يلي: بداية بالتعرف على الفرح والحزن ويليها التعرف على الخوف ثم التعرف على الغضب فالتعرف على الاشمئزاز.

بعدها يأتي إلى مرحلة أولية من المراهقة، وعلى كل فإن **واتلينغ وبيرون 2007** بينا وجود رابط بين التوجهات السلوكية وتطور التوجهات النفسية العصبية للتعرف على الوجوه.

إن فهم التبادلات الاجتماعية يرتبط ايجابيا بالسن وبخلاف ذلك فإن فهم ضرورة تنظيم الانفعالات من أجل التبادل المناسب والصحيح يبدو مرتبطا ويتطور موازاة مع تطور العمليات النيوروسيكولوجية للمعالجة الانفعالية.

تكون هذه العمليات جانبية في النصف الكروي الأيمن لدى الراشد ولكن هذه الجانبية ليست مؤكدة لدى الطفل قبل سن عشر سنوات.

نظرية العقل:

أثبتت الأبحاث التي أجريت على نظرية العقل اهتماما ملحوظا ليس فقط بين علماء النفس ولكن أيضا بين باحثين من مختلف الاتجاهات والتخصصات، والاهتمام بهذا الاتجاه بدأ مع بياجيه حيث بيّن أن الأطفال يبدؤون النمو عن طريق كونهم مغرورين إدراكيا، وفي عام 1978 أشار بيرماكوودروف إلى موضوع علم السلوكيات والدماغ، فقدموا تقريرا على بعض الأبحاث ليختبروا ما إذا كان الشامبانزي لديه ما يسمى بنظرية العقل، وتوصلا إلى أن الحيوان المفحوص يجب أن يكون معتمدا على بعض الفهم لكي يتصرف كما هو متوقع، وقد أشارت هذه الأفكار إلى عالمي النفس النمساويين ويمر وبيرنر **Wimmer et Perner** بنقل هذه التجربة لاختبار فهم الأطفال الصغار للاعتقاد الخاطيء.

إن حقيقة أن القصور في النمو المعرفي للأطفال الذين يعانون من الاضطراب النمائي الشامل هو نتيجة حتمية للإعاقة تظهر في شكلين: أولها القدرات التمثيلية الأولية مثل مفاهيم الأشياء حيث تبدأ بالتطور بشكل متوافق مع العمر العقلي لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نمائية بصفة عامة، والشكل الثاني قصور في التخيل، إلا أن التحسن بالتخيل له علاقة بالتدريب والعمر العقلي وبالتالي يصبح القصور بالتخيل قصورا محددًا يمكن تحسينه وينطبق هذا على الأطفال ذوي القدرات العالية والذين يعانون من إعاقات النمو أيضا، وفي أشكال أخرى من الإعاقة العقلية لا تكون القدرة على التخيل عاجزة نسبة لتلك القدرات الأولية أو للعمر العقلي.

وقد طبق من نظرية العقل في البرنامج المعلوماتي الذي تم بناؤه الأبعاد التالية:

- إدراك الأشياء.
- إدراك المعتقدات الخاطئة.
- الاحتفاظ.
- إدراك الآخر.
- تحديد الخطأ.

التصور الأولي لنوافذ البرنامج:

- نافذة إدخال البيانات المتعلقة بالفاحص.
- نافذة إدخال البيانات المتعلقة بالمفحوص (الطفل).

- نافذة عرض الاختبارات الفرعية وإدخال الإجابات على الاختبارات الفرعية أولاً بأول.
- نافذة عرض النتائج الأولية لإجابات المفحوصين.
- نافذة عرض القراءة الأولية لنتائج المفحوصين.

وقد تم إعداد البرنامج الحاسوبي على مراحل معينة وهي كالتالي:

أولاً: مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة قام الباحث بتحديد الأهداف وهو الاضطراب في الوظيفة التي يهدف إلى تشخيصها وتحليل محتواها، وتحديد خصائص الأطفال المعنيين بالفحص والتشخيص وتحديد المصادر المتاحة لذلك وفيما يلي إشارة لهذه الخطوات:

تحديد الحاجات التشخيصية: قام الباحث بتحديد نمط الوظيفة المراد الكشف عنها وفقاً للنماذج المعتمدة ولتحديد الوحدات التشخيصية تم الاعتماد على:

1- مراجعة الأبحاث والدراسات ذات الصلة.

2- خبرة المختصين في البحث في التقمص الوجداني والتوحد من نمط أسبرجر.

وتمثلت الوحدات حسب النموذج في الإدراك الكلي والإدراك الموضوعي للوجوه وإدراك الوجوه مجزأة وإدراك الوجوه بمساعدة السياق وإدراك الوجوه بمساعدة نظرية العقل.

تحليل المحتوى: نظراً لقلة المعطيات العلمية التي تحل بطريقة جيدة وحدات التقمص الوجداني فقد تم استنتاج ذلك بناء على الأدبيات التي تطرقت لكل من التقمص الوجداني وإدراك الوجوه ونظرية العقل.

تحديد خصائص العينة في البرنامج: تتمثل الخصائص في النقاط التالية:

بالنسبة لأطفال عينة الدراسة الأساسية فإنه يشترط فيهم أن يكونوا من المتمدرسين من الذين ثبت أنهم مصابون بتناذر أسبرجر من واحد أو أكثر من المراكز المختصة في تشخيص ورعاية التوحد أو ذوي الاحتياجات الخاصة.

تحديد المصادر المتاحة: وذلك بحصر الإمكانيات المتاحة من العينة والمواد النظرية والنصوص والصور التي تلزم لإنشاء البرنامج الحاسوبي المشخص لاضطرابات التقمص الوجداني وذلك كما يلي:

الإمكانات المتوفرة:

- مخابر معلوماتية بالمؤسسات المعنية بالبحث.
- التأكد من قدرة الأطفال أفراد العينة من التعامل مع الحاسبات الآلية.
- مصادر معلوماتية تتمثل في لغة المبرمج الآلي، إضافة إلى الصور المعبرة التي تم استغلالها في البرمجة.

ثانيا: مرحلة التصميم:

في هذه المرحلة وضع الباحث تصورا كاملا للبرنامج، وذلك بتحديد المواصفات التفصيلية لما ينبغي أن يتضمنه البرنامج من: أهداف تشخيصية، المادة المحتويات في التشخيص، والخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج الحاسوبي، وأساليب التشخيص، وأساليب التغذية الراجعة، واستراتيجيات الكشف، واختيار الوسائط التي تسهل الإجابة من طرف الأطفال المفحوصين، وتصميم الاختبار، وتصميم شاشات البرنامج، وكتابة دليل البرنامج، وكتابة سيناريو البرنامج، وفيما يلي شرح خطوات هذه المرحلة:

تم تقسيم أهداف البرنامج إلى أهداف عامة وأهداف إجرائية:

الأهداف العامة التشخيصية للبرنامج: الكشف عن نمط النقص الوجداني وتوظيف بعض أبعاد نظرية العقل لدى الأطفال من ذوي تناذر أسبرجر.

الأهداف الإجرائية: تم تقسيم الأهداف التشخيصية وفقا للنماذج المعتمدة في التحليل وكذا بناء خطوات البرنامج. وذلك كالآتي:

- الكشف عن آلية الإدراك الانفعالي للوجوه بالنمط الكلي.
- الكشف عن آلية الإدراك الانفعالي للوجوه بمساعدة نظرية العقل.
- الكشف عن آلية الإدراك الانفعالي للوجوه بمساعدة السياق.
- الكشف عن الإدراك الموضعي لانفعالات الوجوه.
- الكشف عن آلية الإدراك الموضعي لانفعالات الوجوه المجزأة.
- ومن خلال كل ذلك: الكشف عن توظيف النقص الوجداني لدى الأطفال المعنيين بالاختبار.

الأهداف المعرفية: في نهاية البرنامج يتوقع الفاحص أن:

- يتعرف على نمط التقمص الوجداني لدى الأطفال من ذوي تناذر أسبرجر.
- التعرف على مستوى توظيف نظرية العقل لدى الأطفال موضوع الدراسة.
- التعرف على نمط إدراك الوجوه لدى الأطفال موضوع الدراسة.
- الاستفادة من المعلوماتية في الأساليب التشخيصية والفحوص النفسية بشكل عام.

اختيار المحتوى وتنظيمه: قام الباحث باختيار محتوى البرنامج الحاسوبي المقترح وذلك من خلال مراجعة:

- المحتوى العام لوظيفة التقمص الوجداني ونظرية العقل وإدراك الملامح الوجهية.
- أهداف البرنامج بشكل عام.
- الأدبيات التي تتناول المتغيرات السابقة الذكر.
- البحوث والدراسات التي تناولت الاستفادة من المعلوماتية وطرق تشخيص التقمص الوجداني ونظرية العقل معاً.
- مقابلة بعض المختصين في التوحد وعلم النفس العصبي والقياس النفسي والبرمجة المعلوماتية.

كما قام الباحث بتصنيف محتوى الموضوعات التي سيتم اختبارها في البرنامج الحاسوبي المقترح للتشخيص بطريقة متتابعة وتنظيمها وفقاً لإمكانيات تجاوب الأطفال مع هكذا برامج حاسوبية من الناحية اللغوية ومن ناحية المثيرات التي تجعل الطفل يحافظ على تركيزه وتتبعه فهو يبدأ بالتدرج من الأول إلى الأخير بحيث قسمت إلى خمسة اختبارات فرعية كل واحد منها يمثل نمطاً معيناً من الإدراك للملامح الوجهية كما سيوضح فيما بعد في عرض للصورة النهائية للبرنامج. (انظر الملحق الرابع)

الخطة الزمنية لتعلم البرنامج: يتم تقديم شروح عن التطبيق على البرنامج للطفل في بضع دقائق قبل الشروع في الإجابة، إذ لا يأخذ وقت تعلم استغلال البرنامج للطفل المفحوص أكثر من دقيقتين ابتداءً من الشروح التي تقدم إليه قبل الشروع فيه، وصولاً إلى الشاشة الأولى في كل اختبار.

أساليب التصحيح: تم تصميم البرنامج على أساس أنه يقوم بتجميع إجابات الأطفال المفحوصين وتصحيحها وتصنيفها ذاتياً وآلياً، وإظهارها في شكلين: الأول عبارة عن نافذة مشابهة لنوافذ البرنامج بحيث لا تسمح إلا بالقراءة، والأخرى في شكل ملف اكسل Excel بحيث يمكن الاستفادة منها لتحليلات أخرى قد تكون إحصائية مثلاً.

أساليب التغذية الراجعة: بما أن البرنامج هو برنامج تشخيصي أي أن المقاييس النفسية التي بني على أساسها تتقاطع مع تلك التي تتضمنها الاختبارات والمقاييس النفسية التقليدية، وبالتالي فإنه لا يقوم بتقديم أي تعزيزات للتلاميذ الذين يجيبون على بنود الاختبارات الفرعية، إلا أن شكل البرنامج والصور التي يحتويها وتنوعها يمكن أن يعتبر محفزاً يجعل التلميذ أو الطفل المفحوص لا يمل من المتابعة في التطبيق وذلك نظراً لاهتمام هذه لفئة العمرية بكل ما يتعلق بالصور والألوان والأشكال وخاصة أن الصور المعروضة هي كلها صور لأطفال.

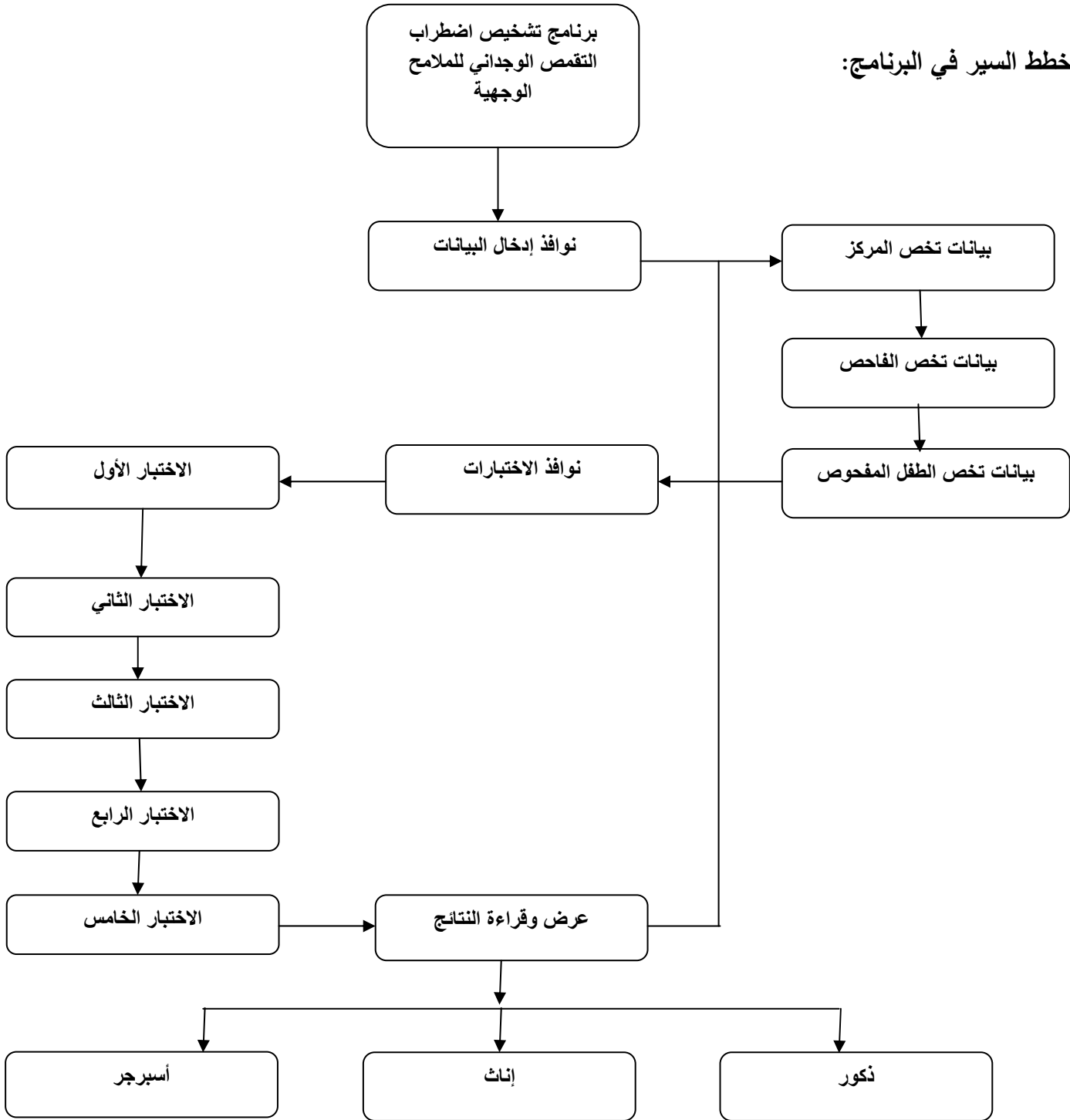
لغة وصور البرنامج:

اللغة المعروضة في البرنامج: تم اعتماد لغة جد مبسطة يسهل فهمها للأطفال المتمدرسين في المستويات المقصودة في الدراسة.

الصور المعروضة: روعي في اختيار الصور أن تكون معبرة عن الانفعالات المدروسة والمراد منها استثارة مناطق قشرية معينة في الدماغ وتحفيز وظائف عقلية معينة، وقد تم الحصول على هذه الصور عن طريق الاتصال بمواقع خاصة بتقديم صور حصرية لمختلف الأعمار والأوضاع منها صور لأطفال. كما روعي ألا تحتوي الصور على سياقات مخالفة لأهداف البحث، وهذا من أجل الحصول على الدقة اللازمة والمطلوبة في الاختبارات التشخيصية.

لا تتعدى الوسائط في هذا البرنامج الحاسوبي التشخيصي الصور والنصوص التي تعتبر أسئلة وبنود الاختبار وأساليب الاختيار التي تقدم للأطفال وبالتالي فقد روعي في الصور الوضوح والدلالة على المعاني التي يراد بها الوصول إليها كما روعي في الأسئلة سهولة اللغة المستعملة فيها ومناسبتها للقدرات الاستقبلية لدى الأطفال في هذه المرحلة العمرية والدراسية.

مخطط السير في البرنامج:



شكل يمثل مخطط السير في البرنامج الحاسوبي المصمم

أنماط الإبحار في البرنامج:

تتضمن أنماط الإبحار في البرنامج جزأين الأول يتعلق بطرق استغلال البرنامج من طرف الأطفال المفحوصين ويبدأ من الصفحة الأولى التي تتضمن الاختبار الفرعي الأول وينتهي عند البند الأخير من الاختبار الفرعي الخامس، والجزء الثاني من نمط الإبحار يتعلق بالفاحص ويبدأ من الصفحة الأولى أو الشاشة الأولى في البرنامج ويمكنه أن يتابع الطفل خلال إجابته ويتابع استغلاله للبرنامج إلى الشاشات الأخيرة التي تعرض وتفسر نتائج الأطفال المفحوصين.

تصميم شاشات البرنامج:

- شاشة البداية: وتحتوي على عنوان البحث واسم الباحث والمشرف وتاريخ الإنتاج ويستمر عرض الشاشة مدة 30 ثانية ثم تختفي أو بالضغط على زر الإدخال.
 - شاشة تسجيل الدخول: تقوم بتسجيل اسم الباحث والهيئة التي ينتمي إليها وكلمة المرور التي لا تسمح إلا للفاحص بالدخول والاطلاع على النتائج التي يتحصل عليها الأطفال.
 - شاشة التعليمات: وتحتوي على كل ما يتعلق بالبرنامج من أهداف ومكونات وتعليمات السير فيه والأشياء المتاحة به وزودت بمجموعة من الأزرار التفاعلية وهي السابق والتالي والخروج والمتابعة.
 - الشاشة الرئيسية: ويظهر فيها ارتباطات مختلفة للبرنامج واستعراض التعليمات الخاصة بالبرنامج والتي تدور حول أهداف البرنامج ومكوناته وإمكانية الدخول إلى الجزء الأول من الاختبار، أو العودة إلى الصفحات السابقة لاسيما صفحة إدخال البيانات وكلمة السر.
 - شاشة التقييم:
 - إضافة إلى شاشات الرجوع والمشاهدة وتسجيل الخروج.
 - أشكال أزرار البرنامج:
- تم تصميم أزرار البرنامج بالنسبة للأطفال على أن تكون مباشرة فوق الإجابات وهذا من أجل تفادي وقوع الطفل في الخطأ في الاختيار.

سيناريو البرنامج:

وقد روعي أثناء تصميم البرنامج البساطة وسهولة تعامل كل من الأخصائي والطفل مع مكونات البرنامج المختلفة، ومن خلال تفادي استخدام الألوان في خلفيات الشاشة والتي يمكن أن تعتبر عنصرا

مشوّشا على إدراكات الطفل أو متغيرا دخيلا يمكن أن يؤثر على اختياراته، مع تفادي ازدحام الشاشة بالألوان والتعليمات التي لا ضرورة لها وقد روعي أن تكتب التعليمات بخط واضح وحجم مناسب لتلاميذ مستوى الابتدائية، مع محدودية الطفل في التنقل عبر صفحات البرنامج إذ لا يسمح له بالرجوع إلى الخلف بل فقط بالاستمرار بشرط إتمام الإجابة الكاملة على البند الحالي، وقد توحدت قواعد استخدام الأزرار في كافة صفحات البرنامج لتفادي تعريض الطفل لمواقف تعليمية جديدة في البرنامج واستثمار جهده في التركيز والإجابة فقط على بنود البرنامج.

الدليل التقني للبرنامج الحاسوبي:

قام الباحث بإعداد دليل مطبوع للبرنامج الحاسوبي يحوي المعلومات العامة عن البرنامج وطريقة ومجال استغلاله وكيفية تشغيله.

سيناريو محتوى البرنامج:

لقد قام الباحث بترجمة الخطوط العريضة لمتغير التقمص الوجداني وما يتعلق به من نظرية العقل وإدراك الوجوه لدى الأفراد إلى إجراءات ومواقف اختباريه تفصيلية مقسمة حسب الاختبارات الفرعية، كما هي موضحة في (الملحق الرابع) كما تم اختيار الصور المناسبة لذلك بعناية فائقة من ناحية الشكل واللون والوضوح والدلالة والخلو من المتغيرات الدخيلة مع مراعاة المحتوى الثقافي والاجتماعي للصور.

ثالثا: مرحلة الإنتاج والانجاز:

في هذه المرحلة تم الحصول على المواد والوسائط التي سبق تحديدها واختيارها في مرحلة التصميم، سواء كانت الأجهزة والمتمثلة في أدوات الإدخال والإخراج، ثم البرامج والمتمثلة في برامج التحرير وأدوات التأليف وفيما يلي عرض لما تم إنتاجه:

- إنتاج التعليمات اللغوية والتركيز على كتابة الخط بنمط كبير حتى تتم قراءته بسهولة.
- استخدام أنواع الخطوط المألوفة وتفادي الخطوط ذات لحروف صعبة القراءة والتي يمكن أن تكون مثيرا موازيا للمثير الرئيسي وهو بنود الاختبار.
- مراعاة التباين اللوني بين الخط والخلفية.
- مراعاة وضوح المعنى وسهولة الوصول إلى فهمه.

- بالنسبة للصور فقد اعتمد الباحث على الصور الثابتة واعتمد عليها من المراجع الالكترونية التي تقدم صوراً للأطفال، وتم إدخال الصور الثابتة من خلال الحاسب الآلي وبالاعتماد أيضاً على شرائح الذاكرة الالكترونية والبعض منها تمت معالجته بالحاسب بمساعدة برنامج الرسام "الفوتوشوب" Photoshop وبرنامج "باينت" Paint.

- وتم إذ ذاك الاهتمام بما يلي:

- ملاءمتها لتحقيق الأهداف التشخيصية.

- البساطة وعدم التعقيد.

- احتوائها على الألوان.

- تنوعها من حيث الخلفيات.

الصورة النهائية لنوافذ البرنامج:

نوافذ البرنامج:

1. نافذة رئيسية ترحيبية تحوي اسم البرنامج.

2. نوافذ إدخال البيانات.

3. نافذة إعلان انطلاق الاختبار (الجزء الأول).

4. نوافذ الجزء الأول 18 شاشة.

5. نافذة انطلاق الجزء الثاني.

6. نوافذ الجزء الثاني 18 شاشة.

7. نافذة انطلاق الجزء الثالث.

8. نوافذ الجزء الثالث 18 شاشة.

9. نافذة إظهار نتائج المفحوصين الذكور.

10. نافذة إظهار نتائج المفحوصين حسب الجنس.

11. نافذة إظهار نتائج المفحوصين من ذوي تناذر أسبرجر.

12. نافذة إعطاء القراءة الأولية للنتائج بالتفصيل.

13. النافذة الأخيرة وهي نافذة تسمح بالرجوع إلى النافذة الأولى.

خامسا: مضمون الاختبارات الفرعية:

الجزء الأول:

المضمون: وجوه وعبارات.

1. خوف، ذعر، خشية
2. مفاجأة
3. فرح، بهجة، سرور
4. غضب
5. حزن
6. قرف، اشمئزاز

المطلوب: "هذا الطفل يشعر بـ" الضغط على العبارة المناسبة للوجه المعروض".

الجزء الثاني:

المضمون: مشاهد بسياقات مختلفة، وجوه ذوات ملامح مختلفة.

1. مشهد يعبر عن: خوف، ذعر، خشية - وجوه مختلفة الملامح.
2. مشهد يعبر عن: مفاجأة - وجوه مختلفة الملامح.
3. مشهد يعبر عن: فرح، بهجة، سرور - وجوه مختلفة الملامح.
4. مشهد يعبر عن: غضب - وجوه مختلفة الملامح.
5. مشهد يعبر عن: حزن - وجوه مختلفة الملامح.
6. مشهد يعبر عن: قرف، اشمئزاز - وجوه مختلفة الملامح.

المطلوب: الضغط على الوجه المناسب للمشهد المناسب.

الجزء الثالث

المضمون: أشياء تتعلق بالمحتوى الوجداني للمشهد (هدية، عصا، قلم....)، وجوه بلامح وجدانية مختلفة مع إخفاء موضوع في نفس السياق (لتوظيف نظرية العقل).

1. مشهد يعبر عن: خوف، ذعر، خشية
2. مشهد يعبر عن: مفاجأة
3. مشهد يعبر عن: فرح، بهجة، سرور
4. مشهد يعبر عن: غضب
5. مشهد يعبر عن: حزن
6. مشهد يعبر عن: قرف، اشمئزاز

المطلوب: الضغط على الشيء الذي يفترض انه يكون في المكان المخفي.

الجزء الرابع

المضمون: وجوه بملامح مختلفة مع مجموعة التغيرات التي يجب ان تحدث للوجه للتعبير عن الملمح.

- وجه يعبر عن: خوف، ذعر، خشية
- وجه يعبر عن: مفاجأة
- وجه يعبر عن: فرح، بهجة، سرور
- وجه يعبر عن: غضب
- وجه يعبر عن: حزن
- وجه يعبر عن: قرف، اشمئزاز

المطلوب: فرز التغيرات الوجهية التي حدثت للوجه ذو الملمح المعروض.

الجزء الخامس

المضمون: الشكل (وجوه ناقصة أجزاء) أجزاء من وجوه، عبارات.

1. خوف، ذعر، خشية
2. مفاجأة
3. فرح، بهجة، سرور
4. غضب
5. حزن
6. قرف، اشمئزاز

المطلوب: اختيار العبارة المناسبة لكل جزء من الوجه.

سلم التنقيط:

الجزء الأول:

- يعطى 2 نقطة على كل إجابة صحيحة كاملة مثلا (خوف_ خوف).
- يعطى 1 نقطة عن إجابة قريبة مثلا (خوف_ مفاجأة).
- يعطى 0 نقطة عن الإجابات الأخرى البعيدة كل البعد مثلا (خوف_ فرح).

الجزء الثاني: (نفس طريقة تنقيط الجزء الأول).

- يعطى 2 نقطة على كل إجابة صحيحة كاملة مثلا (خوف_ خوف).
- يعطى 1 نقطة عن إجابة قريبة مثلا (خوف_ مفاجأة).
- يعطى 0 نقطة عن الإجابات الأخرى البعيدة كل البعد مثلا (خوف_ فرح).

الجزء الثالث: (نفس طريقة تنقيط الجزء الأول).

- يعطى 2 نقطة على كل الشيء المناسب (هدية_ فرح).
- يعطى 1 نقطة عن الشيء الحيادي (شجرة_ مفاجأة).
- يعطى 0 نقطة على الشيء البعيدة كل البعد مثلا (ببيع_ فرح).

الجزء الرابع:

- يعطى 2 نقطة على كل أربع ملامح صحيحة.
- يعطى 1 نقطة عن ثلاثة ملامح صحيحة.
- يعطى 0 نقطة على أقل من ثلاث ملامح صحيحة.

الجزء الخامس: يعطى 1 نقطة عن كل اجابة صحيحة

سادسا: عرض النتائج:

جدول رقم (16) يوضح نموذج تفرغ النتائج الخام الكلية لجميع الحالات:

الاختبارات الفرعية							الحالات
الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	المجموع	المدة المستغرقة	
						أ-	

(انظر الملحق الرابع)

5- إجراءات تطبيق الدراسة:

أجريت الدراسة في الآجال المبينة في الحدود الزمانية وقد روعي فيها اتباع الخطوات المناسبة لاختيار العينة ومن ثمة تطبيق أدوات الدراسة بما فيها البرنامج وفقا لتصميم يخدم الموضوع بالأهداف البحثية المسطرة.

تصميم الدراسة الأساسية:

تم تصميم الدراسة الحالية وفقا للخطوات التالية:

بعد الحصول على الموافقة بإجراء البحث الميداني، ومن ثمة إمكانية دراسة الملفات الطبية للأطفال، من طرف إدارة مركز الاحسان بولاية تلمسان. قام الباحث بما يلي:

المرحلة الأولى:

1) الحصول على المعلومات الأساسية الخاصة بالطفل الحالة من أجل جمع المعطيات التالية:

أ- السن.

ب- السوابق المرضية (المسجلة في الملف ومن خلال المعلومات الأولية التي تدلي بها المربية).

ت- المستوى الدراسي للطفل الحالة.

ث- ما إذا كان الطفل قد تم تشخيصه سابقا من طرف المختصين بالمركز أو خارجه.

2) تم عقد جملة من المواعيد مع الطفل والأم والمختصين العاملين معه بما فيهم المربية من أجل تطبيق

الاختبارات الأولية التي يتم من خلالها التأكد من تشخيص الحالة (تناذر أسبرجر):

أ- تم توضيح الغرض من هذه اللقاءات، بأن هذا لمجرد الدراسة العلمية فقط لا غير، وأنه لا يتعلق مباشرة

بشخص الطفل أو تاريخه، وأن المعطيات التي ستؤخذ من الذين ستنتم محاورتهم ستكتنفها السرية التامة،

وأنه لن يشار إلى الطفل أو المحيطين به بأسمائهم في البحث بل الاكتفاء فقط بالرموز التي لا تدل

عليهم، كما بين الباحث لأم الطفل أن الأمر قد يحتاج إلى متابعة تستمر لبضعة أسابيع. وهذا من أجل طمأننتهم.

ب- تم أخذ المعلومات الأساسية من الطفل أو من يعملون معه والتي هي: الاسم، اللقب، السن، المستوى الدراسي.

ت- تقديم السلم الأسترالي لـ توني أتوود للتشخيص الأولي لتناذر أسبرجر مع بعض الشروح عن كيفية الإجابة عليه.

ث- إجراء المقابلة نصف الموجهة مع والدة الطفل في حضور المربية المختصة لزيادة التأكد من الإصابة بتناذر أسبرجر مع بعض الشروح حول الإجابة عليها.

ج- تطبيق بطارية تقييم الوظائف المعرفية BEC96 والذي تم من خلاله نفي جملة من المتغيرات التي تتعلق بالحالة العقلية للطفل وهذا الانتفاء موافق لما جاء في الدليل التشخيصي من توصيف لأهم أعراض ومميزات تناذر أسبرجر وخاصة الجوانب التالية: الاستدعاء، التوجه الزماني والمكاني، الذاكرة، الطلاقة اللفظية، حل المشكلات، التسمية، التعلم، البنائية البصرية.

ح- تطبيق اختبار رسم الرجل لفحص الحالة العقلية للطفل للتأكد من المستوى العقلي للحالة وبالتالي تلافي التأخر العقلي.

المرحلة الثانية:

تطبيق الاختبارات التي تتعلق بالجانب الأساسي من الدراسة:

3) في هذه المرحلة قام الباحث بما يلي:

أ- التوجه إلى المركز للقاء الطفل الحالة ووالدته لتطبيق استبيان بارون كوهن والذي كان بغرض التأكد من مستوى إصابة الطفل بتناذر أسبرجر وذلك من محتوى الاعراض الثلاثة الأساسية التي يكشف عنها الاستبيان بما فيها التقمص الوجداني كآلية عامة تكون مضطربة لدى الأطفال المصابين بتناذر أسبرجر.

ب- تطبيق البرنامج المعلوماتي والذي يركز أكثر على جملة من الآليات العقلية المتمركزة والمساهمة في القيام بعمليات التقمص الوجداني للملامح الوجهية والمتمثلة في الاختبارات الفرعية الخمسة الآتية:
أولاً: الاختبار الفرعي الأول وقيس: إدراك الوجوه بالنمط الكلي.

ثانياً: الاختبار الفرعي الثاني وقيس: إدراك الوجوه بمساعدة مهام نظرية العقل.

ثالثاً: الاختبار الفرعي الثالث وقيس: إدراك الوجوه بمساعدة فهم السياق.

رابعاً: الاختبار الفرعي الرابع وقيس: إدراك الوجوه بالنمط الموضوعي.

خامساً: الاختبار الفرعي الخامس وقيس: إدراك الوجوه من خلال الملامح المجزأة.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADOLPHS R,T.D.(1994).IMPAIRED RECOGNITION OF EMOTION IN FACIAL EXPRESSION FOLLOWING BILATERAL DAMAGE TO THE AMYGDALIA. NATURE (372), pp.669-672.
2. BARON –COHEN.(1995)MINBLINDNESS. AN ESSAY ON AUTISM AND THEORY OF MIND.CAMBRIDGE.MIT PRESS.
3. BOISSEAU,E.(2010).LATHEORIE DE L ESPRIT CHEZLES SCHISOPHRENES PARANOIDES . THESE DE DOCTORAT DE MEDECINE.
4. DECETY,J. (2010) LA FORCE DE L EMPATHIE. CERVEAUET PSYCHO (88)pp ,43-49.
5. DECETY,J(2010) . MECANISMES NEUROPSYCHOLOGIQUES IMPLIQUES DANS L EMPATHIE ET LA SYMPATHIE . REVUE NEUROPSYCHOL (2) ,133-44.
6. DECETY ,J . (2002) NATURALISER L EMPATHIE.L ENCEPHALE (28) , pp .9-20 .
7. HAPPE, F . E S (1996) .THEORIE OF MIND IN THE BRAIN EVIDENCE FROM A PET SCAN STUDY OF ASPERGER SYNDROME . NEURO REPORT(8),PP.197-201.
8. JAMES,V.HAXBY,E.A(2002) HUMAN NEUROSYSTEMS FOR FACE RECOGNITION AND SOCIAL COMMUNICATION.SOCIETY OF BIOLOGICAL PSYCHIATRY,60-67.
9. LESLIE,A, G. T.(2005)BELIEF-DESIRE REASONING AS A PROCESS OF SELECTION . COGNITIVE PSYCHOLOGY(50), PP.45-85.
10. MARANDON ,G.(2001). EMPATHIE ET COMPETENCE INTERCULTURELLE (80)
11. PAPIILLON .S.(1998). LA COMPREHENSION DU RECIT CHEZ LES ENFANTS PRESENTANTS DES TROUBLES AUTISTIQUES. THESE DE DOCTORAT .
12. WIMMER, H.P.J(1983)BELIEFS ABOUT BELIEFS REPRESENTATION AND CONSTRAINING FUNCTION OF WRONG BELIEFS IN YOUNG CHILDRENS UNDERSTANDING OF DECEPTION.COGNITION(13), PP.103-128.

Signature de Mme la Directrice de l'entité de recherche de rattachement du projet CNEPRU : URNOP, Unité de Recherches *Neurosciences - Orthophonie - PHONIATRIE*, Université d'Alger 2

Signature de Mme la Présidente du CSUR :

Signature du Chef de projet :

Signature de M. le Vice-Recteur C/PGRS :

الطغات كلمة المرور معلومات عن البرنامج

Rechercher...

Organiser

★ Favoris

Bure

Emp

Télé

Bibliot

Docu

Imag

Musi

Vidéo

Ordina

OS (C

DAT

Réseau

20:09:59

02-06-2014

DTEA

Dtea

Dtea

FR

20:09

2014-06-02

برنامج تشخيص اضطرابات
التقمص الوجداني
للملامح الوجهية

ملف المراكز

تعيين المركز

اسم المركز	تاريخ إنشاء المركز	اختصاص المركز
ابكالية حمزة شريف عبد العزيز	- -	مدر
الوحيد	12-12-2012	الم
جمعية دار الاحسان للمعاقين ذهنيا	01-01-2002	نفسى ب
عيادة ارطوفونية	01-01-2012	<input type="checkbox"/> ارطو
عيادة ارطوفونية خاصة	01-01-2012	عيادة ا

20:12:00 **E . A** 02-06-2014





Date de création : 2013-03-28 19:32


FR 20:11
2014-06-02

ملف الأساتذة

تعيين الأستاذ

اسم الأستاذ	الأقدمية في العمل	مكان العمل
بوعافية	أقل من 05	جامعة تلمسان
بوعافية	أقل من 05	الجزائر
بوعافية خالد	أكبر من 05	جامعة تلمسان
بوعافية خالد	أقل من 05	تلمسان
بوعافية خالد	أقل من 05	جامعة تلمسان
خالد بوعافية	أقل من 05	جامعة تلمسان

20:12:17 **D . T . E . A** 02-06-2014

Page : 2 sur 2 Mots : 0 Français (États-Unis)

Windows taskbar: DTEA, Document1 - Mic..., Dtea, 110%, 20:12 2014-06-02

ملف التلاميذ

تعيين التلميذ

المركز	المستوى الدراسي	سن التلميذ	اسم التلميذ
التوحده	ابتدائي	16	بوغزارة ايمن عثمان
عيادة ارطوفونية خاصة	الثانية ابتدائي	7	جنيد مصطفى كرز الدين
عيادة ارطوفونية خاصة	الاولى ابتدائي	8	عبد الباسط بسبيس
	لولى	12	علي

20:12:47

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 4 sur 4 Mots : 0 Arabe (Algérie)

110 %

FR 20:12
2014-06-02

ملف التلاميذ

...	<input type="text"/>	اسم الأستاذ
	<input type="text"/>	اسم التلميذ
▼	<input type="text"/>	الجنس
	<input type="text"/>	السن
	<input type="text"/>	المستوى الدراسي
▼	<input type="text"/>	الإصابة بمرض أسبرجر
▼	<input type="text"/>	التمدرس
▼	<input type="text"/>	سوابق مرضية من نفس النمط بالعائلة
...	<input type="text"/>	المركز

20:13:59 A 02-06-2014

Page : 6 sur 6 Mots : 0 Arabe (Algérie) 110 % 20:13 2014-06-02

DTEA Document1 - Mic... Dtea

الاختبار الأول

20:34:12 D . T . E . A 02-06-2014

Page : 41 sur 41 Mots : 0 Arabe (Algérie) 110 % FR 20:34 2014-06-02

DTEA 37 - Microsoft Wo... Dtea

الإختبار الأول



هذا الطفل يشعر بـ

الخوف، الذعر

الفرح

المفاجأة

الإشمزاز

الحزن

الغضب

20:14:39

02-06-2014

Page : 7 sur 7 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



Document1 - Mic...



Dtea

FR

20:14
2014-06-02

الإختبار الأول



هذا الطفل يشعر بـ

الخوف، الذعر

الفرح

المفاجأة

الإشمئزاز

الحزن

الغضب

20:15:55

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 8 sur 8 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



Document1 - Mic...



Dtea

110 % 20:15 2014-06-02

الإختبار الأول



هذا الطفل يشعر بـ

الخوف، الذعر

الفرح

المفاجأة

الإشمزاز

الحزن

الغضب

20:16:10

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 9 sur 9 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 % 20:16 2014-06-02

الإختبار الأول



هذا الطفل يشعر بـ

الخوف، الذعر

الفرح

المفاجأة

الإشمزاز

الحزن

الغضب

20:17:05

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 10 sur 10 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 % 20:17 2014-06-02



FR 20:17 2014-06-02

الإختبار الأول



هذا الطفل يشعر بـ

الخوف، الذعر

الفرح

المفاجأة

الإشمزاز

الحزن

الغضب

20:17:19

02-06-2014

Page : 11 sur 11 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



Document1 - Mic...



Dtea

FR

20:17
2014-06-02

الإختبار الأول



هذا الطفل يشعر بـ

الخوف، الذعر

الفرح

المفاجأة

الإشمئزاز

الحزن

الغضب

20:17:37

A

02-06-2014

Page : 12 sur 12 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 %

FR

20:17
2014-06-02

The image shows a screenshot of a software application window. The main content area is a large white rectangle with a gray border, containing a smaller white rectangle with a black border. Inside this inner rectangle, the Arabic text "الاختبار الثاني" (The Second Exam) is written in black. To the right of the main content area is a vertical sidebar with a dark background, containing a search and replace menu with options: "Rechercher", "Remplacer", "Sélectionner", and "Modification".

20:18:25

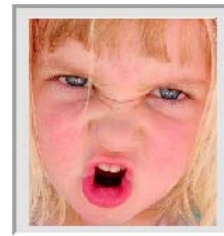
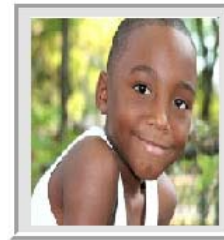
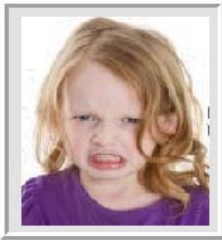
D . T . E . A

02-06-2014

Page : 13 sur 13 Mots : 0 Arabe (Algérie)

FR 110 % 20:18 2014-06-02

الإختبار الثاني



20:22:04

D . T . E . A

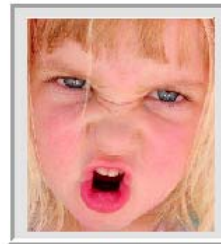
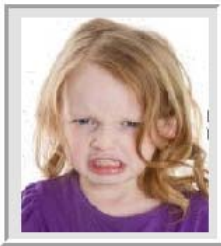
02-06-2014

Page : 13 sur 13 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 % 20:22 2014-06-02

الإختبار الثاني



20:22:38

D. 02-06-2014

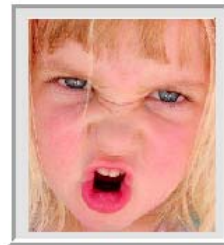
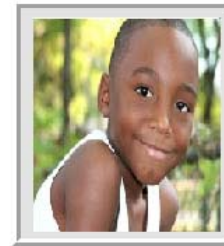
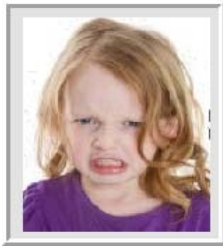
Page : 15 sur 15 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 % 20:22 2014-06-02



الإختبار الثاني



20:23:04

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 16 sur 16 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



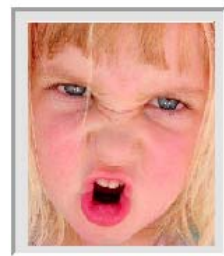
37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:23 2014-06-02

الإختبار الثاني



20:23:18

D. T. 02-06-2014

Page : 17 sur 17 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



DTEA

110 %

FR

20:23
2014-06-02

الإختبار الثاني



20:23:39

D. T. E. A 02-06-2014

Page : 18 sur 18 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



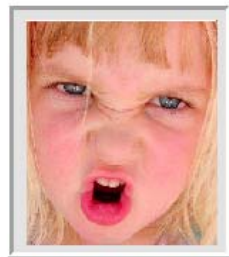
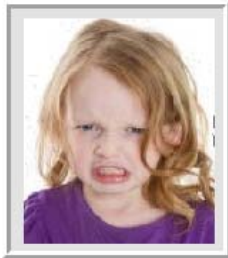
Dtea

110 % 20:23 2014-06-02

FR

20:23 2014-06-02

الإختبار الثاني



20:24:01

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 19 sur 19 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 %



FR

20:24
2014-06-02

الاختبار الثالث

20:24:14 02-06-2014

Page : 20 sur 20 Mots : 0 Arabe (Algérie)

DTEA 37 - Microsoft Wo... Dtea

FR 20:24 2014-06-02

الإختبار الثالث



هذه البنت تحمل في يدها

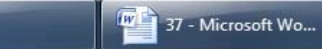


20:24:31

E . A

02-06-2014

Page : 21 sur 21 Mots : 0 Arabe (Algérie)



FR

20:24
2014-06-02

الإختبار الثالث



هذا الطفل يختبئ من

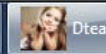
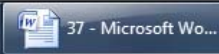
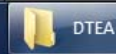


20:24:49

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 22 sur 22 Mots : 0 Arabe (Algérie)



FR

20:24
2014-06-02

الإختبار الثالث



تخفي هذه الصورة

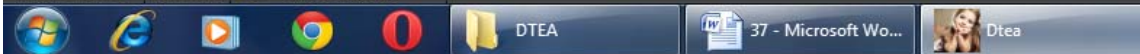


20:25:22

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 23 sur 23 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 %

FR 20:25 2014-06-02

الإختبار الثالث



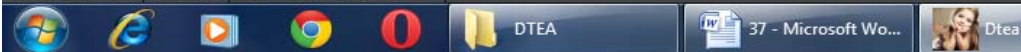
تبكي هذه البنت من أجل



20:25:34

02-06-2014

Page : 24 sur 24 Mots : 0 Arabe (Algérie)



الإختبار الثالث



تخفي هذه الصورة



20:25:59

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 25 sur 25 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...

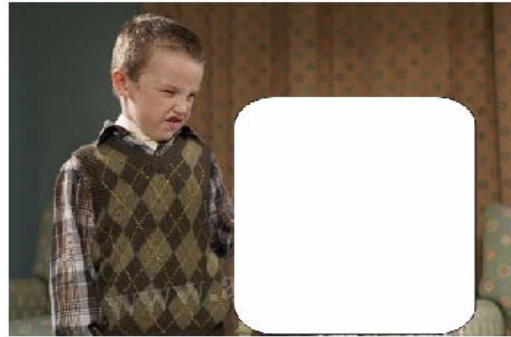


Dtea

FR

20:25
2014-06-02

الإختبار الثالث



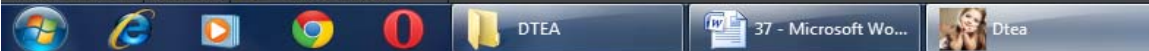
هذا الطفل ينظر إلى



20:26:12

02-06-2014

Page : 26 sur 26 Mots : 0 Arabe (Algérie)



FR 110 % 20:26 2014-06-02

الاختبار الرابع

20:26:52 02-06-2014

Page : 27 sur 27 Mots : 0 Arabe (Algérie) 37 - Microsoft Wo... Dtea

FR 20:26 2014-06-02

الإختبار الرابع

ما هي الملامح التي تجعل هذه البنت غاضبة؟

- رفع الخدود
- رفع الشفة العليا
- رفع طرفي الشفتين
- تمديد الشفتين من الطرفين
- الضغط على الشفتين



- رفع الحاجبين
- خفض الحاجبين
- فتح العينين جيدا
- رفع الذقن
- شد الشفتين

التالي

20:27:05

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 28 sur 28 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

FR



110 %



20:27

2014-06-02

الإختبار الرابع

ما هي الملامح التي تجعل هذا الولد حزينا ؟

- رفع الشفة العليا
- خفض جانبي الشفتين
- خفض الحاجبين
- الضغط على الشفتين
- رفع الذقن



- رفع الحاجب الداخلي
- إنتفاخ الخدين
- فتح الفم
- الضغط على جانبي الأنف
- رفع طرفي الشفتين

التالي

20:27:32

02-06-2014

Page : 29 sur 29 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 %

FR

20:27
2014-06-02

الإختبار الرابع

ما هي الملامح التي تجعل هذه البنيت مندهشة ؟

رفع الجفون

رفع الخدود

رفع الشفة العليا

رفع الحاجب الخارجي

رفع الذقن



رفع طرفي الشفتين

رفع الحاجب الداخلي

خفض الحاجبين

شد الشفتين

انتفاخ الخدين

التالي

20:27:56

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 30 sur 30 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:27 2014-06-02

الإختبار الرابع

ما هي الملامح التي تجعل هذا الولد خائفاً ؟

- رفع الجفون
- خفض الجانبيين
- رفع الحاجب الخارجي
- شد الشفتين
- انتفاخ الخدين



- رفع الخدود
- رفع الحاجب الداخلي
- الضغط على الشفتين
- تمديد الشفتين من الطرفين
- رفع الذقن

التالي

20:28:19

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 31 sur 31 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:28 2014-06-02

FR

20:28 2014-06-02

الإختبار الرابع

ما هي الملامح التي تجعل هذا الولد مشمئزاً ؟

رفع الحاجب الداخلي

فتح الفم

إنتفاخ الخدين

رفع الذقن

خفض جانبي الشفتين



رفع الشفة العليا

رفع الجفون

تجعيد الأنف

تمديد الشفتين من الطرفين

شد الشفتين

التالي

20:28:33

D

02-06-2014

Page : 32 sur 32 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:28 2014-06-02

الإختبار الرابع

ما هي الملامح التي تجعل هذا الولد مسرورا ؟

- فتح الفم
- حفر جانبي الأنف
- رفع الشفة العليا
- رفع الحاجب الداخلي
- انتفاخ الخدين



- رفع الخدود
- رفع الجفون
- رفع الذقن
- رفع طرفي الشفتين
- تجعيد الأنف

التالي

20:28:48

E . A

02-06-2014

Page : 33 sur 33 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:28 2014-06-02

FR

20:28 2014-06-02

الاختبار الخامس

20:37:10 D . T . E . A 02-06-2014

Page : 35 sur 42 Mots : 0 Anglais (États-Unis) 110 % 20:37 2014-06-02

الإختبار الخامس

يعبر كل جزء من هذه الوجوه عن

الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف

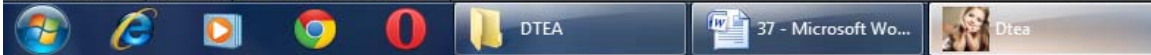


20:29:40

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 35 sur 35 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 % 20:29

FR 2014-06-02

الإختبار الخامس

يعبر كل جزء من هذه الوجوه عن

الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



20:29:57

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 36 sur 36 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:29 2014-06-02

الإختبار الخامس

يعبر كل جزء من هذه الوجوه عن

الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



20:31:17

D . T . E . A

02-06-2014

Page : 37 sur 37 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 %

FR 20:31 2014-06-02

الإختبار الخامس

يعبر كل جزء من هذه الوجوه عن

الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



20:31:31

D. 02-06-2014

Page : 38 sur 38 Mots : 0 Arabe (Algérie)



DTEA



37 - Microsoft Wo...



Dtea

110 % 20:31 2014-06-02

الإختبار الخامس

يعبر كل جزء من هذه الوجوه عن

الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإشمئزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



20:31:51

02-06-2014

Page : 39 sur 39 Mots : 0 Arabe (Algérie)



110 %

FR 20:31 2014-06-02

الإختبار الخامس

يعبر كل جزء من هذه الوجوه عن

الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



الغضب

الحزن

الإتمتزاز، القرف

الدهشة، المفاجأة

الفرح

الخوف



20:32:10

02-06-2014

Page : 40 sur 40 Mots : 0 Arabe (Algérie)



37 - Microsoft Wo...

Dtea

110 %

FR 20:32 2014-06-02