

Autisme: Développement « sensori-moteur » à l'âge adulte

Eric Pernon et René Pry, Psychologues - CRA-LR

Lyon, Avril 2011

Plan

- **Partie I (E.P)**
 - Aspects conceptuels
 - Aspects évaluatifs
 - Profile sensoriel
- **Partie II (N.B)**
 - Approche sensori-motrice
 - Bilan sensori-moteur
- **Partie III Discussion**

Introduction



- Demandes CRA-LR:
 - Évaluation diagnostic et fonctionnelle
 - Troubles du comportement
 - Formation

Introduction

- Observations cliniques
- Témoignages (Williams, 1992, 1996 ; Grandin, 1993)
 - Sur les aspects tactiles "irritatifs" :
 - " Un jupon qui frotte est comme du papier de verre "
 - " J'avais du mal à m'adapter aux nouveaux types de vêtements "
 - "Quand ma mère me lavait les cheveux, le cuir chevelu me faisait mal "
 - Sur les aspects auditifs :
 - "J'ai l'impression, quand j'entends, d'avoir un amplificateur sonore réglé au maximum de sa puissance. J'ai deux choix : je continue l'écoute et me laisse envahir par un déluge de sons, ou je me coupe de la source des sons"
 - "Je suis incapable de parler au téléphone dans un bureau ou un aéroport ; si j'essaie d'éliminer les bruits de fond, je détruis la voix au téléphone"

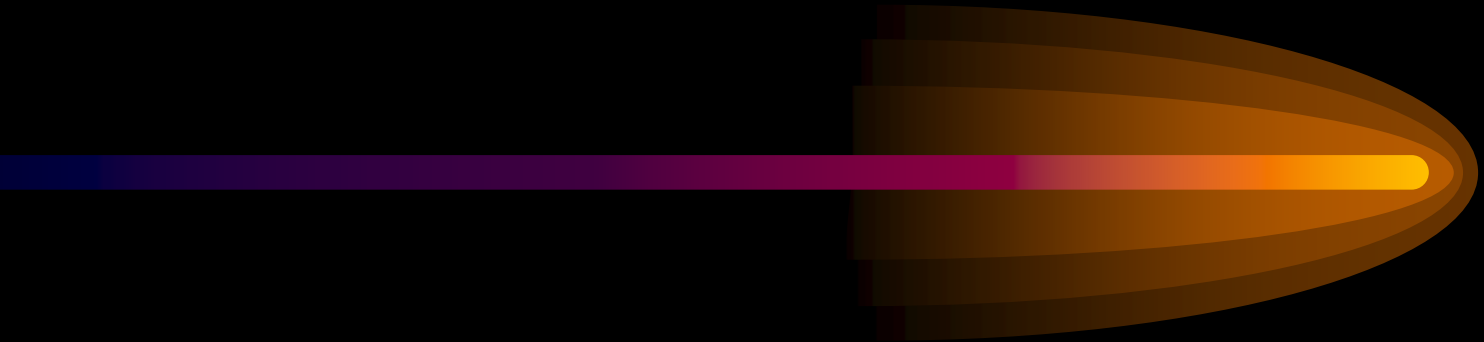
Aspects conceptuels: dimension polysémique du « sensori-moteur »

- 1- Apprentissage: amélioration des coordinations entre la motricité et les informations provenant de l'Environnement
- 2- Développement sensori-moteur: période de la vie qualifiant les deux premières années de la vie (Baldwin, Piaget par ex). L'accord entre perception et action n'est pas immédiat mais se « construit » progressivement; racine développement biologique et source de connaissances

Aspects conceptuels: dimension polysémique

- 3- Activités sensori-motrices: Le double qualitatif exprime l'idée d'une association nécessaire. Le développement perceptif dépend étroitement de la motricité et inversement
- 4- Intelligence sensori-motrice: les progrès de la connaissance proviennent de l'activité motrice exercée par le bébé sur son environnement et des informations sensorielles qu'il tire des modifications ainsi produites
- 5- Fonctionnement sensori-moteur: l'activité sensori-motrice comme sous-jacente aux habiletés de la vie quotidienne (s'habiller, travailler, faire du vélo...)

Aspects conceptuels et théoriques

- Piaget
 - Bullinger
 - Ayres, Brochu, Dunn
 - Fröhlich (stimulation basale) ou Snoezelen
 - Haag
 - Mottron
- 

Niveaux de traitement



- Sensation (protoreprésentation)
- Perception (protoreprésentation)
- Représentation

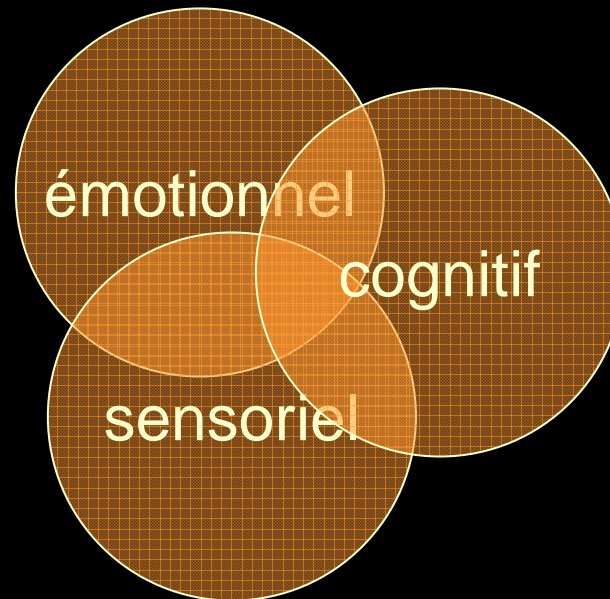
Perception et Perception



- Aspects cognitifs de la perception (Mottron)
- Aspects émotionnels de la perception (Bullinger)

Complexité

- A - émotionnelles & affectives
- B - cognitives
- C - sensorielles



Aspects évaluatifs :
l'exemple du Sensory Profile

Profil sensoriel (1999, 2002)



Winnie Dunn

Occupational Therapy
Department of Kansas Medical Center

Du neurone au comportement

Traitement
sensoriel

- Seuil, Niveau d'excitation,
- Inhibition,
- Habituation

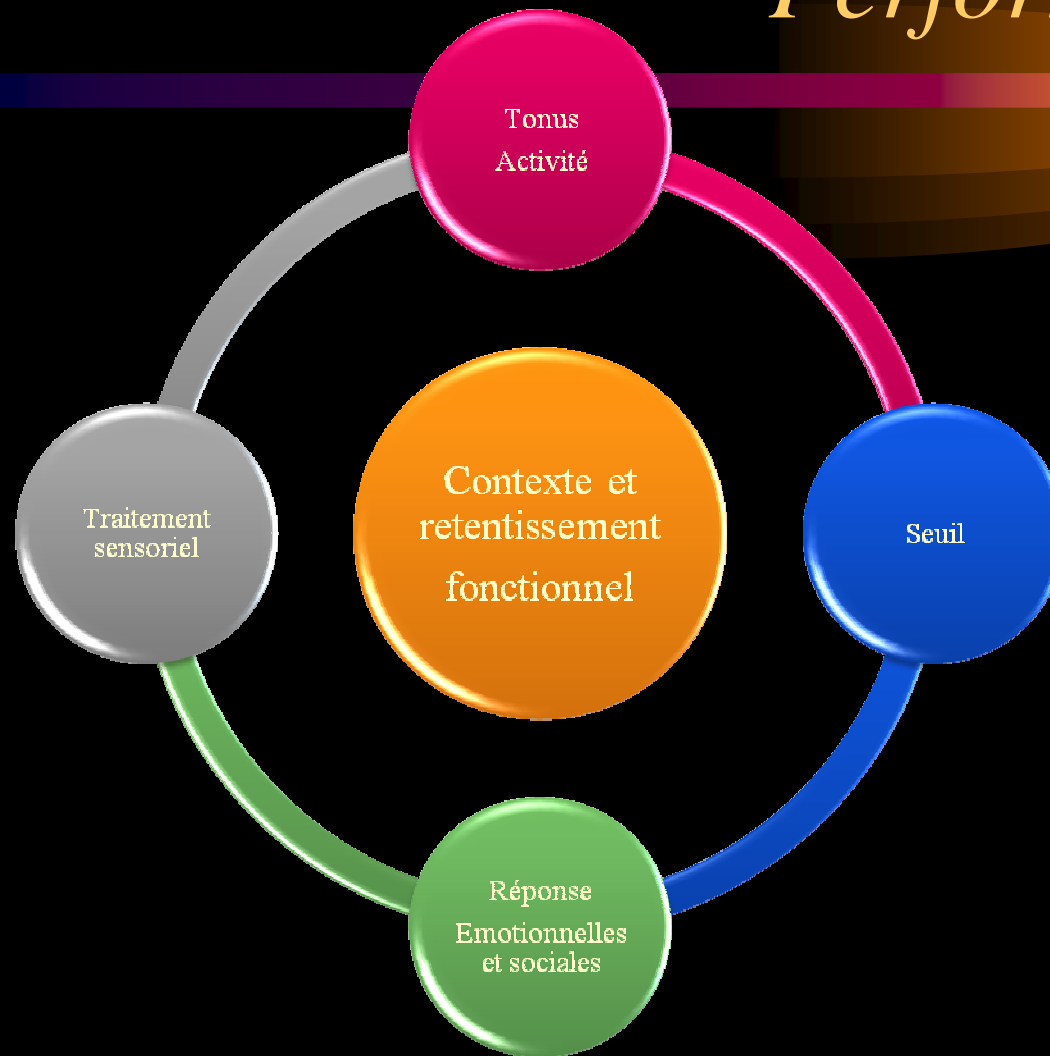
Modulation

- Tonicité
- Niveau d'activité
- Mouvement

Comportement

- Comportements adaptatifs
- Performances fonctionnelles
- Alerte, orientation

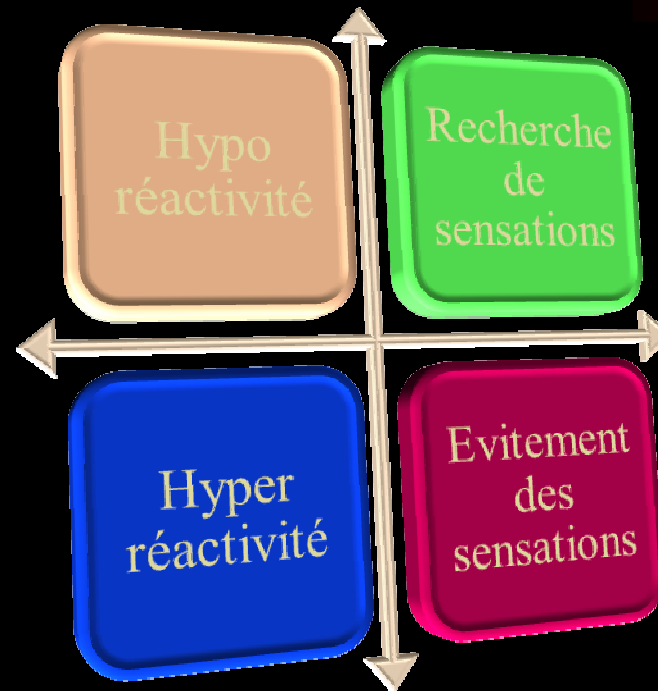
The Ecology of Human Performance



Quatre types

Seuil élevé
(Habituation)

Conforme
au seuil



En opposition
au seuil

Seuil bas
(Sensibilisation)

Trois versions

Courte: 38 items

Longue: 125
items

Adultes: 60 items

Version adulte

Traitement de
l'information
sensorielle

Auditive

Visuelle

Mouvement

Tactile

Niveau
d'activité

Gout-
Odorat

Administration

- Environ 30 minutes
- 3 types d'administration :
 - envoi à domicile accompagnée d'une lettre d'information
 - remplissage sur place lors d'une évaluation
 - entretien avec les parents ou un professionnel lorsqu'ils ne parlent pas la langue ou ont des difficultés à l'écrit

Item	K. Modulation de l'enregistrement visuel affectant les réponses émotionnelles et le niveau d'activité	TOUJOURS	FREQUEMMENT	PARFOIS	RAREMENT	JAMAIS
👁️ F 96	Évite le contact visuel.					
👁️ É 97	Fixe intensément les objets ou les gens.					
👁️ É 98	Observe chaque personne qui se déplace dans la pièce.					
👁️ É 99	Ne remarque pas lorsqu'une personne entre dans la pièce.					
Score brut total de la section						
Commentaires						

Comportements et réponses émotionnelles		TOUJOURS	FREQUEMMENT	PARFOIS	RAREMENT	JAMAIS
Item	L. Réponses émotionnelles ou sociales					
👤 100	Semble avoir de la difficulté à s'aimer (p. ex., faible estime de soi-même).					
👤 101	A de la difficulté à prendre de la maturité (p. ex., réagit de façon immature aux situations).					
👤 102	Est sensible aux critiques.					
👤 103	A des peurs clairement identifiées (p. ex., peurs prévisibles).					
👤 104	Semble anxieux.					
👤 105	Exprime ses émotions avec excès lorsqu'il ne réussit pas une tâche.					
👤 106	Exprime des sentiments d'être un échec.					
👤 107	Est têtu ou peu coopératif.					
👤 108	A des crises de colère.					
👤 109	A une faible tolérance à la frustration.					
👤 110	Pleure facilement.					
👤 111	Est beaucoup trop sérieux.					
👤 112	A de la difficulté à se faire des amis (p. ex., n'interagit pas ou ne participe pas à des jeux de groupe).					
👤 113	Fait des cauchemars.					
👤 114	A des peurs qui nuisent aux activités quotidiennes.					
👤 115	N'a pas le sens de l'humour.					
👤 116	N'exprime pas ses émotions.					
Score brut total de la section						
Commentaires						

7

Cotation

ÉCHELLE DE L'ICÔNE	
	Auditive
	Visuelle
	Niveau d'activité
	Goût / Odorat
	Position du corps
	Mouvement
	Tactile
	Émotionnelle / Sociale

6 ou 8 catégories d'items

ÉCHELLE DU SEUIL	
	Ni faible ni élevé
F	Faible
É	Élevé

2 catégories de seuil

(Ne semble pas sentir une odeur forte: **E**)

ÉCHELLE DE NOTATION	
1	Toujours
2	Fréquemment
3	Parfois
4	Rarement
5	Jamais

- 1 = toujours (100 % du temps)
- 2 = fréquemment (environ 75% du temps)
- 3 = parfois (environ 50% du temps)
- 4 = rarement (environ 25% du temps)
- 5 = jamais

Un score **bas** traduit une particularité

Étalonnages: versions

Longue

- N=1037
- Sexe ratio=1; 3- 10 ans

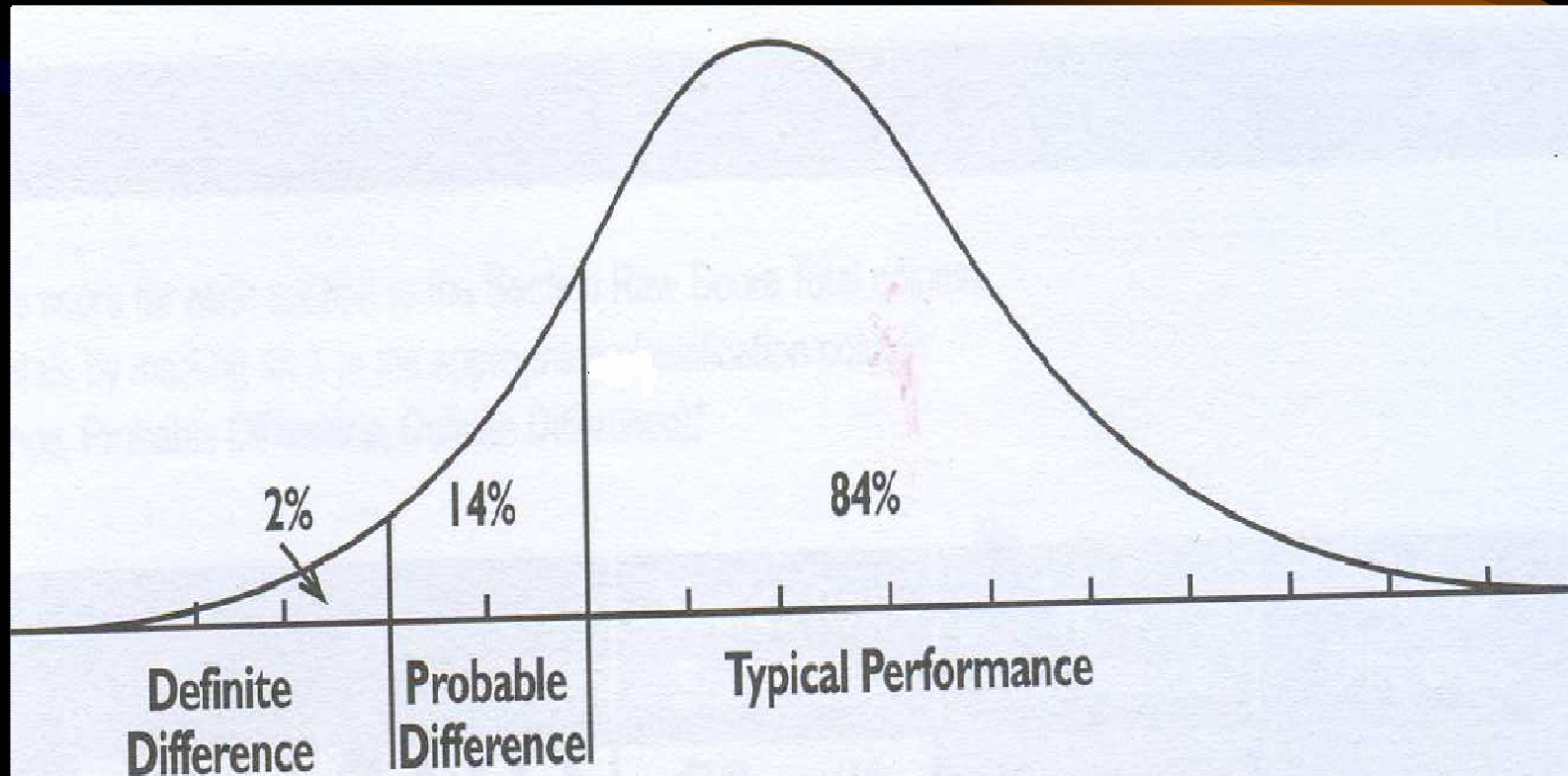
Courte

- N= 1037
- Sexe ratio=1; 3-10 ans

Adultes

- N= 1565
- 11-90 ans

Interprétation



Scores, notes factorielles et seuils

Score

Performance typique (0 à -1 écart-type) 84%

Axe sensoriel

Axe Comportement

Différence probable (entre -1 et -2 écarts-types) 14 %

Axe sensoriel

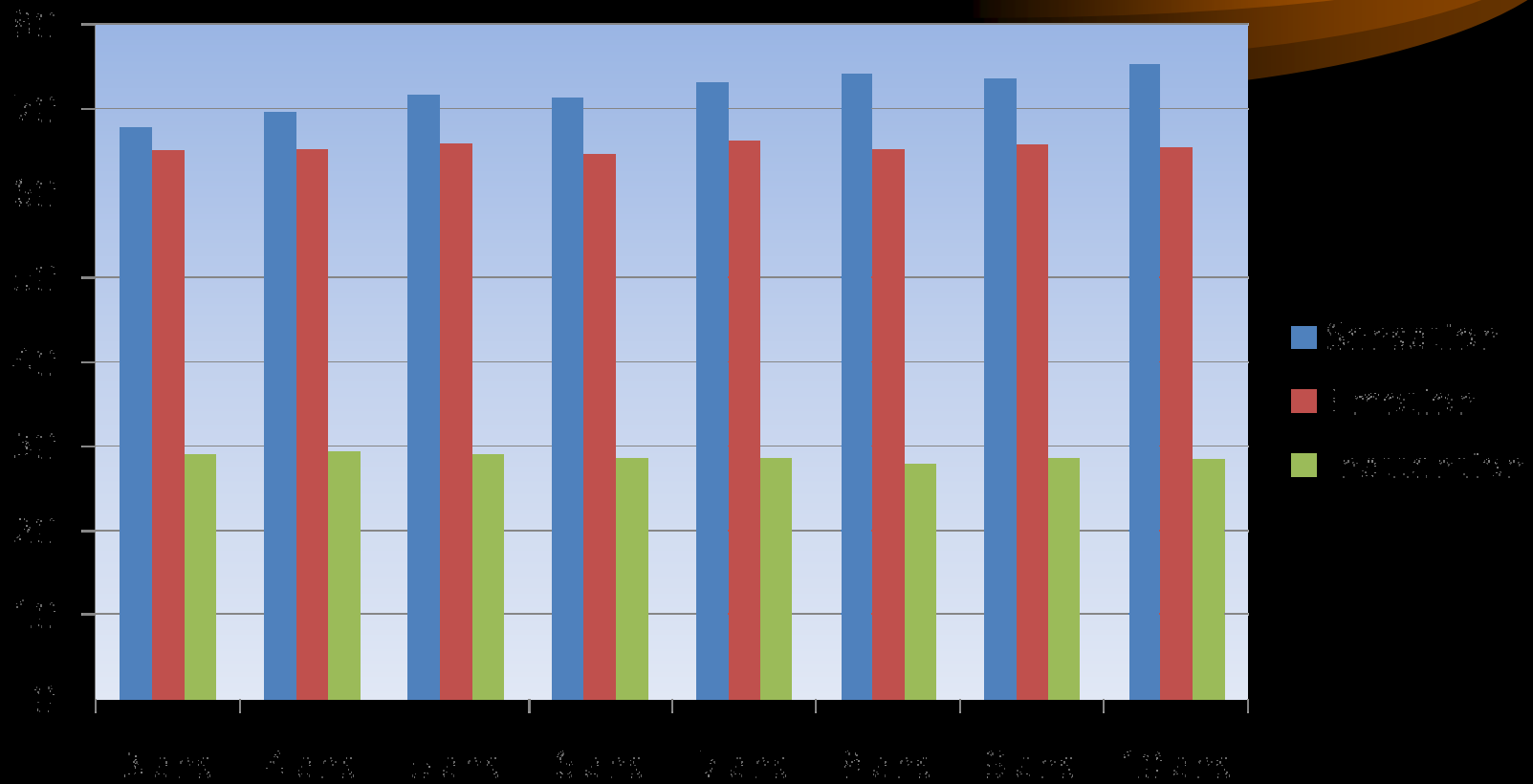
Axe Comportement

Différence significative (> 2 écarts-types) 2%

Axe sensoriel

Axe Comportement

Aspects développementaux


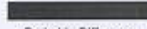
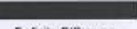







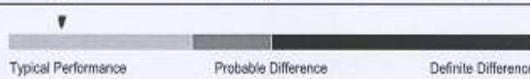

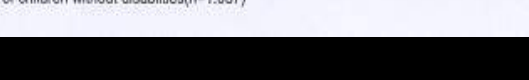


SENSORY PROFILE
 Winnie Dunn,
 Ph.D., OTR, FAOTA

Short Sensory Profile Report

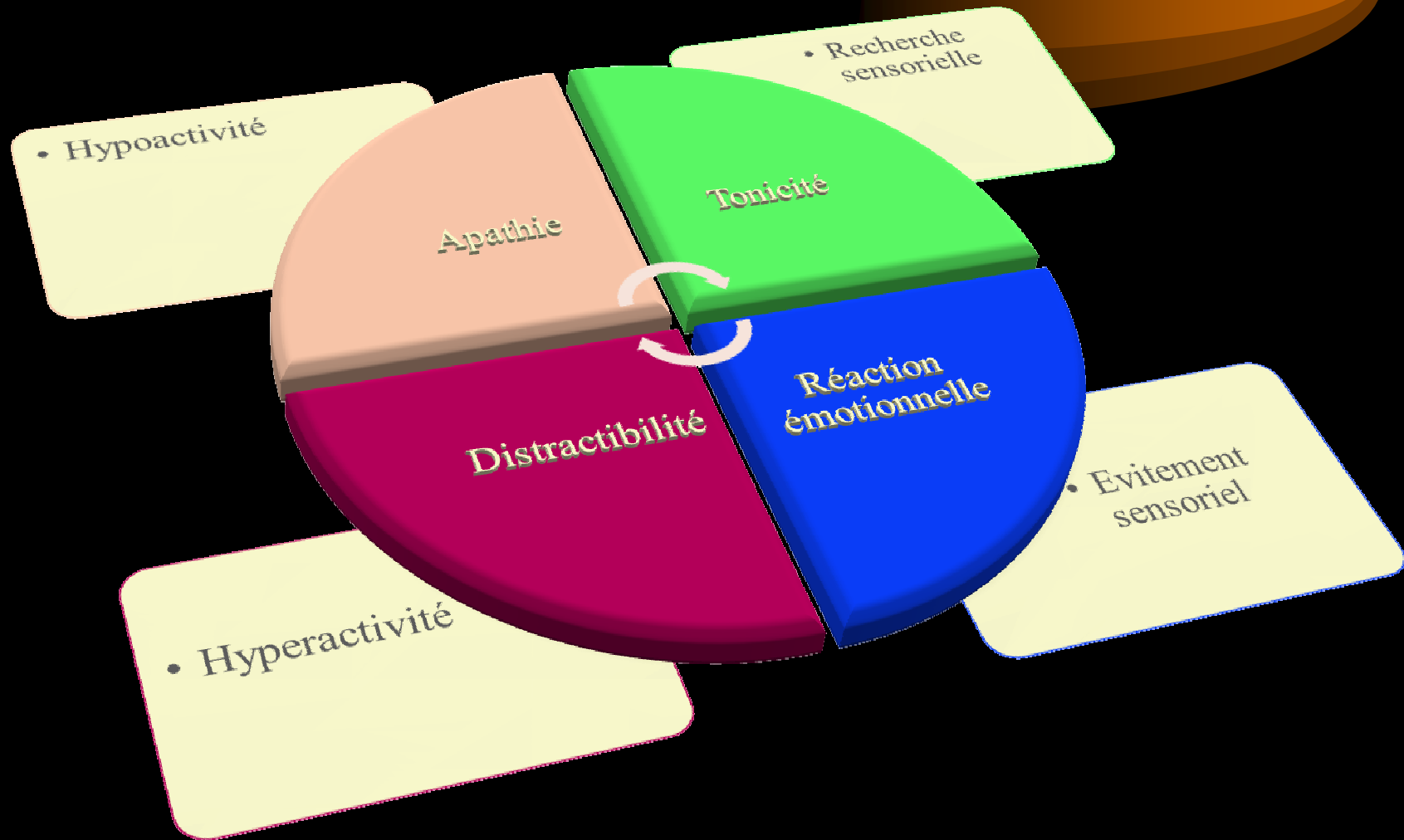
Child's Name: Jessie Garcia
 Date of Birth: 3/17/95 Age: 6 Years 1 Months Sex: Female Administration Date: 4/19/01
 Service Provider: Tonyer Adams Discipline: OI
 Completed By: Maria Garcia Relationship to Child: Mother
 Comments:

Section Raw Scores/Classifications KEY   
 Typical Performance Probable Difference Definite Difference

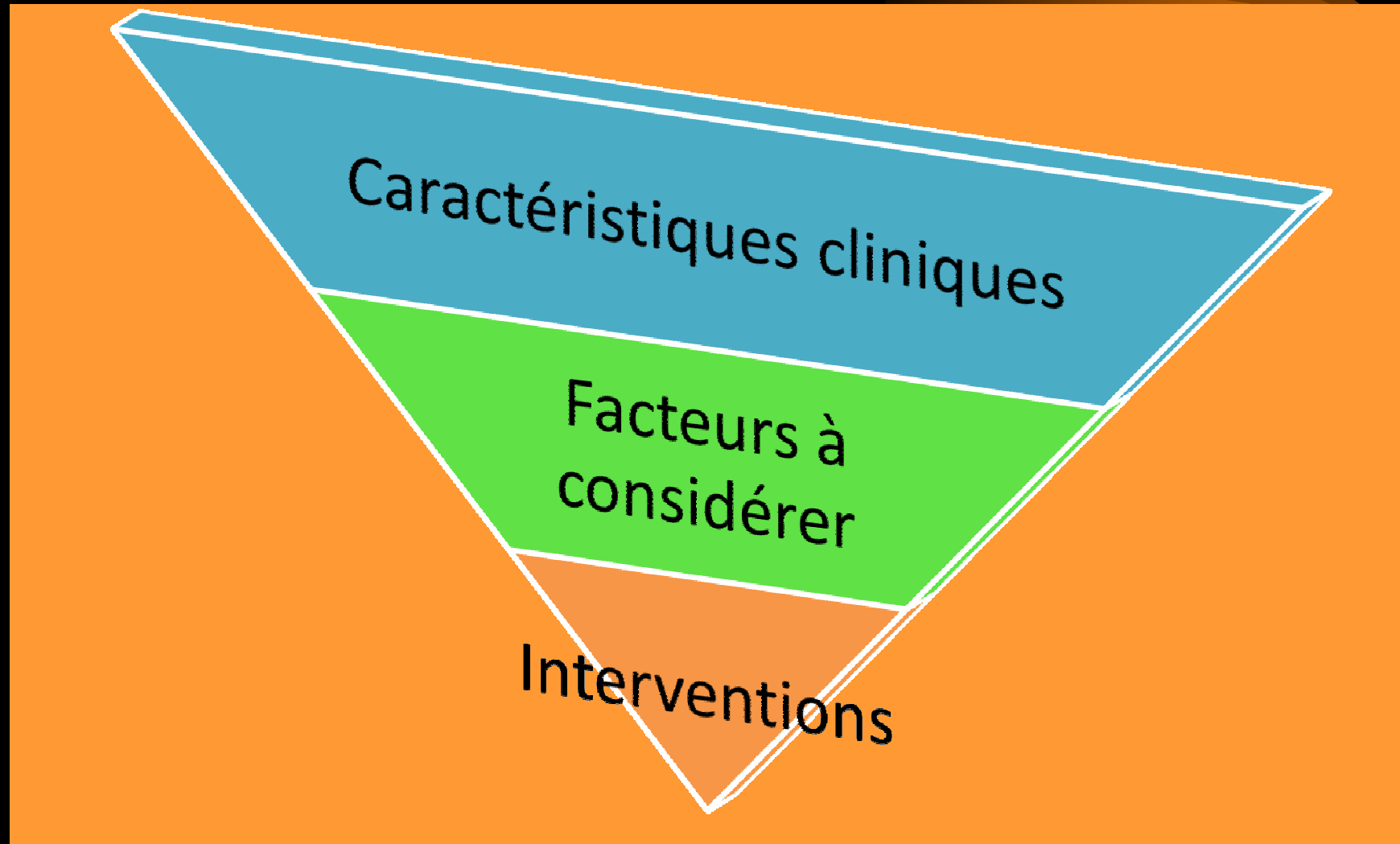
Section	Section Raw Score Total	Classification*
Tactile Sensitivity	15	 Typical Performance 35-30 Probable Difference 29-27 Definite Difference 26-7
Taste/Smell Sensitivity	8	 Typical Performance 20-15 Probable Difference 14-12 Definite Difference 11-4
Movement Sensitivity	14	 Typical Performance 15-13 Probable Difference 12-11 Definite Difference 10-3
Underresponsive/Seeks Sensation	31	 Typical Performance 35-27 Probable Difference 26-24 Definite Difference 23-7
Auditory Filtering	23	 Typical Performance 30-23 Probable Difference 22-20 Definite Difference 19-6
Low Energy/Weak	29	 Typical Performance 30-26 Probable Difference 25-24 Definite Difference 23-6
Visual/Auditory Sensitivity	23	 Typical Performance 25-19 Probable Difference 18-16 Definite Difference 15-5
Total	143	 Typical Performance 190-155 Probable Difference 154-142 Definite Difference 141-38

*Classifications are based on the performance of children without disabilities (n=1,037)

Facteurs et Types



Le compte-rendu



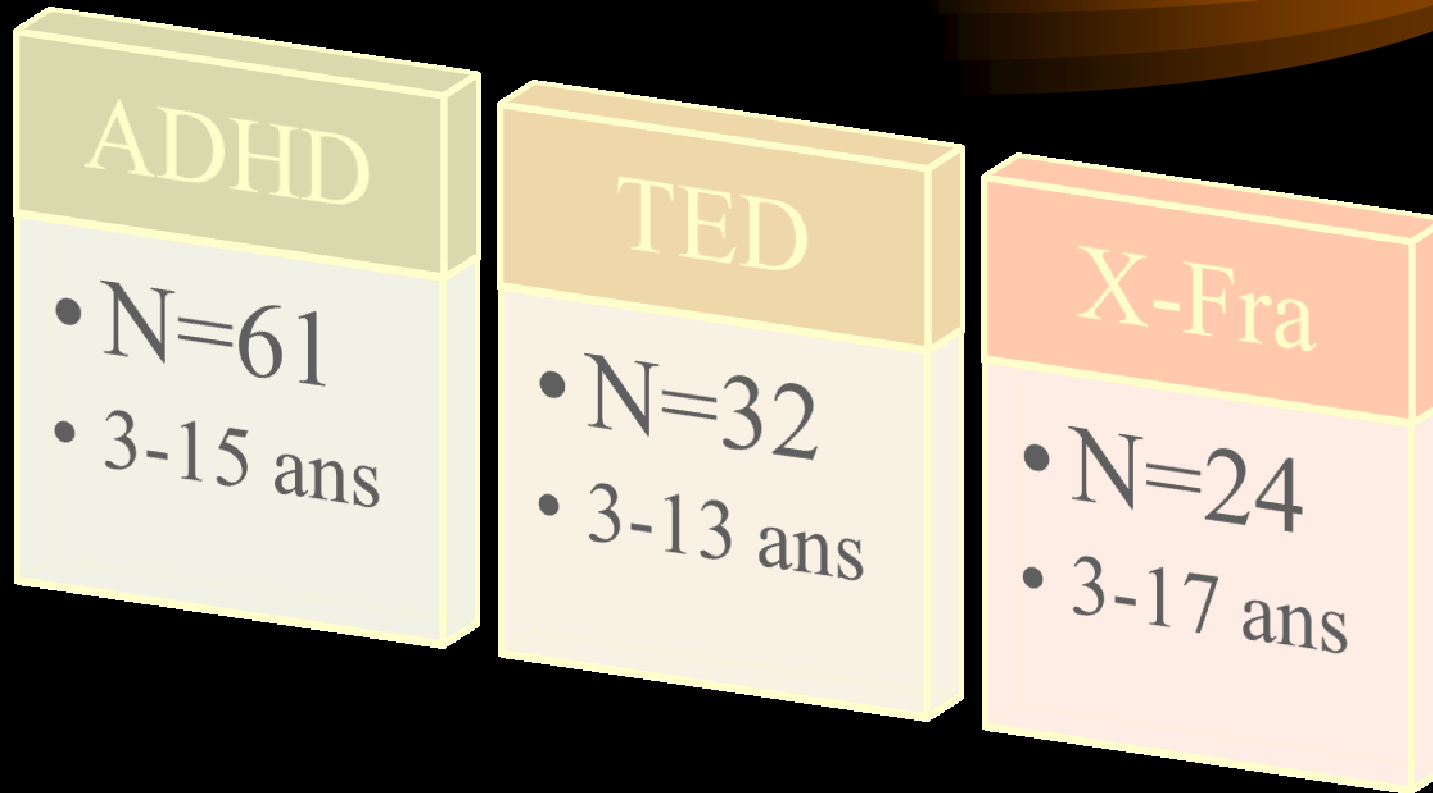
Exemple: Hypo réactivité

Apathie

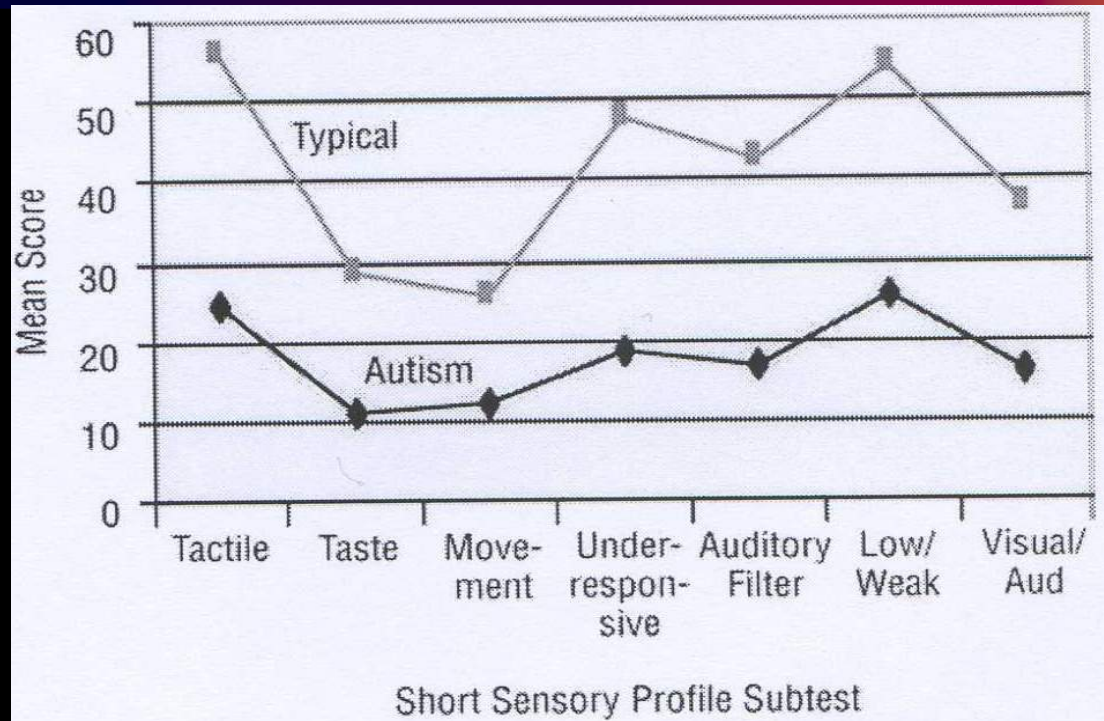
Facteurs 3 & 6

Contraster les
stimuli

Groupes atypiques



Scores moyens



Typique:
N=1075
Age: 3-10 ans
ASD:
N= 562
Age: 4-4 ans

Tomchel, S.D., & Dunn, W. (2007). Sensory Processing in Children With and Without Autism: A comparative Study Using the Short Sensory Profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 190-200.

Nathalie

