

Problématique

Sujets autistes avec langage fluide : **perturbations prosodiques** (Baltaxe, Simmons, 1975) et **gestuelles**

- Rythme
 - Accentuation (exagérée / inappropriée)
 - Hauteur de voix (atone / trop chantante)
 - Intensité (voix criarde / chuchotée)
 - Débit (trop rapide / trop lent)
- Comportements de communication non verbale lors des interactions sociales (troubles du contact oculaire et du langage corporel / déficits dans la compréhension et l'utilisation des gestes)
- **Impact** de la prosodie et la gestualité sur les **niveaux linguistique et discursif** + sur la **transmission des attitudes et des affects** => indispensable d'en tenir compte dans la prise en charge de l'autisme

Hypothèses

H1 : Atypicité caractéristique dans la prosodie de la **communication verbale** des adolescents avec TSA

H2 : Atypicité au niveau gestuel dans la **communication non verbale** des adolescents avec TSA

H3 : Atypicités prosodiques et gestuelles différentes entre sujets **féminins** et **masculins** parmi les adolescents avec TSA

Objectifs

Principal : Comparer les caractéristiques prosodiques et gestuelles d'adolescents avec TSA versus contrôle en vue de relever d'éventuelles anomalies liées à **l'articulation entre voix et gestualité co-verbale**.

Secondaire : Comparer les données prosodiques et gestuelles des locuteurs TSA féminins et masculins afin d'évaluer et de décrire leurs **différences en fonction du genre**, le genre féminin étant notamment peu étudié à ce jour.

Méthodologie

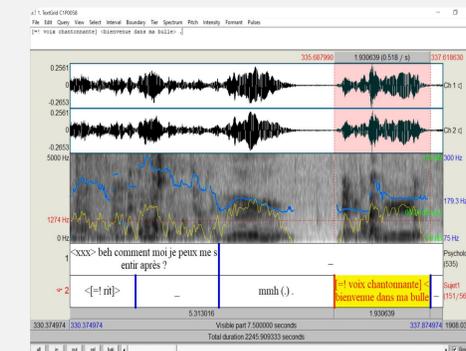
Participants

Population TSA	Population contrôle
<p>Critères d'inclusion : Cohorte ELENA 40 sujets (10-17 ans) TSA diagnostiqué Modules 3 et 4 de l'ADOS</p> <p>Critères de non inclusion : Syndrome génétique Surdité</p>	<p>Critères d'inclusion : 40 sujets (10-17 ans)</p> <p>Critères de non inclusion : Surdité Troubles du langage TSA diagnostiqué</p>



Résultats attendus

- **Altération de la prosodie** : ton, accentuation, rythme inaccoutumés (Peeters, 1996), accélérations et/ou ralentissements excessifs de débit sans lien avec le contenu sémantique de l'énoncé, variations inattendues de hauteur de voix et d'intensité, intonation « monotone », difficultés à produire une prosodie émotionnelle.



- **Communication non verbale** : passivité des postures oro-faciales et corporelles (gestes de pointage, d'imitation, illustratifs), difficultés d'imitation motrice.

Matériel et mesures

<p>Paramètres fréquentiels : Registre de la voix / Fréquence fondamentale moyenne et coefficient de variation / Distribution de la fo / Plages de variation de la fo en demi-tons / Type de contours intonatifs utilisés</p> <p>Paramètres temporels : Types d'accents (primaires et secondaires, focalisation) et vitesse articulatoire / Pauses (localisation et durée)</p> <p>Paramètres d'intensité : Intensité moyenne (en dB) et écart-type / Coefficients de variations de l'intensité</p>	<p>Analyses gestuelles avec le logiciel ELAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phases gestuelles (préparation / stroke / retour / enchaînement / tenue) • Manualité (main droite, main gauche, deux mains symétriques, deux mains asymétriques) • Dimension du geste : déictique / iconique / métaphorique / battement / emblème / recherche lexicale / interactif / avorté • Forme du geste • Espace gestuel • Synchronisation des stroke (phase de culmination du geste) et de l'accentuation • Codage des regards (personne ou objet ciblé)
--	---

Perspectives

- **Description fine des spécificités prosodiques et gestuelles** liées au TSA et leur articulation dans la **communication**
- Programmes de **sensibilisation** : éducateurs spécialisés, formateurs au contact de personnes avec TSA, familles => contribuer à améliorer l'inclusion scolaire, universitaire et professionnelle des personnes avec TSA

Références

- Baghdadli, A., Loubersac J., Michelon C., Rattaz C., Pernon E., Travers S. et al ; Consortium Elena. Cohorte Elena : étude transdisciplinaire des déterminants du trouble du spectre de l'autisme. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, (2019), N°6-7, p. 150-156.
- Diehl, Joshua J. & Rhea, Paul (2013). Acoustic and perceptual measurements of prosody production on the profiling elements of prosodic systems in children by children with autism spectrum disorders. Applied Psycholinguistics, 34(1), 135-161. doi: 10.1017/S0142716411000646
- Ingersoll, Brooke; Lalonde, Katherine. The Impact of Object and Gesture Imitation Training on Language Use in Children With Autism Spectrum Disorder. Journal of Speech, Language & Hearing Research, (2010), Vol. 53 Issue 4, p1040-1051. 12p. 6 Charts, 2 Graphs. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/09-0043).
- McCann, J. et Peppe, S. (2003). Prosody in autism spectrum disorders: a critical review. International Journal of Language and Communication Disorders, 38, 235-350.
- Shriberg, L., Rhea, P., McSweeney, J.L., Klin, A., Cohen, D.J. et Volkmar, F.R. (2001). Speech and Prosody Characteristics of Adolescents and Adults with High-functioning Autism and Asperger Syndrome. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, vol.44, 1097-1115.
- Simmons, J.Q. et Baltaxe, C. (1975). Language patterns of adolescent autistics. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 5, 333-351.