

Année 2022

N° 3810-3811

**ANALYSE DE L'ÉTAYAGE PAR UN PROFESSIONNEL DE
SANTÉ LORS DE L'APPRENTISSAGE DU BROSSAGE ET DE
L'EXAMEN DENTAIRE CHEZ DES ENFANTS AVEC TSA**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement par

JAFFRENOU Cécilia et KHOSHO Lourdes

Le mardi 07 juin 2022 devant le jury ci-dessous :

Présidente : Madame le Professeur Serena LOPEZ

Assesseur : Monsieur le Professeur Yves AMOURIQ

Assesseur : Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD

Assesseur : Madame le Docteur Isabelle HYON

Directrice de thèse : Madame le Professeur Serena LOPEZ

 Nantes Université	<u>Présidente - Pr BERNAULT Carine</u>
 Pôle Santé UFR Odontologie	<u>Doyen - Pr SOUEIDAN Assem</u> <u>Assesseurs</u> Dr GAUDIN Alexis Pr LE GUEHENNEC Laurent Pr LESCLOUS Philippe

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers des C.S.E.R.D	
Mme ALLIOT-LICHT Brigitte	Mme LOPEZ Serena
M AMOURIQ Yves	Mme PEREZ Fabienne
Mme CHAUX Anne-Gaëlle	M. WEISS Pierre
M. LABOUX Olivier	

Professeur des Universités
M. BOULER Jean-Michel

Maitre de conférence des Universités
Mme VINATIER Claire

Professeur Emérite
M. GIUMELLI Bernard

Enseignants Associés	
M. GUIHARD Pierre (Professeur Associé)	M. BANDIAKY Octave (Assistant Associé)
Mme LOLAH Aoula (Assistant Associé)	

Maitres de conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers des C.S.E.R.D	Assistants Hospitaliers Universitaires des C.S.E.R.D
M. AMADOR DEL VALLE Gilles	M. ALLIOT Charles
Mme ARMENGOL Valérie	Mme CLOUET Roselyne
Mme BLERY Pauline	M. EVRARD Lucas
M. BODIC François	M. GUIAS Charles
Mme CLOITRE Alexandra	M. GUILLEMIN Maxime
Mme DAJEAN-TRUTAUD Sylvie	Mme HASCOET Emilie
M. DENIS Frédéric	Mme HEMMING Cécile
Mme ENKEL Bénédicte	M. HIBON Charles
M. HOORNAERT Alain	M. KERIBIN Pierre
Mme HOUCHMAND-CUNY Madline	Mme OYALLON Mathilde
Mme JORDANA Fabienne	Mme QUINSAT Victoire Eugenie
M. LE BARS Pierre	M. REMAUD Matthieu
M. NIVET Marc-Henri	M. RETHORE Gildas
M. PRUD'HOMME Tony	M. SERISIER Samuel
Mme RENARD Emmanuelle	Mme TISSERAND Lise
M. RENAUDIN Stéphane	
M. STRUILLLOU Xavier	
M. VERNER Christian	

Praticiens Hospitaliers	
Mme DUPAS Cécile	Mme HYON Isabelle

Par délibération, en date du 6 Décembre 1972, le Conseil de la faculté de Chirurgie-Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

À Madame le Professeur Serena LOPEZ,

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Habilitée à Diriger les Recherches

Chef du Département d'Odontologie Pédiatrique

-NANTES-

*Merci de nous avoir aidées tout au long de ce beau projet commencé il y a trois ans
lors de notre Travail d'Étude et de Recherche pour notre Master 1.*

Merci pour votre écoute, votre patience, vos conseils et votre investissement.

Veuillez retrouver ici nos sincères remerciements et notre profonde reconnaissance.

À Monsieur le Professeur Yves AMOURIQ,

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Habilité à Diriger les Recherches

Département de Prothèses

Chef de Service d'Odontologie Restauratrice et Chirurgicale

-NANTES-

*Merci pour votre accompagnement et votre investissement tout au long de ces années d'études au sein de la faculté de chirurgie dentaire de Nantes notamment lors de vos consultations de prothèse et chirurgie implantaire.
Veuillez retrouver ici nos sincères remerciements.*

À Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD,

Maître de Conférence des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins
d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Département d'Odontologie Pédiatrique

-NANTES-

*Merci pour vos enseignements d'odontologie pédiatrique au cours de ces années,
votre partage d'expériences, votre patience et votre écoute.
Veuillez retrouver ici nos sincères remerciements.*

À Madame le Docteur Isabelle HYON,

Praticien Hospitalier Contractuel

Service d'Odontologie Conservatrice et Pédiatrique

-NANTES-

*Merci pour tous les conseils que vous avez fournis durant la vacation de soins
spécifiques, votre passion contagieuse pour cette discipline, l'accompagnement et
l'autonomie que vous offrez aux étudiants.
Veuillez retrouver ici nos sincères remerciements.*

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	10
2	MATÉRIELS ET MÉTHODES	14
2.1	<u>Population de l'étude</u>	14
2.2	<u>Analyse vidéo : procédure et outils utilisés</u>	14
2.3	<u>Analyse statistique</u>	17
3	RÉSULTATS	18
3.1	<u>Analyse descriptive de l'étayage selon Bruner</u>	21
3.1.1	<u>Brossage dentaire</u>	21
3.1.2	<u>Examen dentaire</u>	22
3.2	<u>Analyse du Tell/Show/Do</u>	23
3.2.1	<u>Brossage dentaire</u>	23
3.2.2	<u>Examen dentaire</u>	24
3.3	<u>Analyse du verbal et du non verbal</u>	25
3.3.1	<u>Proportions d'échanges entre le professionnel et l'enfant</u>	25
3.3.2	<u>Le verbal</u>	27
3.3.3	<u>Le non verbal</u>	31
3.4	<u>Analyse de l'interaction de l'enfant</u>	34
3.4.1	<u>Brossage dentaire</u>	34
3.4.2	<u>Examen dentaire</u>	35
4	DISCUSSION	36
5	CONCLUSION	39
6	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40
7	ANNEXES	46

LISTE DES ABRÉVIATIONS

A : Autonomie

ABA : Applied Behavior Analysis ou analyse appliquée du comportement

BAD : Brosse À Dents

CF : Contrôle de la Frustration

D : Démonstration

E : Enrôlement

FIRAH : Fondation Internationale de la Recherche Appliquée sur le Handicap

HAS : Haute Autorité de Santé

I : Interruption

MO : Maintien de l'Orientation

NV : Non Verbal

PA : Passif

PE : Poursuivre Examen

PEC : Prise En charge Comportementale

PECS : Picture Exchange Communication System ou système de communication par échange d'image

Pro : Professionnel de santé

RD : Réduction des Degrés de liberté

SCD : Signalisation des Caractéristiques Déterminantes

T : Tablette

TEACCH : Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped CHildren ou traitement et éducation des enfants autistes ou atteints de troubles de la communication associés

TSA : Troubles du Spectre Autistique

TSD : Tell/Show/Do

V : Verbal

1 INTRODUCTION

Les Troubles du Spectre Autistique (TSA) sont des troubles neurodéveloppementaux caractérisés par une altération de la communication et des interactions de nature sociale, par des activités, intérêts et comportements limités et répétitifs, interférant avec le quotidien (1). Ces troubles apparaissent dans la petite enfance et persistent ensuite à l'adolescence puis à l'âge adulte. L'affection se manifeste dans la plupart des cas au cours des cinq premières années de l'enfant (2).

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS) la prévalence des TSA en France est de l'ordre de 1 /150 (3). Ces troubles peuvent prendre différentes formes et leurs manifestations varient considérablement d'un enfant à l'autre, c'est pourquoi aujourd'hui le terme TSA est privilégié à celui d'autisme.

Au niveau bucco-dentaire, les enfants atteints de TSA vont avoir une augmentation de leurs problèmes parodontaux, une augmentation du risque de lésions carieuses et des pathologies traumatiques (4, 5). Certaines études montrent que cela peut être dû à leurs traitements médicamenteux (qui peuvent diminuer leur flux salivaire) (6) et/ou à un problème de dextérité manuelle pour se brosser les dents ou encore à leurs habitudes alimentaires (7). À cela s'ajoute une diminution de la sensibilité douloureuse chez certains qui peut retarder la détection et la prise en charge du problème par un chirurgien-dentiste (8).

Les troubles autistiques compliquent la prise en charge bucco-dentaire. En effet, les patients avec TSA craignent les blessures physiques, les situations médicales et ont souvent une hypersensibilité sensorielle aux bruits, au toucher et à la lumière (9, 10). Le cabinet dentaire avec la lumière du scialytique, le bruit des instruments, l'odeur des produits dentaires, le masque sur le visage du chirurgien-dentiste et ses mains qui vont toucher le visage et la bouche du patient qui sont des zones sensibles, peuvent engendrer une importante anxiété chez l'enfant atteint de TSA. Ce dernier, qui a besoin de stabilité va percevoir un changement de routine auquel il n'est pas habitué, et il rencontre souvent une difficulté à transmettre son ressenti (sa peur, sa douleur). Il peut ainsi réagir par des comportements non-coopérants dans le but d'éviter la procédure de soin (9-11).

Le caractère non-coopérant du patient avec TSA et son anxiété sont les principaux freins à la prise en charge bucco-dentaire. De plus, le manque de formation initiale évoqué par les praticiens, auquel s'ajoute la méconnaissance de la pathologie, peuvent mener à un échec des soins dentaires (9-11). Ainsi malheureusement les soins dentaires sont souvent inachevés ou délaissés à cause de ces difficultés (11).

Face à la problématique bucco-dentaire des patients avec TSA et à la difficulté de prise en charge, une démarche préventive est nécessaire et doit, entre autres, porter sur l'apprentissage des activités dentaires (brossage et examen) afin de pallier les difficultés rencontrées au quotidien. Cette démarche doit être spécifique et adaptée ; chaque enfant doit être pris en charge de façon personnalisée. Nous devons tenir compte de la sévérité des troubles du comportement, des troubles sensoriels de l'enfant et des possibilités de communication (12).

La HAS recommande des approches comportementales spécifiques telles que PECS, ABA ou TEACCH (13) pour la prise en charge éducative des personnes avec TSA. Pour cela, il est conseillé de s'aider de supports avec des pictogrammes, des photos, des chaînages et des vidéos car il a été montré que ces moyens de pédagogie visuelle pouvaient être plus attractifs pour ces enfants que des informations auditives comme des explications à l'oral sans support (14). La pédagogie visuelle est alors médiatrice de communication (15, 16).

Le but est de s'adapter et de communiquer par des moyens appropriés et alternatifs pour permettre les apprentissages de nouvelles compétences dont les activités dites dentaires (brossage, examen et soins dentaires) (17, 18). Les enfants avec TSA peuvent aussi avoir des problèmes pour anticiper, planifier et structurer leurs activités d'où l'utilité d'une prise en charge spécifique avec des outils adaptés. L'utilisation de la pédagogie visuelle permet aussi la structuration des activités et la mise en place de repères temporaux-spatiaux (19). D'autre part, des études ont montré que les outils numériques sont de plus en plus utilisés de nos jours et sont très utiles et efficaces pour différents apprentissages, permettant notamment l'amélioration de la santé bucco-dentaire (20-25).

Depuis octobre 2015, soutenu par la FIRA, le projet « çATED pour tes dents » a vu le jour (26). Cette étude faisait partie du projet « çATED autisme » menée en collaboration par les Universités de Nantes, d'Angers et du Mans. çATED est l'acronyme de « Communication, Autisme et Troubles Envahissants du Développement ». Il s'agit d'un agenda numérique mobile développé par des chercheurs, des ingénieurs et des professionnels de l'autisme en Pays de la Loire permettant aussi de créer des séquences d'activités visuelles (chaînage de pictogrammes pour décomposer une activité complexe en sous-tâches plus simples). Cet emploi du temps visuel et numérique permet un affichage de la journée pour que l'enfant et les adultes qui l'entourent (professionnels et parents) puissent avec l'enfant remplir cet agenda, l'aménager et l'adapter selon ses besoins et son propre fonctionnement. L'objectif est de permettre aux personnes avec TSA de gagner en autonomie, de se rassurer, de savoir s'organiser dans l'espace et dans le temps pour accomplir des activités du quotidien (27, 28).

Dans le projet « çATED pour tes dents » l'application « çATED » a été utilisée. Des pictogrammes spécifiques et des séquences d'activités visuelles ont été créés pour les activités de brossage et d'examen dentaires. Cette application a été utilisée pendant 8 mois chez 52 enfants et adolescents avec TSA de 7 établissements éducatifs de Loire-Atlantique et le résultat de ce programme d'entraînement et d'apprentissage montre une amélioration du brossage dentaire (20% des enfants sont devenus autonomes sur le brossage des dents) et plus de la moitié n'étaient plus anxieux pour réaliser un examen dentaire (26-28). L'application « çATED » semble être un bon médiateur de l'apprentissage.

Dans cet apprentissage, l'aidant va avoir une place primordiale. L'étayage, notion notamment développée par J. Bruner en 1983, décrit l'intervention de l'adulte dans l'apprentissage de l'enfant, afin de l'accompagner et l'aider à réaliser les tâches qu'il n'aurait pu faire seul (29). Il s'agit d'une aide apportée par une personne experte (par exemple un éducateur ou un dentiste) à une autre personne moins experte (ici l'enfant atteint de TSA) pour l'aider à accomplir des tâches qu'elle n'aurait pu effectuer seule. Un synonyme de l'étayage est la guidance.

Bruner a décrit 6 catégories d'étayage :

- L'enrôlement (E) : engager l'intérêt et l'adhésion de l'enfant envers les exigences de la tâche.
- La réduction des degrés de liberté (RD) : simplification de la tâche en réduisant le nombre des actions requises pour atteindre la solution. Le but ici est d'éviter une surcharge cognitive.
- Le maintien de l'orientation (MO) : éviter que l'enfant ne s'écarte du but assigné par la tâche.
- La signalisation des caractéristiques déterminantes (SCD) : signaler l'écart entre ce que l'enfant a produit et ce que lui-même aura considéré comme une réponse correcte = faire comprendre les écarts.
- Le contrôle de la frustration (CF) : éviter que les erreurs ne se transforment en sentiment d'échec.
- La démonstration (D) : comporte une « stylisation » de l'action, l'aidant « imite » un essai de solution tenté par l'enfant et espère que celui-ci va « l'imiter » en retour sous une forme mieux appropriée.

L'apprentissage du brossage dentaire a récemment été étudié sous l'angle de Bruner chez 3 adolescents présentant un TSA (30).

L'étayage ou guidance constitue une prise en charge comportementale (PEC). Or, en odontologie, la PEC qui est considérée comme le gold standard est le Tell/Show/Do (31). Cette technique a été introduite il y a plus de 50 ans par le dentiste anglais Harold Addleston en 1959 (32). Elle consiste à expliquer, montrer puis faire. Nous allons alors expliquer au jeune patient avant le soin avec des phrases simples et adaptées ce que nous allons faire puis lors du soin montrer ce que l'on va faire, lui expliquer les sensations visuelles, auditives, tactiles et olfactives, ce qu'il va ressentir. Cette technique est régulièrement associée avec l'utilisation de la communication verbale et non verbale (33-35).

L'objectif de notre travail de thèse est d'analyser l'étayage de six enfants avec TSA par un professionnel de santé lors de l'apprentissage du brossage et de l'examen dentaires médié par l'application « çATED » sur tablette tactile, sous l'angle de Bruner et du Tell/Show/Do.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 Population de l'étude

Pour cette étude, nous avons analysé des vidéos de six enfants (Ma, Ju, Ro, Ni, Sa et Yi) âgés de six à dix ans (*Tableau n°1*). Ju, Sa et Yi sont scolarisés dans l'établissement ABA de Saint-Nazaire. Ma, Ro et Ni sont scolarisés en dispositif Ulis, dans une école proche de Nantes. Ces six enfants ont suivi le programme « çATED pour tes dents » sur une période de 8 mois (27).

Enfants	Ma	Ju	Ro	Ni	Sa	Yi
Âge	10	6	8	7	8	7
Difficulté de planification	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Perturbation des repères temporeux spatiaux	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Réceptivité à la tablette tactile	oui	oui	oui	oui	oui	+/-
Réceptivité aux pictogrammes visuels	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Verbal ou Non Verbal	verbal	peu verbal	verbal	verbal	peu verbal	peu verbal

Tableau n°1 : Population de l'étude

2.2 Analyse vidéo : procédure et outils utilisés

Six mois après le début du programme d'entraînement, les enfants ont été filmés lors d'une séance de brossage et d'examen dentaires.

L'analyse des vidéos a été réalisée avec le logiciel ELAN 5.1 (Nijmegen, Pays-Bas). Ce dernier est utilisé pour les annotations de fichiers multimédias.

Chaque vidéo a été analysée individuellement par deux juges (deux étudiantes) afin de lever le biais de lecture. Un fichier unique a été réalisé après validation de chacune des séquences par un « accord inter-juges ».

Chaque vidéo a été décomposée en une série de séquences. Pour cela, nous avons utilisé deux cadres de lecture différents : les catégories d'étayage de Bruner et le Tell/Show/Do. Différents éléments ont été regroupés au sein d'une « équation de lecture » :

(Catégorie), Verbe, V : oui/non, NV : ..., interaction de l'enfant, TSD

Avec :

- **Catégorie** : nous avons utilisé les six catégories d'étayage proposées par Bruner (29)
Afin de standardiser notre analyse, nous avons utilisé des questions afin d'attribuer une catégorie de Bruner à chaque séquence de la vidéo :

- **(E)** : Est-ce que ceci permet de débiter l'activité ?
- **(RD)** : Est-ce que le professionnel simplifie la tâche demandée ou fait à la place de l'apprenant ?
- **(MO)** : Est-ce que l'intervention du professionnel permet de remobiliser l'apprenant en vue du but à accomplir ?
- **(SCD)** : Est-ce que ceci est fondamental pour réussir la tâche ?
- **(CF)** : Est-ce que cela permet de rassurer l'apprenant dans la tâche ?
- **(D)** : Est-ce que le professionnel propose un modèle, un exemple à l'apprenant ?

Nous avons ajouté d'autres catégories afin de pouvoir analyser l'ensemble de chaque vidéo :

- **(A)** : pour « Autonomie », quand le professionnel regarde l'enfant réaliser la tâche tout seul sans guidance. L'enfant est en supervision.
- **(I)** : quand il y a une « Interruption » : par exemple intervention extérieure d'une éducatrice ou trouble du comportement de l'enfant.
- **(PE)** : pour « Poursuivre Examen », utilisée pour décrire la suite de l'examen dentaire chez l'enfant sans processus d'étayage.

- **Verbe** : définit l'action du professionnel de santé.
- **V** : décrit l'échange verbal entre les deux acteurs (professionnel et enfant).
- **NV** : décrit le non verbal utilisé par le professionnel de santé.
- **Interaction de l'enfant** : décrit l'interaction de l'enfant soit avec le professionnel de santé soit avec l'outil numérique soit l'absence d'interaction.

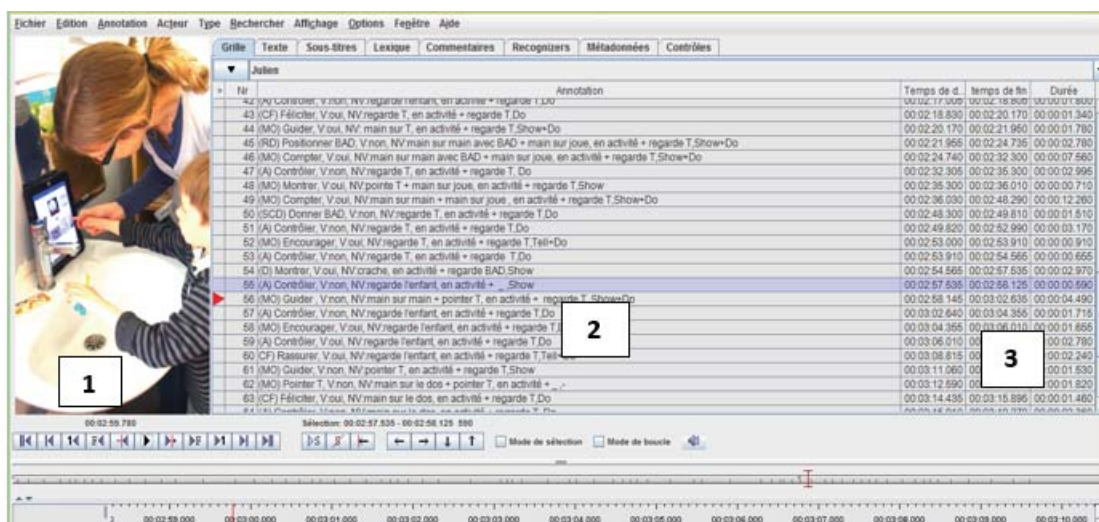
Il a été annoté « _ » en l'absence d'interaction.

- **TSD** : pour Tell/Show/Do (expliquer/montrer/faire) (31) :
 - **Tell** : le professionnel de santé explique à l'enfant la tâche à réaliser. Par exemple, comment tenir la brosse à dents, comment brosser ...etc.
 - **Show** : le professionnel de santé montre à l'enfant comment réaliser la tâche, soit en faisant l'action sur lui-même soit en montrant sur un modèle.

- Do : le professionnel de santé accompagne l'enfant dans la réalisation de la tâche et intervient quand l'enfant a besoin d'aide.
- PA : pour passif, quand le professionnel de santé supervise les tâches réalisées par l'enfant.

Pour le TSD (Tell/Show/Do), parfois deux actions sont relevées simultanément. Par exemple, Tell + Show, on a à la fois Tell et Show : deux actions réalisées par le professionnel de santé afin d'accompagner l'enfant dans la réalisation de la tâche.

Les différents éléments étudiés sont notés dans chaque séquence dans le logiciel ELAN 5.1 (**Figure n°1**). Ce dernier fournit la durée de la séquence dans le tableau des annotations (**Figure n°2**) et quand il existe deux séquences identiques, il va les regrouper en « occurrences » dans le tableau des occurrences (**Figure n°3**).



2 : Lignes de code

3 : Temps des séquences (temps de début, temps de fin et durée)

Nr	Annotation	Temps de départ	temps de fin	Durée
1	(E) Installer, V.oui, NV:main sur le dos + installe matériel, en activité + regarde T,PA	00:00:00.000	00:00:02.290	00:00:02.290
2	(E) Installer, V.non, NV: mains sur le dos + pointe T, en activité + regarde T,Show	00:00:02.310	00:00:04.740	00:00:02.430
3	(E) Installer, V.oui, NV:main sur le dos+ pointe T, en activité +regarde T, Tell	00:00:04.766	00:00:09.336	00:00:04.570
4	(SCD) Monter, V.oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur la brosse, en activité + regarde T, PA	00:00:09.340	00:00:12.010	00:00:02.670
5	(SCD) Monter, V.oui, NV: mains sur la brosse, en activité + regarde T,Show	00:00:12.030	00:00:13.940	00:00:01.910
6	(A) Contrôler, V.non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde T,PA	00:00:13.960	00:00:14.620	00:00:00.560
7	(MO) Compter, V.oui, NV:repositionne BAD, en activité + regarde T,Show	00:00:14.645	00:00:17.805	00:00:03.260
8	(A) Contrôler, V.non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde T,Show	00:00:17.820	00:00:18.340	00:00:00.520
9	(MO) Compter, V.oui, NV: main sur BAD + main sur le menton, en activité + „ Show	00:00:18.345	00:00:21.715	00:00:03.370
10	(MO) Compter, V.oui, NV: main sur BAD + main sur le menton, en activité + regarde T, Show	00:00:21.715	00:00:24.795	00:00:03.080
11	(E) Installer, V.non, NV:main sur main avec BAD + main sur poignet en activité + regarde T, PA	00:00:24.795	00:00:27.670	00:00:02.875
12	(SCD) Questionner, V.oui, NV: main sur poignet + pointer T, en activité + regarde T,Show	00:00:27.670	00:00:32.310	00:00:04.640

Figure n°2 : Capture d'écran du tableau des annotations

Annotation	Occurrences	Fréquence	Durée Moyenne	Taux de durEe	Latence
(MO) Guider,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Do	2	0.004546580857530	4.427	0.0201277134562	162.869
(MO) Guider,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do	3	0.006819871286295	6.722	0.0458431747864	98.112
(MO) Guider,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Show	1	0.002273290428765	2.404	0.0054649901907	118.482
(MO) Guider,V:oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde Pro, Tell+Show	1	0.002273290428765	1.255	0.0028529794881	33.374
(MO) Guider,V:oui, NV: main sur main + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Show+Do	1	0.002273290428765	8.642	0.0196457758853	123.61
(MO) Mobiliser, V.oui, NV: regarde bouche, en activité + regarde T,Do	1	0.002273290428765	5.966	0.0135624506960	389.0
(MO) Monter, V.non, NV: pointer T, en activité + regarde T, Do	1	0.002273290428765	0.915	0.0020809607423	331.389
(MO) Monter,V: non,NV: main sur l'épaule + touche zone à brosser sur elle, en activité + regarde Pro, Show	1	0.002273290428765	4.303	0.0097819697149	89.993
(MO) Monter,V: oui,NV: pointer la zone à brosser + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Show	1	0.002273290428765	1.028	0.0023369425607	161.819
(MO) Ordonner, V.oui, NV: main sur le menton, en activité + regarde Pro, Tell+Do	1	0.002273290428765	3.072	0.0069835481971	333.711
(MO) Ordonner, V.oui, NV: regarde bouche avec miroir, en activité + regarde T, Tell+Do	1	0.002273290428765	2.593	0.0058946420817	362.84

Figure n°3 : Capture d'écran du tableau des occurrences

Sur un fichier Excel à part, toutes les conversations ont été reportées séquence par séquence en précisant si c'était l'aidant ou l'enfant qui parlait (**Figure n°4**).

items	Pro-Ro	Ro-Pro
1	"on brosse les dents"	
2		
3	"super"	
4		
5		"tu comptes"
6	"tu vas compter"	
7	"tu veux que je t'aide en comptant"	"oui"
8	"vas-y 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 des grands mouvements, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10"	
9		
10	"vas-y "	
11	"1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 "	"maintenant ça"
12	"oui"	

Figure n°4 : Extrait de notre fichier Excel concernant les échanges verbaux lors de l'activité

2.3 Analyse statistique

Une fois que toutes les vidéos ont été découpées et annotées séquence par séquence, un travail d'analyse statistique descriptif a été effectué. Le but étant d'analyser les différents éléments en termes de pourcentages de temps par rapport à la durée totale de l'activité (brossage ou examen dentaires).

3 RÉSULTATS

L'ensemble des résultats a été regroupé sous forme de tableaux.

Brossage dentaire																					
Enfant			Ma			Ju			Ro			Ni			Sa			Yi			
Durée video en min			3,3			3,51			3,17			1,58			4,13			7,42			
Nb total de sequences			58			74			18			34			86			75			
Données ELAN			occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	
Étayage BRUNER	A	regarder	2	6	44	0	0	15	0	0	62	0	0	67,6	0	0	2,3	0	0	2,7	
		contrôler	6	94		3	100		6	75		23	100		2	100		2	100		
		vérifier	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		
		répondre	0	0		0	0		3	25		0	0		0	0		0	0		
	CF	rassurer	8	44	14	1	10	8,6	0	0	1,9	2	28,6	20,6	8	19,6	47,7	5	25	24,6	
		féliciter	9	56		7	70		6	100		5	71,4		10	41,5		9	50		
		encourager	0	0		1	10		0	0		0	0		6	14,6		5	25		
		écouter	0	0		1	10		0	0		0	0		9	24,3		0	0		
	RD	aider	0	0	0	2	28,5	0,3	1	100	1,4	0	0	5,9	1	9,1	12,8	5	65,8	21,3	
		montrer	0			2	28,5		0	0		0	0		0	0		0	0		
		guider	0			1	14,2		0	0		2	100		7	63,6		3	18,7		
		ordonner	0			2	28,4		0	0		0	0		3	27,3		2	15,5		
	D	pointer	2	100	2	0	0	1,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		montrer	0	0		1	100		0	0		0	0		0	0		0	0		
	SCD	questionner	0	0	0	2	20	12,35	0	0	0	0	0	2,9	2	11,8	19,8	1	11,2	16	
		ordonner	0			2	20		0	0		1	100		4	23,5		3	33,3		
		montrer	0			4	40		0	0		0	0		0	0		1	11,2		
		aider	0			2	20		0	0		0	0		11	64,7		4	44,3		
	E	installer	2	100	7	3	90	8,3	1	100	1	0	0	0	0	0	0	2	100	2,7	
		préparer	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		
		s'asseoir	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0
		pointer	0	0		1	10		0	0		0	0		0	0		0	0		0
	MO	corriger	2	8	33	0	0	54	0	0	33,7	0	0	2,9	0	0	17,4	1	2,2	32,7	
		compter	0	0		7	38		9	60		0	0		0	0		5	10,3		
encourager		1	4	0		7,6	0		0	0		0	2		13,3	7		12,1			
positionner		4	14	2		11,5	0		0	0		0	0		0	1		2,2			
guider		6	52	5		20	3		20	0		0	11		73,3	20		45,3			
pointer		1	4	1		3,8	0		0	0		0	0		0	7		12,1			
montrer		3	10	2		11,5	0		0	1		100	0		0	1		2,2			
ordonner		1	4	1		7,6	3		20	0		0	2		13,3	6		13,6			
TSD	T	18	0	31,03	4	0	5,4	4	0	22,2	2	0	5,8	17	0	19,77	15	0	20		
	S	10	0	17,25	31	0	41,8	1	0	5,56	1	0	2,9	20	0	23,26	39	0	52		
	D	12	0	20,69	30	0	40,5	3	0	16,5	0	0	0	23	0	26,74	0	0	0		
	PA	18	0	31,03	9	0	12,3	10	0	55,56	31	0	91,3	26	0	30,23	21	0	28		
V/NV	V tout	46	0	79,3	38	0	51,3	11	0	61,2	20	0	58,8	68	0	79,1	62	0	82,6		
	Vpro	36	0	62	38	0	51,3	8	0	44,4	9	0	26,4	58	0	67,4	61	0	81,3		
	Venfant	3	0	5,2	0	0	0	1	0	5,6	10	0	29,4	26	0	30,2	1	0	1,3		
	Les 2	7	0	12,1	0	0	0	2	0	11,2	1	0	2,9	16	0	18,6	0	0	0		
	NV	12	0	20,6	36	0	48,6	7	0	38,8	14	0	41,1	18	0	20,9	13	0	17,3		

occ : Occurrence, le nombre de survenue de l'action (codée par une équation de lecture)

V% : Pourcentage du temps de l'utilisation du verbe sur la vidéo

E% : Pourcentage du temps de l'utilisation de la catégorie d'étayage sur la vidéo

Vpro : Nombre de prises de parole par le professionnel

Venfant : Nombre de prises de parole par l'enfant

Vtout : Nombre de séquences total où il y a eu prises de parole

Les 2 : Quand l'enfant et le professionnel parlent en même temps

Tableau n°2 : Tableau de synthèse des résultats ELAN pour le brossage dentaire

Durée		VIA			JA			PO			PR			SC			LI		
Durée video en min		2,13			2,52			1,73			3,10			2,48			3,46		
Nb total de sequences		42			41			22			41			31			31		
Données ELAN		occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%	occ	V%	E%
A	regarder	0	0	23	0	0	1,9	0	0	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	contrôler	3	60		2	100		1	50		0	0		0	0		0	0	
	vérifier	1	20		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
	répondre	1	20		0	0		1	50		0	0		0	0		0	0	
CF	rassurer	1	9	13	2	57	20	0	0	4,8	1	5,9	39,5	2	22,2	31	3	42,8	22,5
	féliciter	4	73		4	28,4		5	100		9	52,9		4	44,4		2	28,5	
	encourager	3	18		1	14,2		0	0		4	23,6		1	11,1		1	14,2	
	écouter	1	9		0	0		0	0		3	17,6		1	11,1		1	14,2	
RD	aider	0	0	0	1	50	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	3,4	0	0	0
	montrer	0			1	50		0	0		0	0		0	0		0	0	
	positionner	0			0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
	guider	0			0	0		0	0		0	0		1	100		0	0	
D	pointer	0	0	0	0	0	4,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	montrer	0	0		2	100		0	0		0	0		0	0		0	0	
SCD	questionner	2	25	21	2	33,3	5,9	0	0	0	0	0	18,6	0	0	17,2	0	0	0
	ordonner	2	25		2	33,3		0	0		6	75		1	20		0	0	
	compter	4	50		0	0		0	0		2	25		0	0		0	0	
	positionner	0	0		2	33,3		0	0		0	0		4	80		0	0	
E	installer	0	25	10	2	100	14	2	100	7,8	8	100	18,6	0	0	0	2	100	6,4
	préparer	2	50		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
	s'asseoir	1	25		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
	pointer	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
MO	questionner	3	30	28	0	0	13,8	0	0	16,4	1	10	23,3	1	10	34,6	0	0	45,1
	montrer	1	10		2	17		0	0		2	20		0	0		4	28,5	
	mobiliser	1	10		0	0		0	0		0	0		3	30		1	7,1	
	compter	1	10		0	0		2	25		1	10		0	0		0	0	
	guider	1	10		2	17		0	0		2	20		6	60		9	64,2	
	ordonner	3	30		4	66		6	75		4	40		0	0		0	0	
PE	préparer	2	100	5	0	0	17,5	0	0	62,7	0	0	0	0	0	13,8	0	0	22,5
	poursuivre	0	0		2	100		5	100		0	0		4	100		7	100	
I	discuter	0	0	0	4	60	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5
	calmer	0	0		2	40		0	0		0	0		0	0		1	100	
TSD	T	10	0	23,8	11	0	26,8	4	0	18,2	11	0	26,8	3	0	9,6	8	0	25,5
	S	2	0	4,8	21	0	51,2	3	0	13,6	5	0	12,2	1	0	3,2	9	0	29,2
	D	16	0	38	2	0	4,9	10	0	45,5	21	0	51,2	15	0	48,39	5	0	16,1
	PA	14	0	33,4	7	0	17,1	5	0	22,7	4	0	9,8	12	0	38,72	9	0	29,2
V/NV	V tout	35	0	83,3	32	0	78	13	0	59	33	0	80,4	25	0	80,6	29	0	93
	Vpro	22	0	52,3	32	0	78	12	0	54,5	28	0	68,2	25	0	80,6	20	0	61,5
	Venfant	4	0	9,5	0	0	0	0	0	0	11	0	26,8	4	0	12,9	1	0	5,7
	Les 2	9	0	21,5	0	0	0	1	0	4,5	6	0	14,6	4	0	12,9	8	0	25,8
	NV	7	0	16,7	9	0	22	9	0	41	8	0	19,5	6	0	19,4	2	0	7

V% : Pourcentage du temps de l'utilisation du verbe sur la vidéo

E% : Pourcentage du temps de l'utilisation de la catégorie d'étayage sur la vidéo

Vpro : Nombre de prises de parole par le professionnel

Venfant : Nombre de prises de parole par l'enfant

Vtout : Nombre de séquences total où il y a eu prises de parole

Les 2 : Quand l'enfant et le professionnel parlent en même temps

eau n°3 : Tableau de synthèse des résultats ELAN pour l'examen dentaire

L'activité brossage dentaire dure entre 2 et 7,5 minutes environ (**Tableau n°2**).

L'activité examen dentaire dure entre 2 et 3,5 minutes environ (**Tableau n°3**).

Le professionnel utilise une prise en charge comportementale/guidance/étayage tout au long de la séance, aussi bien lors du brossage que de l'examen dentaires. Celle-ci peut être active ou passive.

L'étayage passif est représenté par la catégorie A lors du brossage dentaire (**Tableau n°2**) et par les catégories A, PE et I lors de l'examen dentaire (**Tableau n°3**) dans l'analyse sous l'angle de Bruner, alors qu'il est représenté par la catégorie PA dans l'analyse du Tell/Show/Do (**Tableau n°2 et Tableau n°3**). Cet étayage est variable en proportion selon les enfants, il est majoritaire chez certains, minoritaire chez d'autres.

Le A est majoritaire (supérieur à 60%) chez deux enfants et est très peu utilisé (inférieur à 3%) chez deux autres (**Tableau n°2**). Le PA est majoritaire chez deux enfants (avec un maximum de plus de 91%) et est moins utilisé chez les autres (entre 12 et 31%) (**Tableau n°2 et Tableau n°3**).

Dans la suite des analyses, nous ne considérons que l'étayage actif.

3.1 Analyse descriptive de l'étayage selon Bruner

Nous nous intéressons ici à l'étayage selon Bruner (étayage actif) en ne considérant que les six catégories qu'il a décrites.

3.1.1 Brossage dentaire

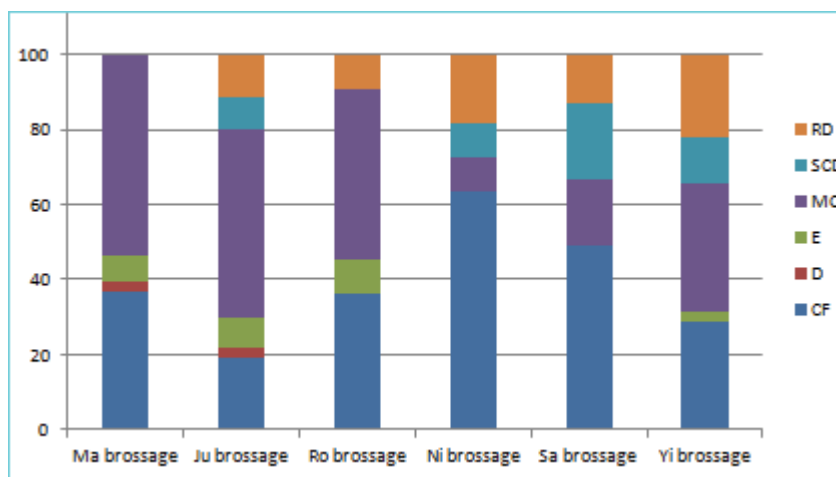


Figure n°5 : Catégories de Bruner utilisées lors du brossage dentaire : pourcentage de chaque catégorie

L'étayage lors de l'apprentissage du brossage dentaire est varié et diversifié selon les enfants (*Figure n°5*).

Le professionnel de santé utilise entre quatre et six formes d'étayage. Toutes les catégories sont utilisées chez un seul enfant : Ju.

Le CF et le MO sont utilisés chez tous les enfants.

La catégorie RD n'est pas utilisée chez un seul enfant : Ma.

La catégorie D n'est pas utilisée chez quatre enfants : Ro, Ni, Sa et Yi.

Le E n'est pas utilisé chez deux enfants : Ni et Sa.

La SCD n'est pas utilisée chez deux enfants : Ro et Ma.

Les catégories les plus utilisées varient selon les enfants : MO prédomine chez Ma, Ju, Ro et Yi, et c'est la catégorie CF qui prédomine chez Ni et Sa.

La catégorie la moins utilisée varie selon les enfants : c'est D chez deux enfants (Ma et Ju), E chez deux enfants (Ro et Yi), SCD et MO chez Ni et RD chez Sa.

3.1.2 Examen dentaire

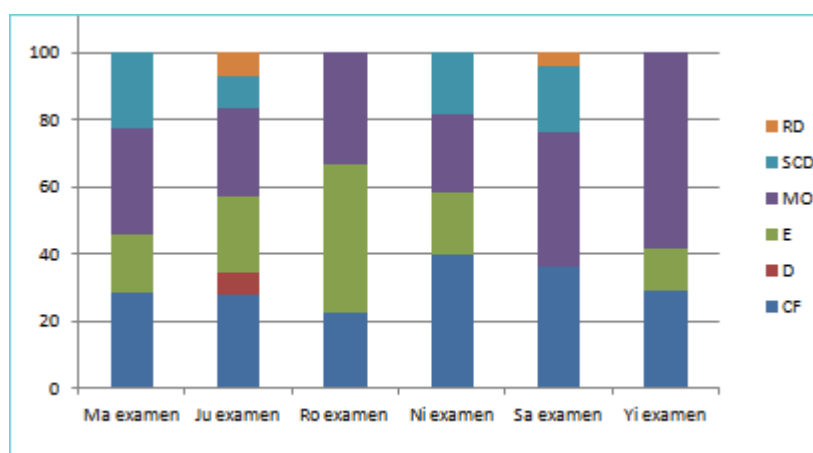


Figure n°6 : Catégories de Bruner utilisées lors de l'examen dentaire : pourcentage de chaque catégorie

L'étayage lors de l'examen dentaire est varié et diversifié selon les enfants (**Figure n°6**).

Le professionnel utilise entre trois et six formes d'étayage. Toutes les catégories sont utilisées chez Ju.

Le CF et le MO sont utilisés chez tous les enfants.

Les catégories RD et D ne sont pas utilisées chez quatre enfants : Ma, Ni, Ro et Yi.

Les catégories D et E ne sont pas utilisées chez un seul enfant : Sa.

La catégorie SCD n'est pas utilisée chez deux enfants : Ro et Yi.

Les catégories les plus utilisées varient selon les enfants : MO prédomine chez Ma, Sa et Yi, la catégorie CF prédomine chez Ju et Ni et la catégorie E prédomine chez Ro.

La catégorie la moins utilisée varie selon les enfants : c'est E chez deux enfants (Ma et Yi), CF chez Ro, D chez Ju, SCD et E chez Ni, et RD chez Sa.

3.2 Analyse du Tell/Show/Do

3.2.1 Brossage dentaire

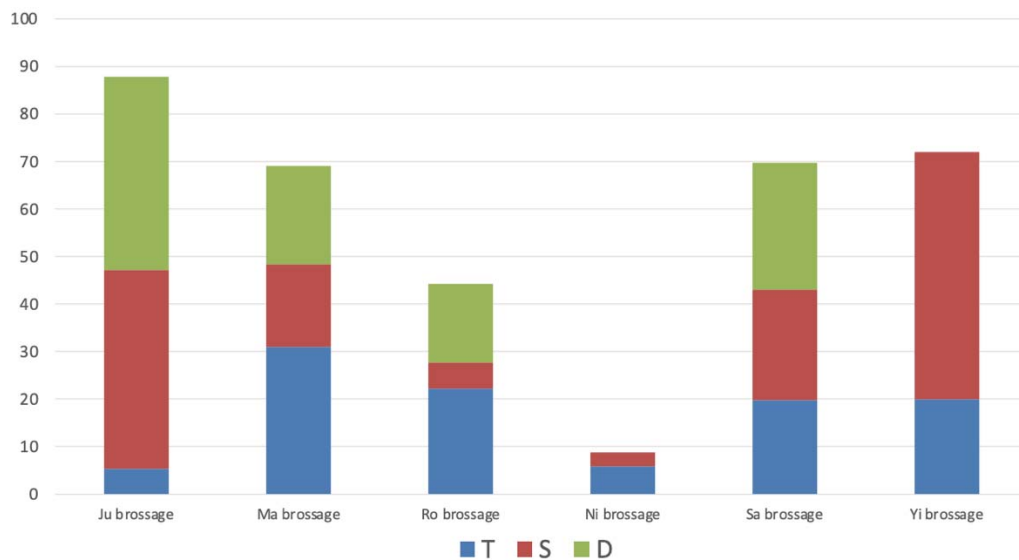


Figure n°7 : Tell/Show/Do lors du brossage dentaire

La prise en charge comportementale selon le Tell/Show/Do est variable selon les enfants (**Figure n°7**).

Toutes les formes d'étayage sont présentes chez quatre enfants : Ju, Ma, Ro et Sa.

Le Do n'est pas utilisé chez deux enfants : Ni et Yi.

Le Show prédomine chez deux enfants : Ju et Yi.

Le Tell prédomine chez un enfant : Ma.

Le Show est peu utilisé chez deux enfants : Ro et Ni.

3.2.2 Examen dentaire

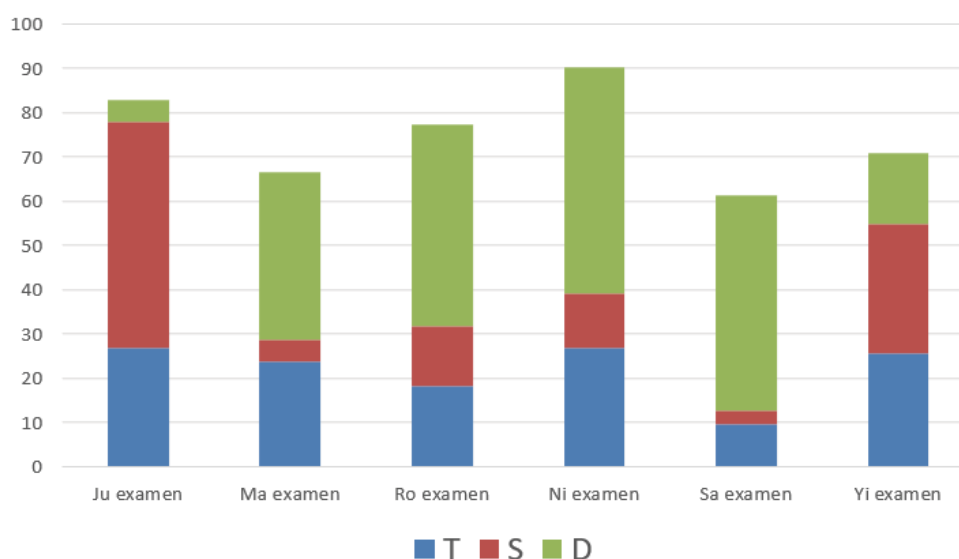


Figure n°8 : Tell/Show/Do lors de l'examen dentaire

Lors de l'examen dentaire, la prise en charge comportementale selon le Tell/Show/Do est variable selon les enfants (**Figure n°8**).

Toutes les formes d'étayage sont présentes chez les six enfants.

Le Show prédomine chez deux enfants : Ju et Yi.

Le Do prédomine chez quatre enfants : Ma, Ro, Sa et Ni.

Le Do est la forme d'étayage la moins utilisée chez Ju et Yi, chez les quatre autres enfants, c'est le Show qui est le moins utilisé.

Le Tell est la forme d'étayage la moins utilisée chez Sa, et est utilisée avec un pourcentage proche chez les cinq autres enfants (autour de 20%).

3.3 Analyse du verbal et du non verbal

3.3.1 Proportions d'échanges entre le professionnel et l'enfant

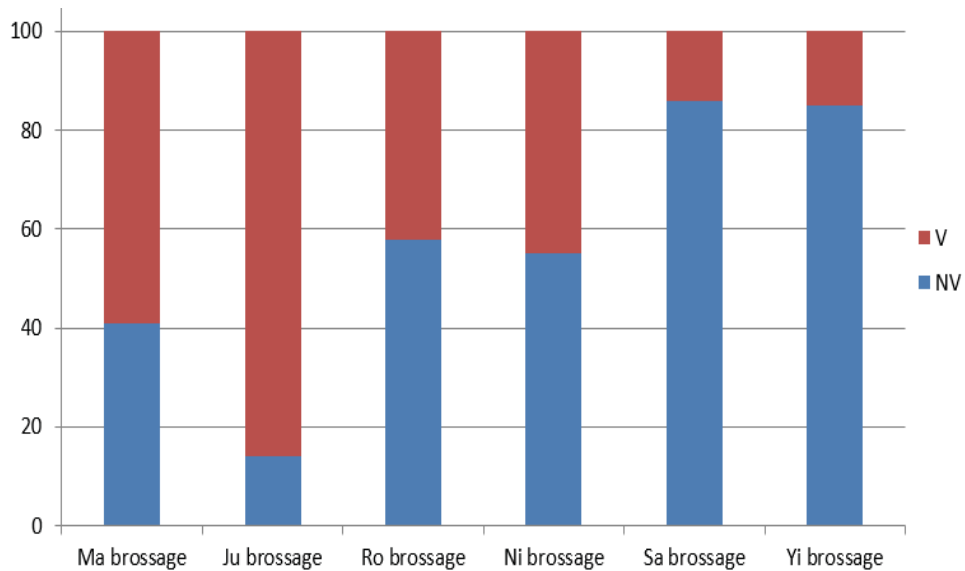


Figure n°9 : Pourcentage de séquences avec ou sans échange verbal par rapport au nombre de séquences totales lors du brossage dentaire

Pour la guidance verbale pendant le brossage dentaire, d'après les résultats obtenus, 3 situations semblent se dégager (**Figure n°9**) :

- Le verbal domine (pour Ma et Ju).
- Le verbal et le non verbal semblent équivalents (pour Ro et Ni).
- Le verbal est minoritaire (pour Sa et Yi).

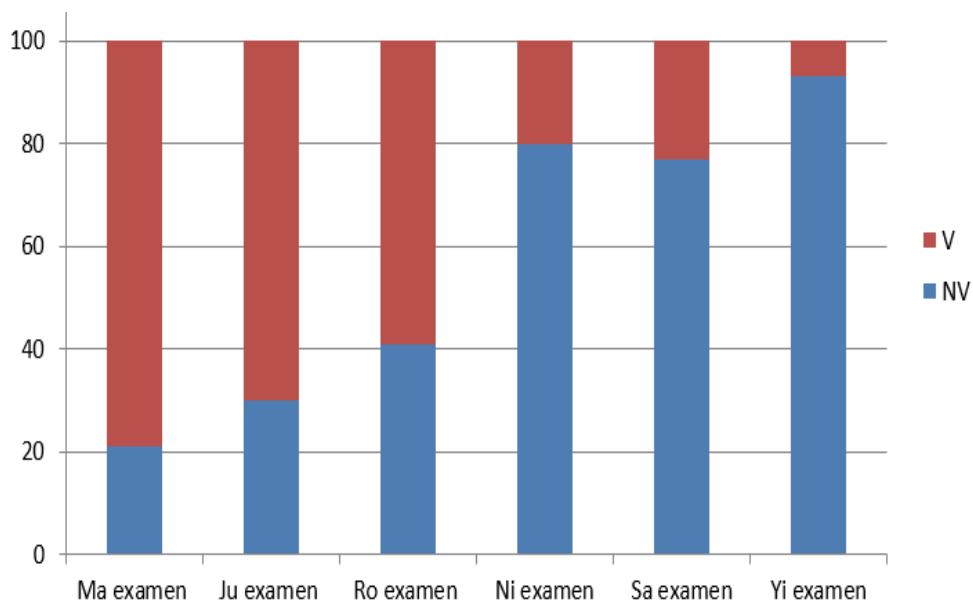


Figure n°10 : *Pourcentage de séquences avec ou sans échange verbal par rapport au nombre de séquences totales lors de l'examen dentaire*

Concernant la guidance verbale lors de l'examen dentaire, deux situations se dégagent (**Figure n°10**) :

- Le verbal domine chez trois enfants (Ma, Ju et Ro).
- Le verbal est minoritaire chez les trois autres enfants (Ni, Sa et Yi).

3.3.2 Le verbal

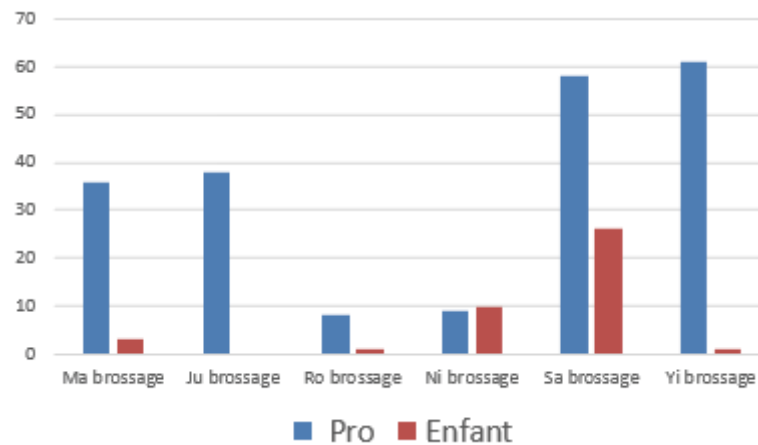


Figure n°11 : Nombre de prises de parole pendant le brossage dentaire

Concernant le nombre de prises de parole du professionnel de santé lors du brossage dentaire, trois situations se dégagent (**Figure n°11**) :

- Le professionnel prend la parole plus de 50 fois chez deux enfants (Sa et Yi).
- Le professionnel prend la parole entre 30 et 40 fois chez deux enfants (Ma et Ju).
- Le professionnel prend la parole moins de 10 fois chez deux enfants (Ro et Ni).

Quant à l'enfant, sa prise de parole est toujours inférieure à 30 fois pendant l'activité de brossage dentaire (elle est négligeable car inférieure à 4 fois chez Ma, Ro et Yi et est nulle chez Ju).

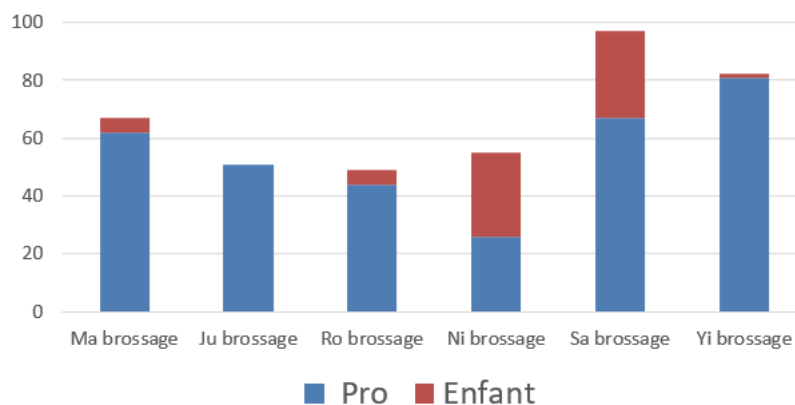


Figure n° 12 : Pourcentage de temps consacré aux prises de parole pendant le brossage dentaire

Lors du brossage dentaire, deux situations se dégagent pour la prise de parole par le professionnel de santé (**Figure n°12**) :

- Il parle plus de 60% du temps chez trois enfants (Ma, Sa et Yi).
- Il parle moins de 50% du temps chez les trois autres enfants (Ro, Ni et Ju).

La prise de parole par l'enfant est toujours inférieure à 30% du temps (elle est négligeable car inférieure à 5% chez Ma, Ro et Yi et est nulle chez Ju).

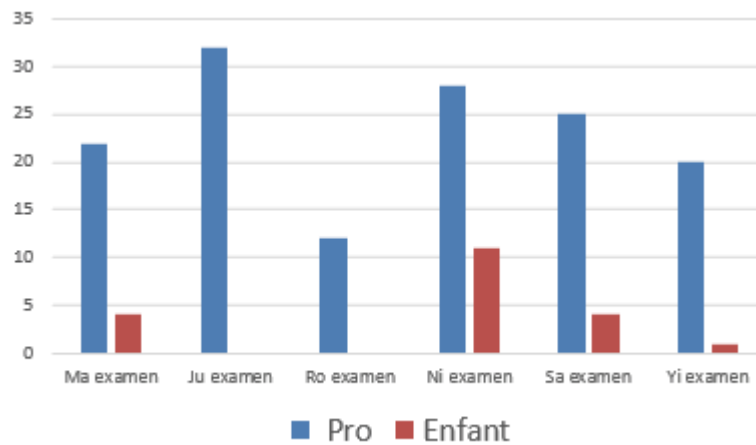


Figure n°13 : Nombre de prises de parole pendant l'examen dentaire

Concernant le nombre de prises de parole du professionnel de santé lors de l'examen dentaire, deux situations se dégagent (**Figure n°13**) :

- Le professionnel prend la parole plus de 20 fois chez cinq enfants (Ma, Ju, Ni, Sa et Yi).
- Le professionnel prend la parole moins de 15 fois chez un seul enfant (Ro).

Quant à l'enfant, sa prise de parole est toujours inférieure à 12 fois pendant l'examen dentaire (elle est négligeable car inférieure à 5 fois chez trois enfants : Ma, Sa et Yi et est nulle chez Ju et Ro).

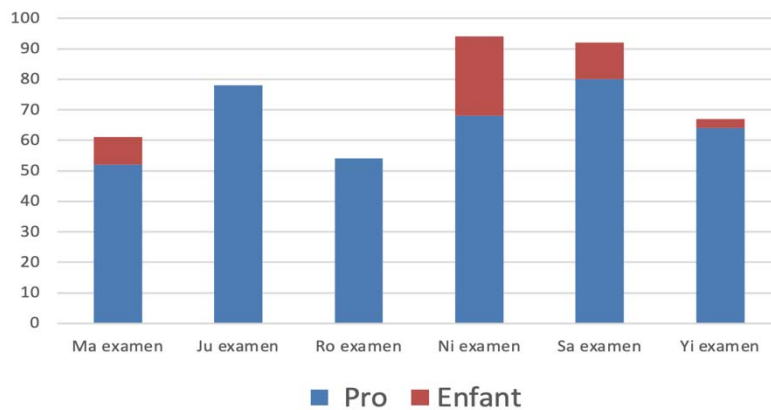


Figure n° 14 : *Pourcentage de temps consacré aux prises de parole pendant l'examen dentaire*

Lors de l'examen dentaire, le professionnel de santé parle plus de 50% du temps chez les six enfants (**Figure n°14**).

La prise de parole par l'enfant est toujours inférieure à 30% du temps (elle est négligeable car inférieure à 4% du temps chez Yi et est nulle chez Ju et Ro).

3.3.3 Le non verbal

Le non verbal du professionnel de santé varie en fonction de l'activité pratiquée et de l'enfant. Lors du brossage dentaire le non verbal a été catégorisé en quatre catégories (**Tableau n°4 et Figure n°15**) :

Catégories	Descriptions	Ju brossage	Ma brossage	Ro brossage	Ni brossage	Sa brossage	Yi brossage	Total
Tablette	Faire défiler les pictos		1		8	2	1	12
	Pointer T	11	1	1			1	14
	Regarder T	57	34	8	19	26	30	174
Contacts du professionnel de santé vers l'enfant	Pointer bouche		4		2			6
	Main sur main de l'enfant	6	22			9		37
	Main sur l'épaule	1	39			1	3	44
	Main sur joue	28				1		29
	Main sur cou	1						1
	Bloquer mains					1		1
	Tenir menton	2				1	7	10
	Prendre les mains						4	4
	Tenir bras	2				1	1	4
	Tenir tête					3	1	4
	Main sur hanche	1						1
	Main sur dos	4						4
Gestes du professionnel avec BAD	Prendre la BAD					2	17	19
	Main sur main avec BAD	31						31
Autres	Regarder enfant	10	11	14	25	41	3	104
	Hôcher la tête					1		1
	Pouce en l'air			1				1
Total		154	112	24	54	89	41	

Tableau n°4 : Occurrences des éléments non verbaux utilisés pendant le brossage dentaire

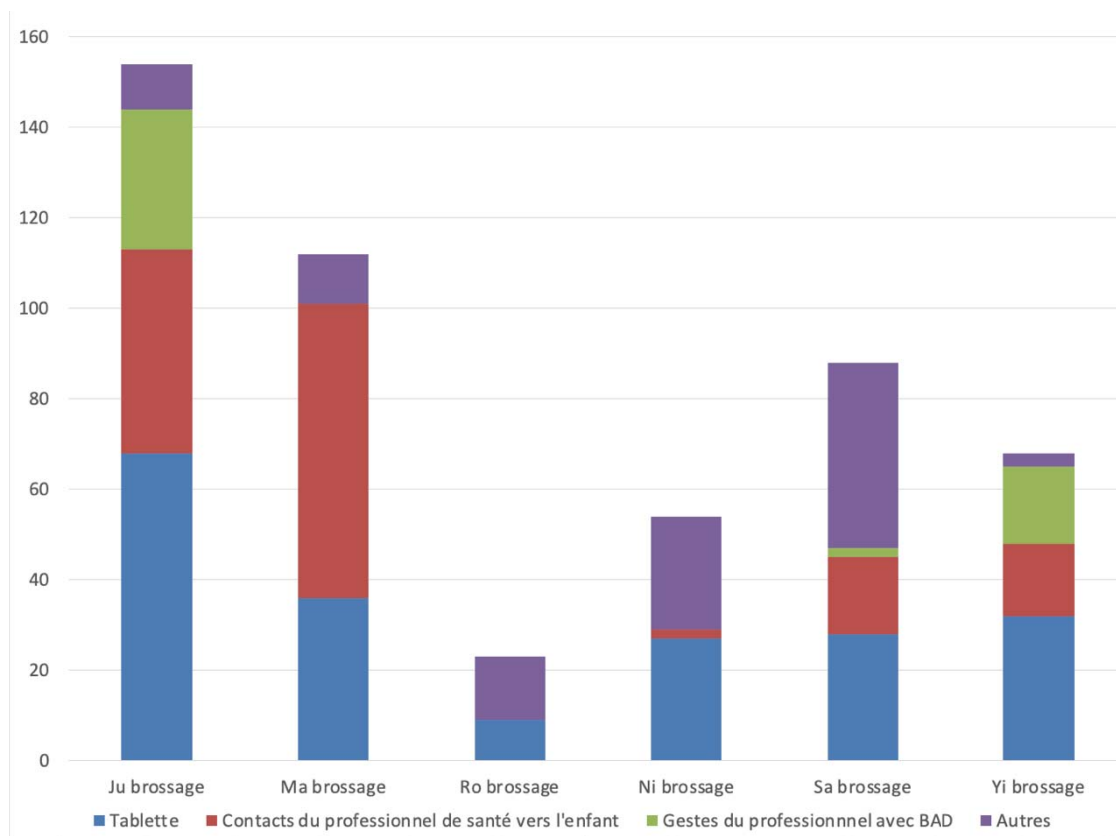


Figure n°15 : Les catégories du non verbal lors du brossage dentaire

La guidance non verbale est mobilisée différemment selon les enfants, beaucoup avec Ju, peu avec Ro (**Figure n°15**).

Le professionnel de santé utilise la tablette avec les six enfants. Celle-ci est utilisée de façon différente selon les enfants, entre 9 et 68 occurrences. Elle est peu utilisée avec un seul enfant (Ro), et beaucoup utilisée avec Ju (**Tableau n°4**).

Avec Ju et Ma, le non verbal est présent de façon importante par des gestes du professionnel vers l'enfant (65 fois chez Ma et 45 fois chez Ju).

Chez Ma, Ro et Ni, le professionnel ne fait pas de gestes avec la BAD. Par ailleurs il en fait beaucoup chez Ju et Yi et peu chez Sa.

Le professionnel de santé s'appuie beaucoup sur le contact visuel (catégorie Autres) avec Sa et peu avec Yi.

Lors de l'examen dentaire, le non verbal a été catégorisé également en quatre catégories (**Tableau n°5 et Figure n°16**) :

Catégories	Descriptions	Ju examen	Ma examen	Ro examen	Ni examen	Sa examen	Yi examen	Total
Tablette	Ouvrir T	2						2
	Faire défiler les pictos		1		6	1		8
	Pointer T	6	3	3				12
	Regarder T	7	19	8	25	8	9	76
Contacts du professionnel de santé vers l'enfant	Pointer bouche	3					1	4
	Main sur main de l'enfant	2	3		1		5	11
	Main sur les avant bras		1					1
	Bloquer main					1		1
	Tenir menton		12	5	1	4		22
	Reculer ses mains					1		1
	Chatouiller	3						3
Gestes du professionnel avec ses instruments	Regarder bouche avec miroir	1		8	5	6		2
	Tenir les instruments	3			3	1	11	14
	Préparer instruments		2				1	3
	Prendre sonde		2	1	5			2
	Tenir miroir	8	1	2	2	3		9
	Manipuler tel	1	3	1	1		1	5
	Tenir lumière	1		1				1
	Eteindre lumière	1						1
	Mettre lumière		1			1	2	2
Autres	Regarder enfant	2	8	1	20	9		40
	Regarder bouche		2	11	4			17
	Accompagner l'enfant vers la chaise		1					1
Total		40	59	41	72	36	30	

Tableau n°5 : Occurrences des éléments non verbaux utilisés pendant l'examen dentaire

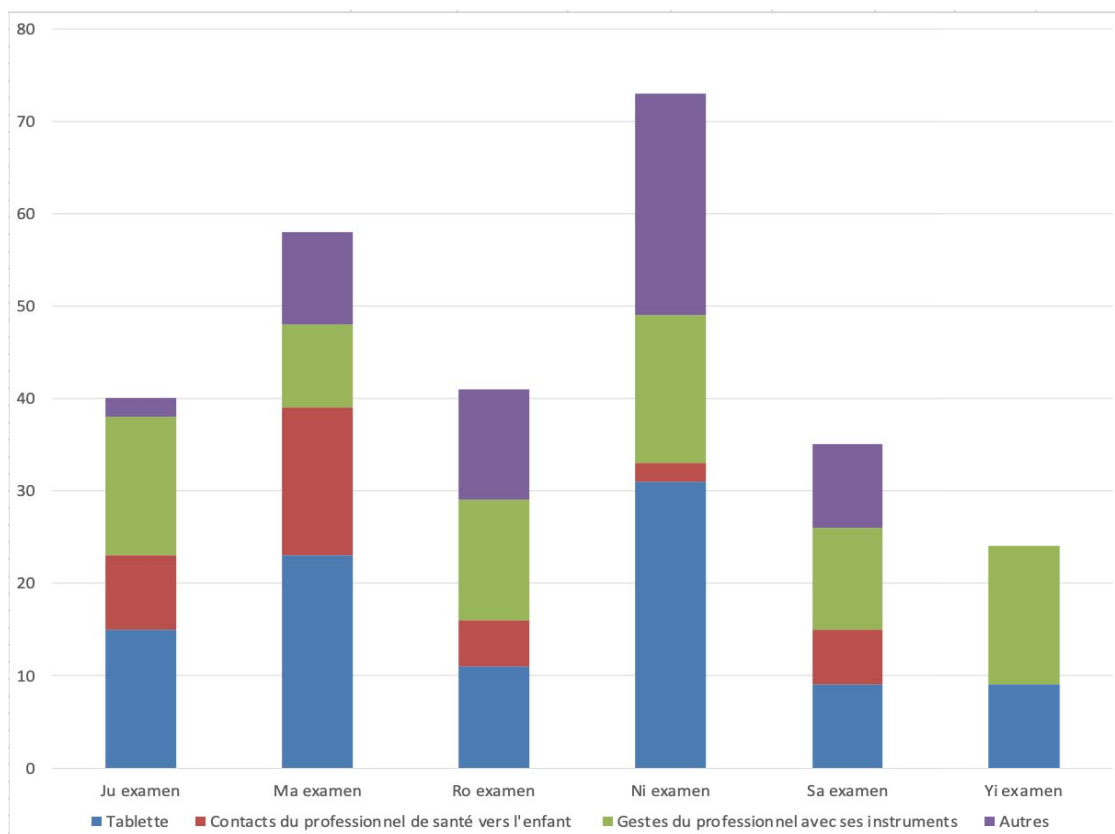


Figure n°16 : Les catégories du non verbal lors de l'examen dentaire

Le non verbal est mobilisé différemment selon les enfants, beaucoup avec Ma et Ni, peu avec Yi (**Figure n°16**).

Le professionnel de santé utilise la tablette avec les six enfants. Celle-ci est utilisée de façon différente selon les enfants, beaucoup avec Ni et peu avec Yi et Sa (**Tableau n°5**).

Le professionnel de santé a plus de contacts vers l'enfant avec Ma et peu avec Ni.

Le professionnel de santé utilise ses instruments de manière importante chez les six enfants.

Le professionnel de santé s'appuie beaucoup sur le contact visuel (catégorie Autres) avec Ni mais ne l'utilise pas avec Yi.

3.4 Analyse de l'interaction de l'enfant

3.4.1 Brossage dentaire

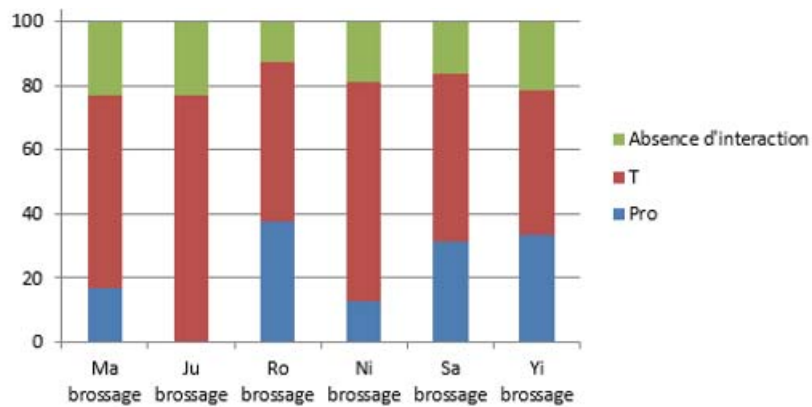


Figure n°17 : Interaction de l'enfant lors du brossage dentaire

L'interaction qui prédomine chez tous les enfants est celle avec la tablette (***Figure n°17***).

L'interaction avec le professionnel est variable :

- Aucune interaction pour Ju.
- Autour de 15% du temps pour deux enfants : Ma et Ni.
- Autour de 1/3 du temps pour trois enfants : Ro, Sa et Yi.

3.4.2 Examen dentaire

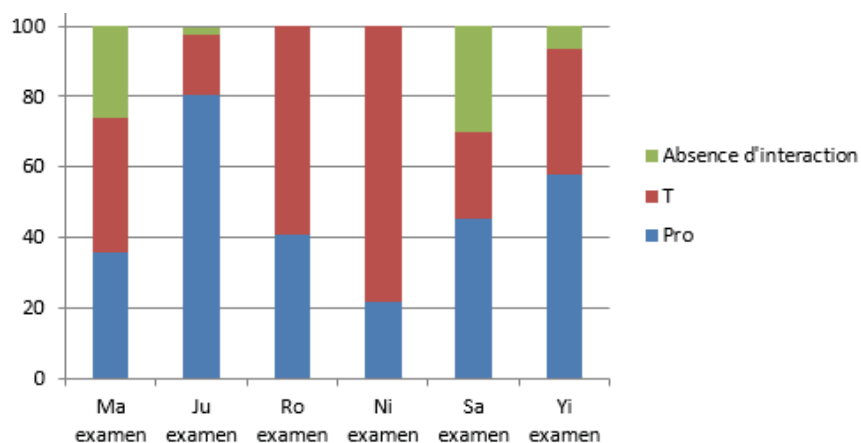


Figure n°18 : Interaction de l'enfant lors de l'examen dentaire

Pendant l'examen dentaire, l'interaction avec la tablette est majoritaire (plus de 50%) chez Ni et Ro (**Figure n°18**).

L'interaction avec le professionnel est majoritaire (plus de 50%) chez Ju et Yi. Sa interagit plus avec le professionnel et Ma interagit plus avec la tablette.

4 DISCUSSION

Dans cette étude à visée exploratoire, six sujets ont été inclus. Ces six enfants sont d'un âge comparable mais présentent des différences au niveau de leur profil autistique.

Les enfants ont été filmés six mois après le début d'un programme d'apprentissage du brossage et de l'examen dentaires. À cette période, des progrès dans les apprentissages ont été accomplis, d'autres restent à accomplir. Les enfants sont aussi bien familiers avec l'aidant (ici le professionnel de santé) qu'avec l'outil : l'application « çATED » sur tablette numérique.

Le concept d'étaillage de Bruner a initialement été pensé pour des enfants de 3, 4 et 5 ans assistés dans une tâche de construction d'une pyramide à partir de blocs constitutifs complexes et imbriqués (29). Le concept est largement utilisé dans les situations d'apprentissage académiques. Cependant, dans le domaine de l'apprentissage d'une « activité de soins », cette théorie est peu utilisée. Or, ces activités sont difficiles à réaliser par les personnes avec TSA et nécessitent un réel apprentissage.

Nos résultats montrent la place importante de l'étaillage lors des deux activités (brossage et examen dentaires). Six mois après le début d'un programme, l'aidant (ici le professionnel de santé) guide encore les six enfants pendant la majorité du temps que durent les activités.

Pour l'analyse selon Bruner, nous avons constaté au cours de l'étude que l'étaillage est utilisé de manière variée mais que le professionnel de santé semble utiliser principalement deux catégories de Bruner : le contrôle de la frustration et le maintien de l'orientation. Ces deux catégories sont présentes chez les six enfants aussi bien pendant le brossage que l'examen dentaires. Ju est le seul enfant qui présente toutes les formes d'étaillage. En effet c'est celui qui demande le plus de guidance et notamment en termes de maintien d'orientation, principalement pour compter, le guider, positionner la brosse à dents. Il nécessite également d'être rassuré notamment lors de l'examen dentaire qui a été très compliqué à réaliser d'où la prédominance de la catégorie CF pour le calmer principalement. La catégorie SCD n'est jamais utilisée chez Ro lors des deux activités, pour Ni, la D n'a pas été utilisée. Les deux enfants sont plus autonomes dans la réalisation des deux activités et ils semblent avoir acquis le nécessaire dans la réalisation de la tâche à accomplir en s'aidant de l'outil numérique. L'apport de l'outil numérique dans l'autonomisation des enfants avec TSA a déjà été montré en 2017 dans la thèse de C. MERCIER (17).

Pour un même enfant, selon l'analyse de Bruner, ce sont en général les mêmes catégories qui sont utilisées lors du brossage et de l'examen dentaires. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ces formes d'étayage utilisées sont dues au profil de leurs TSA. Entre chaque enfant, la forme d'étayage utilisée est différente, cette adaptation d'étayage entre les enfants a déjà été retrouvée dans l'étude de MERCIER et coll. chez des enfants adolescents avec TSA où le CF a été prédominant chez deux adolescents et le E chez le troisième (30).

Pour l'analyse selon TSD, celui-ci est varié pour les six enfants. Le Show est bien utilisé et l'analyse du non verbal nous a permis d'affiner son étude. En effet, le professionnel s'appuie notamment sur la tablette ou via des gestes avec ses mains pour montrer la tâche à réaliser. Le Tell/Show/Do est considéré comme le gold standard en odontologie pédiatrique dans la prise en charge comportementale de l'enfant (31, 32). Cependant dans la littérature c'est son apport/efficacité qui est évalué et non la manière dont elle est mise en œuvre. Notre étude nous a permis de faire une description plus fine de la mise en œuvre de cette technique et de l'utilisation ou non des trois piliers. Mais le TSD décrit la prise en charge comportementale lors de la réalisation d'un geste ou d'un acte dentaire par un professionnel de santé ; elle n'est pas classiquement utilisée pour analyser la guidance du professionnel vers l'enfant pour l'apprentissage d'une activité de soins. De plus, chez l'enfant autiste la guidance physique complète (qui correspondrait au Do du Tell/Show/Do) doit être limitée. Nous notons effectivement l'absence du Do chez certains enfants lors de l'activité du brossage dentaire. L'intérêt de l'utilisation de ce cadre de lecture dans l'étude de l'étayage du professionnel de santé nous semble limité lors d'une situation d'apprentissage. L'analyse sous l'angle de Bruner nous apparaît plus adaptée et efficace pour l'étude de la place du professionnel et de sa guidance dans la tâche à réaliser.

Pour l'analyse du verbal et du non verbal, le professionnel de santé a une prise de parole encore majoritaire lors du brossage et de l'examen dentaires. La communication verbale participe à la prise en charge de l'enfant et permet d'accompagner le TSD mis en place, en utilisant un vocabulaire simple et adapté à l'âge et à la situation (33-35). Cependant, cette guidance orale devrait être limitée afin que l'enfant gagne en autonomie. Le non verbal vient compléter le verbal. Nous avons catégorisé le non verbal en quatre catégories que nous retrouvons lors du brossage et de l'examen dentaires. « regarder T », « main sur épaule », « main sur BAD » et « regarder enfant » sont les descriptions majoritaires relevées lors du brossage. « pointer T », « tenir menton », « tenir les instruments » et « regarder enfant » sont celles retrouvées majoritairement lors de l'examen dentaire.

Nous remarquons le lien entre le non verbal employé avec la catégorie d'étayage utilisée. En effet, les deux catégories prédominantes lors des activités (brossage et examen dentaires) sont le MO et le CF chez les six enfants. Les descriptions suivantes « main sur épaule », « main sur BAD » et « regarder enfant » participent à rassurer l'enfant et à le guider dans la tâche à accomplir. De plus, l'absence de la description « main sur BAD » chez Ro, Ni et Ma pendant le brossage dentaire se corrèle bien avec le pourcentage important de la catégorie A, témoignant de l'autonomie de ces enfants.

Pour l'analyse de l'interaction de l'enfant, celle-ci prédomine avec la tablette pour tous lors de l'activité du brossage dentaire. Yi qui était peu réceptif à la tablette tactile se révèle par la suite sensible à cette dernière. Les six enfants sont donc réceptifs à la pédagogie visuelle à l'aide de tablette tactile.

De nombreuses études montrent l'intérêt de l'outil numérique dans l'apprentissage de nouvelles tâches chez les enfants avec TSA (15-30). Ainsi, nos résultats vont dans le même sens.

L'étayage de l'aidant semble s'adapter au profil autistique et à l'autonomie de l'apprenant. Pour vérifier cette théorie, il faudrait inclure un nombre plus important de sujets afin de pouvoir corréler le type d'étayage au profil autistique. De plus, l'étayage devrait évoluer au cours du temps en s'adaptant aux progrès/acquis des enfants. Les vidéos analysées dans cette étude ont été prises six mois après le début du programme d'apprentissage du brossage. Une autre étude avec un suivi longitudinal serait intéressante à mettre en place pour noter les modifications des pratiques d'étayage en fonction du temps.

5 CONCLUSION

Cette étude exploratoire basée sur l'analyse vidéo de l'apprentissage du brossage et de l'examen dentaires chez six enfants avec TSA avait pour objectif d'étudier la guidance réalisée par un professionnel de santé. Nos résultats montrent que cette guidance est nécessaire. Elle est aussi variée et semble s'adapter au profil autistique. Chaque enfant a besoin d'un étayage personnalisé et l'aidant s'adapte à l'enfant et à l'activité.

L'étayage de la personne avec TSA est donc nécessaire dans les apprentissages. Son analyse devrait aider à améliorer la guidance et rendre cette dernière plus efficace et adaptée aux besoins de chaque personne. De plus, une analyse de l'étayage serait aussi utile pour améliorer les pratiques lors de la guidance parentale. En effet, les parents des enfants avec TSA rapportent de réelles difficultés dans l'accompagnement de l'accomplissement de certaines tâches dont le brossage dentaire. Analyser leurs pratiques permettrait de leur donner des points clés et d'éventuelles solutions à leurs difficultés afin de les aider au mieux dans les différentes situations d'apprentissage.

6 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. American Psychiatric Association. DSM-5 Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. 5e ed. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson; 2015.
2. Russel E, Sofronoff K. Anxiety and social worries in children with Asperger syndrom. Aust N Z J Psychiatr. 2005;39(7):633-8.
3. Haute Autorité de Santé. Autisme Questions/Réponses.
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/questions_reponses_vdef.pdf.
4. Blomqvist M, Bejerot S, Dahllof G. A cross-sectional study on oral health and dental care in intellectually able adults with autism spectrum disorders. BMC Oral Health. 2015;15:81.
5. Marshall J, Sheller B, Mancil L. Caries-risk assessment, and caries status of children with autism. Pediatr Dent. 2010;32(1):69-75.
6. Rai K, Hegde AM, Jose N. Salivary antioxidants and oral health in children with autism. Arch Oral Biol. 2012;57(8):1116-20.
7. Liu HY, Chen CC, Hu WC et coll. The impact of dietary and tooth-brushing habits to dental caries of special school children with disability. Res Dev Disabil. 2010;31(6):1160-9.
8. Stein LI, Polido JC, Cermak SA. Oral care and sensory over-responsivity in children with autism spectrum disorders. Pediatr Dent. 2013;35(3):230-5.
9. Baranek GT, David FJ, Poe MD et coll. Sensory experiences questionnaire : discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays and typical development. J Child Psychol Psychiatr. 2006;47(6):591-601.
10. Klein U, Nowak AJ. Autistic disorder: a review of the pediatric dentist. Pediatr Dent. 1998;20(5):312-7.

11. Kuhaneck HM, Chisholm EC. Improving dental visits for individuals with autism spectrum disorders through an understanding of sensory processing. *Spec Care Dent.* 2012;32(6):229-33.
12. Graudins MM, Rehfeldt RA, Demattei R et coll. Exploring the efficacy of behavioral skills training to teach basic behavior analytic techniques to oral care providers. *Res Autism Spect Disord.* 2012;6(3)978-987.
13. Mesibov GB, Shea V. The TEACCH program in the era of evidence-based practice. *J Autism Dev Disord.* 2010;40(5):570-9.
14. Hartley C, Allen ML. Iconicity influences how effectively minimally verbal children with autism and ability-matched typically developing children use pictures as symbols in a search task. *Autism.* 2015;19(5):570-9.
15. Lorah E, Parnell A, Whistby PS, Hantula D. A systematic review of tablet computers and portable media players as speech generating devices for individuals with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2015;45:3792-3804.
16. Guillot O, Rouchie P, Santeau D. Autisme et nouvelles technologies : état des lieux. Paris : Centrale Institut Hypercube. 2015.
17. Mercier C. La construction et les effets de l'appropriation d'un outil numérique auprès d'enfants avec autisme en IME : interactions en situation d'apprentissage en lien avec l'utilisation d'un agenda numérique. [Thèse de doctorat]. [France] Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche en Sciences de l'Éducation ; 2017.
18. Mercier C, Bourdon P. De l'éducation à la coéducation : les apports d'une application numérique vers une collaboration des parents et des professionnels dans la prise en charge des enfants avec autisme. Présenté à la conférence « Éthique de l'accompagnement et Agir Coopératif » Tours, France, 26, 27, 28 mai 2016.
19. Mercier C, Guffroy M. Gérer le temps à l'aide d'une application numérique sur tablette pour un public avec autisme. Acte de communication dans le cadre du colloque international « Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain », Agadir (Maroc), 2015.

20. Althuizius M, Lefer G, Bourdon P, Lopez-Cazaux S. [Integrating the touchscreen into oral health prevention programs for people with cognitive disabilities: an exploratory study in children]. Rev Epidemiol Sante Publique. mars 2018;66(2):107-16.
21. Lefer G, Bourdon P, Mercier C, Lopez-Cazaux S. Apprentissage du brossage dentaire chez des enfants présentant un trouble du spectre autistique : effets de l'utilisation de tablettes tactiles. Santé Publique. 2018;30(3):297.
22. Lefer G, Lopez-Cazaux S. Rapport final FIRA H février 2017 SLC-GL, projet « çATED pour tes dents ». Disponible sur <https://www.firah.org/upload/notices3/2017/cated/rapport-final.pdf>
23. Lefer G, Bourdon P, Mercier C, Lopez-Cazaux S. Apprentissage du brossage dentaire chez des enfants avec autisme : étude des effets d'une interaction avec l'iPad. Santé Publique. mai juin 2018;30(3):297-306.
24. Lefer G, Rouches A, Bourdon P, Lopez-Cazaux S. Training children with Autism Spectrum Disorder to undergo oral assessment using a digital iPad application. Eur Arch Paediatr Dent. déc 2019;20(2):113-121.
25. Lopez-Cazaux S, Lefer G, Rouches A, Bourdon P. Toothbrushing training programme using an iPad for children and adolescents with autism. Eur Arch Paediatr Dent. mars 2019;20(3):277-284.
26. Fondation Recherche Appliquée sur le Handicap. çATED pour tes dents [Internet]. [Cité 15 févr 2021]. Disponible sur <https://www.firah.org//cated-pour-tes-dents.html>
27. Fondation Recherche Appliquée sur le Handicap. Synthèse de l'appel à projet çATED pour tes dents [Internet]. [cité 15 févr 2021]. Disponible sur <https://www.firah.org/upload/1-appel-a-projets/projets-lauréats/2017/cated/synthèse-10pages-français.pdf>
28. Mercier C. Outil numérique çATED [Internet]. çATED-autisme. [Cité 19 mars 2021]. Disponible sur <https://cated-autisme.univ-nantes.fr/outil-numerique-cated>

29. Bruner JS. Le développement de l'enfant, savoir-faire, savoir dire. Paris : Presses Universitaires de France. 1983.
30. Mercier C, Lefer G, Cadiot N, Vannier MP, Lopez S. Etude exploratoire de l'étayage instrumenté dans le domaine de l'éducation à la santé pour des adolescents avec autisme. Dans : Bourdon P. Autisme et usages du numérique en éducation. Nantes : INSHEA;2022: 223-246.
31. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, III.: American Academy of Pediatric Dentistry;2021:306-24.
32. Addelston HK. Child patients training. Rev Chicago Dent Soc. 1959;38(7/9): 27-29.
33. Foray H, Dajean-Trutaud S. L'enfant un patient comme les autres ? Inf Dent. mai 2017;99(22):26.
34. Carson P, Freeman R. Tell-Show-Do : reducing anticipatory anxiety in emergency paediatric dental patients. Int J Health Promot Educ. Janv 1998;36(3):87-90.
35. Farhat-Mchayleh N, Harfouche A, Souaid P. Techniques for managing behaviour in pediatric dentistry: comparative study of live modelling and tell-show-do based on children's heart rates during treatment. J Can Dent Assoc. 2009;75(4):283.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 : Population de l'étude	14
Tableau n°2 : Tableau de synthèse des résultats ELAN pour le brossage dentaire	18
Tableau n°3 : Tableau de synthèse des résultats ELAN pour l'examen dentaire	19
Tableau n°4 : Occurrences des éléments non verbaux utilisés pendant le brossage dentaire	31
Tableau n°5 : Occurrences des éléments non verbaux utilisés pendant l'examen dentaire	32

LISTE DES FIGURES

Figure n°1 : Capture d'écran du logiciel ELAN 5.1	16
Figure n°2 : Capture d'écran du tableau des annotations	17
Figure n°3 : Capture d'écran du tableau des occurrences	17
Figure n°4 : Extrait de notre fichier Excel concernant les échanges verbaux lors de l'activité	17
Figure n°5 : Catégories de Bruner utilisées lors du brossage dentaire : pourcentage de chaque catégorie	21
Figure n°6 : Catégories de Bruner utilisées lors de l'examen dentaire : pourcentage de chaque catégorie	22
Figure n°7 : Tell/Show/Do lors du brossage dentaire	23
Figure n°8 : Tell/Show/Do lors de l'examen dentaire	24
Figure n°9 : Pourcentage de séquences avec ou sans échange verbal par rapport au nombre de séquences totales lors du brossage dentaire	25
Figure n°10 : Pourcentage de séquences avec ou sans échange verbal par rapport au nombre de séquences totales lors de l'examen dentaire	26
Figure n°11 : Nombre de prises de parole pendant le brossage dentaire	27
Figure n°12 : Pourcentage de temps consacré aux prises de parole pendant le brossage dentaire	28
Figure n°13 : Nombre de prises de parole pendant l'examen dentaire	29
Figure n°14 : Pourcentage de temps consacré aux prises de parole pendant l'examen dentaire	30
Figure n°15 : Les catégories du non verbal lors du brossage dentaire	31
Figure n°16 : Les catégories du non verbal lors de l'examen dentaire	33
Figure n°17 : Interaction de l'enfant lors du brossage dentaire	34
Figure n°18 : Interaction de l'enfant lors de l'examen dentaire	35

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Tableur des annotations pour Ni pendant le brossage dentaire	46
Annexe n°2 : Tableur des annotations pour Ni pendant l'examen dentaire	47
Annexe n°3 : Tableur des annotations pour Yi pendant le brossage dentaire	48
Annexe n°4 : Tableur des annotations pour Yi pendant l'examen dentaire	49
Annexe n°5 : Tableur des annotations pour Sa pendant le brossage dentaire	50
Annexe n°6 : Tableur des annotations pour Sa pendant l'examen dentaire	51
Annexe n°7 : Tableur des annotations pour Ju pendant le brossage dentaire	52
Annexe n°8 : Tableur des annotations pour Ju pendant l'examen dentaire	53
Annexe n°9 : Tableur des annotations pour Ma pendant le brossage dentaire	54
Annexe n°10 : Tableur des annotations pour Ma pendant l'examen dentaire	55
Annexe n°11 : Tableur des annotations pour Ro pendant le brossage dentaire	56
Annexe n°12 : Tableur des annotations pour Ro pendant l'examen dentaire	56
Annexe n°13 : Tableau Excel pour le verbal chez Ni pendant le brossage dentaire	57
Annexe n°14 : Tableau Excel pour le verbal chez Ni pendant l'examen dentaire	58
Annexe n°15 : Tableau Excel pour le verbal chez Yi pendant le brossage dentaire	59
Annexe n°16 : Tableau Excel pour le verbal chez Yi pendant l'examen dentaire	61
Annexe n°17 : Tableau Excel pour le verbal chez Sa pendant le brossage dentaire	62
Annexe n°18 : Tableau Excel pour le verbal chez Sa pendant l'examen dentaire	64
Annexe n°19 : Tableau Excel pour le verbal chez Ju pendant le brossage dentaire	65
Annexe n°20 : Tableau Excel pour le verbal chez Ju pendant l'examen dentaire	67
Annexe n°21 : Tableau Excel pour le verbal chez Ma pendant le brossage dentaire	68
Annexe n°22 : Tableau Excel pour le verbal chez Ma pendant l'examen dentaire	70
Annexe n°23 : Tableau Excel pour le verbal chez Ro pendant le brossage dentaire	71
Annexe n°24 : Tableau Excel pour le verbal chez Ro pendant l'examen dentaire	71

7 ANNEXES

Annexe n°1 : Tableau des annotations pour Ni pendant le brossage dentaire

Nr	Annotation
1	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
2	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
3	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
4	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + fait défiler les pictos, PA
5	(CF) Rassurer, V: non, NV: regarde l'enfant, activité, regarde T, PA
6	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
7	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
8	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
9	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
10	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
11	(MO) Mimer V: non, NV: regarde l'enfant+ geste avec la main, activité + regarde Pro, Show
12	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant + geste avec la main, activité + regarde Pro, Tell
13	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, PA
14	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
15	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
16	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
17	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
18	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
19	(CF) Rassurer, V: oui, NV: regarde l'enfant+ hôte la tête, activité + regarde Pro, PA
20	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
21	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
22	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
23	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
24	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
25	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
26	(RD) Guider, V: oui, NV: regarde l'enfant, PA
27	(RD) Guider, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell
28	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T + caméra, PA
29	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde caméra, PA
30	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant/+ se met debout, PA
31	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + fait défiler les pictos, PA
32	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + crache dans le lavabo, PA
33	(A) Contrôler, V: non, NV: non, regarde l'enfant, activité + rince sa BâD, PA
34	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + range sa BâD, PA

Annexe n°2 : Tableur des annotations pour Ni pendant l'examen dentaire

Nr	Annotation
1	(E) Installer, V: oui, NV: touche T pour allumer l'application, activité + regarde T, Tell
2	(CF) Répondre, V: oui, NV: touche T pour allumer l'application, _ + regarde T, Tell
3	(E) Installer, V: non, NV: regarde T + fait défiler les pictos, activité + regarde T, Do
4	(E) Installer, V: non, NV: regarde T + donne T, activité + regarde T, Do
5	(E) Installer, V: non, NV: rotation + regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
6	(MO) Pointer T, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
7	(MO) Pointer T, V: non, NV: regarde T, activité + regarde T, Show
8	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: examine, activité + regarde T, Tell
9	(MO) Ordonner, V: oui, NV: examine, activité + regarde T puis regarde Pro, Do
10	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant + tient le menton, activité + regarde T, Do
11	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant + regarde les dents, activité + regarde P, Tell
12	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell
13	(E) Installer, V: oui, NV: rotation + regarde l'enfant, activité + fait défiler les pictos, Do
14	(CF) Ecouter, V: oui, NV: regarde T, activité + tapote T, Do
15	(CF) Rassurer, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, Do
16	(MO) Ordonner V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + fait défiler les pictos, Tell
17	(MO) Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, Show
18	(SCD) Compter, V: oui, NV: examine, activité + regarde Pro, Show
19	(SCD + MO) Compter + Guider, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, Show
20	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, Do
21	(CF) Écouter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
22	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: main sur la main de l'enfant + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
23	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde T, Tell
24	(MO) Guider, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde Pro, Tell
25	(CF) Féliciter, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde T, Do
26	(E) Installer, V: oui, NV: rotation + regarde l'enfant, activité + regarde T, Do
27	(MO) Guider, V: non, NV: examine les dents, activité + regarde T, Do
28	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde T, Tell
29	(CF) Féliciter, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde Pro, Do
30	(E) Installer, V: non, NV: rotation, activité + fait défiler les pictos, Do
31	(CF) Ecouter, V: oui, NV: regarde T, activité + regarde T, PA
32	(SCD + MO) Ordonner + Guider, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde Pro, Do
33	(CF) Regarder, V: non, NV: examine les dents, activité + regarde Pro, Tell+Do
34	(CF) Féliciter, V: oui, NV: examine les dents, activité + regarde Pro, Do
35	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
36	(E) Installer, V: oui, NV: rotation + regarde l'enfant, activité + fait défiler les pictos, Do
37	(MO) Questionner, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + fait défiler les pictos, Do
38	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant + main sur jambe de l'enfant, activité + fait déiler les pictos, Do
39	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant + prend T, activité + regarde T, Do
40	(CF) Encourager, V: oui, NV: regarde l'enfant+ montre zone à brosser, activité + regarde T, Tell
41	(CF) Encourager, V: oui, NV: regarde T, activité + regarde T, Tell+Show

Annexe n°3 : Tableau des annotations pour Yi pendant le brossage dentaire

Nr	Annotation
1	(CF) Encourager, V: oui, NV: fait défiler les pictos, activité + regarde BâD, Tell
2	(RD) Aider, V: oui, NV: prend dentifrice + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell
3	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: prend la main de l'enfant, activité + regarde BâD, Show
4	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + met dentifrice sur BâD, PA
5	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, activité + range dentifrice, PA
6	(CF) Pointer T, V: non, NV: regarde T, activité + regarde T, Show
7	(MO) Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + bouge dans tous les sens, Tell
8	(MO) Ordonner, V: oui, NV: fait défiler les pictos, activité + regarde T, Tell
9	(PE) Poursuivre, V: non, NV: chercher BâD, activité + regarde T, PA
10	(MO) Mimer, V: oui, NV: brosse ses dents, activité + regarde Pro, Show
11	(MO + CF) Mimer + Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Show
12	(MO + CF), Mimer + Compter, V: oui, NV: compte avec sa main + brosse, activité + regarde Pro, Show
13	(MO + SCD), Mimer + stopper, V: non, NV: prend la main de l'enfant, activité + regarde Pro, Show
14	(MO + CF) Mimer + Compter, V: non, NV: compte avec sa main + brosse, activité + regarde Pro, Show
15	(MO) Ordonner, V: oui, NV: mouvement avec sa main, activité + regarde Pro, Tell
16	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell
17	(MO) Guider, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde en l'air, Tell
18	(SCD) Stopper, V: non, NV: met la main devant le visage de l'enfant, activité, _ PA
19	(SCD + MO) Ordonner + Mimer, V: oui, NV: montre du doigt, activité + regarde Pro, Show
20	(MO + RD) Mimer + Guider, V: oui, NV: brosse + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Show
21	(RD) Guider, V: non, NV: prends les mains de l'enfant, activité + regarde Pro, Show
22	(PE) Poursuivre, V: non, NV: regarde ce qui sonne, activité + regarde Pro, PA
23	(MO) Ordonner, V: oui, NV: regarde + main près de l'enfant, activité + regarde Pro, Show
24	(CF + MO) Compter + Mimer, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Show
25	(CF) Encourager + Compter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, PA
26	(MO), Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell
27	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: tient le bras de l'enfant, Tell
28	(RD + MO) Aider + Ordonner, V: oui, NV: tient la main de l'enfant + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell
29	(MO + CF) Guider + Compter, V: oui, NV: tient le menton + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell
30	(SCD + CF) Stopper + Féliciter, V: oui, NV: prend la BâD + regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
31	(MO) Guider, V: oui, NV: prend le bras de l'enfant, activité + regarde T, Tell
32	(MO) Guider, V: oui, NV: pointe le menton de l'enfant, activité + regarde T, Show
33	(MO) Guider, V: oui, NV: tenir menton et BâD, activité + regarde T, Tell
34	(MO) Guider, V: oui, NV: tenir menton, BâD et mains de l'enfant, activité + regarde T, Show
35	(MO) Guider, V: oui, NV: tenir mains, activité + regarde évier, Show
36	(CF) Encourager, V: oui, NV: tenir menton et BâD, activité + regarde T, Show
37	(MO) Guider, V: oui, NV: tenir épaule et BâD, activité + regarde BâD, Show
38	(CF) Féliciter, V: oui, NV: pointer, activité, regarde Pro, PA
39	(RD) Positionner, V: oui, NV: pointer, activité, regarde Pro, Show
40	(CF) Compter, V: oui, NV: tenir main, activité, regarde Pro, Show
41	(CF) Féliciter, V: oui, NV: pointer T, activité, regarde T, PA
42	(MO) Guider, V: oui, NV: pointer T et pointer menton, activité + regarde T, Show
43	(MO) Guider, V: oui, NV: pointer menton, activité + regarde T, Show
44	(RD) Positionner BâD, V: oui, NV: tenir BâD, activité + regarde T, PA
45	(I) chute du marche pied
46	(MO) Monter, V: oui, NV: pointer et positionne l'enfant, activité + regarde Pro, Show
47	(CF) Encourager, V: oui, NV: Positionne BâD + tenir tête, activité + regarde T, Show
48	(CF) Compter, V: oui, NV: tenir BâD + tenir tête, activité + regarde T, Show
49	(CF) Encourager, V: oui, NV: tenir BâD + tenir épaule, activité + regarde T, Show
50	(CF) Féliciter, V: oui, NV: enlève BâD, activité + regarde Pro, PA
51	(RD) Positionner BâD, V: oui, NV: pointer T + tenir main, activité + regarde T, Show
52	(MO) Guider, V: oui, NV: tenir main et menton, activité + regarde Pro, Show
53	(MO) Mobiliser, V: oui, NV: tiens épaule, activité + _ Show
54	(MO) Compter, V: oui, NV: tenir BâD + tenir tête, activité + regarde T, Show
55	(CF) Féliciter, V: oui, NV: pointer T, activité + regarde T, PA
56	(MO) Guider, V: non, NV: fait défiler les pictos, activité + regarde T, PA
57	(SCD) Positionner, V: oui, NV: tenir l'enfant, activité + regarde Pro, Tell
58	(CF) Féliciter, V: oui, NV: tenir épaule, activité, regarde T, PA
59	(CF) Positionner, V: oui, NV: positionne l'enfant, activité, _ PA
60	(MO) Guider, V: oui, NV: tenir BâD et tenir tête, activité + _ Show
61	(I) hors champ
62	(MO) repositionner, V: oui, NV: tenir BâD, activité + pointer T, Show
63	(RD) Aider, V: oui, NV: brosse les dents, _ + regarde T, Show
64	(MO) Guider, V: oui, NV: brosse les dents + pointer T, activité + regarde Pro, Show
65	(CF) Féliciter, V: oui, NV: brosse les dents, activité + regarde T, PA
66	(MO) Guider, V: oui, NV: brosse les dents, activité + regarde T, Show
67	(MO) Guider, V: oui, NV: brosse les dents, activité + regarde T, Show
68	(MO) Guider, V: oui, NV: tiens la main, activité + regarde Pro, Show
69	(RD) Aider, V: oui, NV: brosse les dents et tiens la tête, activité + regarde T, Show
70	(I) cris strident de Ylies
71	(RD) Aider, V: oui, NV: brosse les dents et tiens la tête, activité + regarde T, Show
72	(MO) Compter, V: oui, NV: brosse les dents et tiens la tête, activité + regarde T, Show
73	(MO) Guider, V: oui, NV: range la BâD, activité, regarde T, Tell
74	(A) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde évier, PA
75	(MO) Mimer, V: non, NV: mimer, activité + regarde évier, PA

Annexe n°4 : Tableur des annotations pour Yi pendant l'examen dentaire

Nr	Annotation
1	(E) Installer, V:oui, NV: pointer T, activité + regarde T, PA
2	(E) Installer, V:oui, NV: allume son portable, activité + regarde T, Tell
3	(MO) Guider, V:oui, NV: lumière vers la bouche, activité+regarde T, Tell
4	(CF) Féliciter, V:oui, NV: lumière vers la bouche, activité+ regarde T, PA
5	(MO) Montrer, V:oui, NV: pointer bouche, activité+ regarde Pro, Show
6	(MO) Montrer, V:oui, NV: pointer T, activité + regarde T, Show
7	(MO) Guider, V:oui, NV: prend menton, activité+ regarde Pro, Show
8	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: prépare instruments, activité + regarde T, PA
9	(MO) Guider, V:non, NV: pointer T et pointer instrument, activité + regarde Pro, Show
10	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: miroir dans la bouche, activité + regarde Pro, Show
11	(CF) Féliciter, V:oui, NV: instruments dans la bouche, activité+regarde Pro, PA
12	(MO) Guider, V:oui, NV: instrument dans bouche, activité +regarde Pro, Show
13	(CF) Encourager, V:oui, NV: tenir tête, activité + regarde Pro, Tell
14	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: prépare instrument et se positionne à coté de l'enfant, activité + regarde T, Tell
15	(MO) Montrer, V:oui, NV: gratte la main, activité+ regarde Pro, Tell
16	(MO) Guider, V:oui, NV: instrument dans la bouche, activité + regarde Pro, Tell
17	(MO) Maintenir, V:oui, NV: gratte les mains, activité+regarde Pro, Tell
18	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: positionne T, activité + regarde T, Tell
19	(MO) Guider, V:oui, NV: tenir menton, activité + regarde Pro, Show
20	(MO) Guider, V:oui, NV: tenir instrument, activité + regarde Pro, Tell
21	(CF) Rassurer, V:oui, NV: instrument dans la bouche, activité+ regarde Pro, Tell
22	(MO) Guider, V:oui, NV: tenir mains, activité + regarde T, Show
23	(CF) Rassurer, V:oui, NV: tenir instruments, activité + regarde Pro, PA
24	(MO) Montrer, V:oui, NV: gratte les mains, activité + regarde Pro, Show
25	(CF) Maintenir, V:oui, NV: prendre les mains, activité + regarde Pro, Tell
26	(CF) Rassurer V:oui, NV: prendre les mains, activité+ regarde Pro, PA
27	(I) parle à une personne extérieure
28	(MO) Guider, V:oui, NV: prend les mains, activité +regarde Pro, Show
29	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: tenir instruments, activité+ regarde T, Show
30	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: tenir instruments, activité + regarde T, PA
31	(PE) Poursuivre, V:oui, NV: ranger matériel, PA

Annexe n°5 : Tableur des annotations pour Sa pendant le brossage dentaire

Nr	Annotation
1	(A) Contrôler, V : non, NV : regarde l'enfant, activité, PA
2	(MO) Guider, V : non, NV : montre + regarde l'enfant, activité + ouvre le dentifrice, Show
3	(RD) aider, V : non, NV : prend le dentifrice, activité + met du dentifrice sur BaD, PA
4	(SCD) Ordonner, V : non, NV : prend BaD, activité, PA
5	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + pose le dentifrice, PA
6	(MO) Guider, V : non, NV : donne BaD, activité + tapote T, Tell+Show
7	(A) Contrôler
8	(MO) Guider, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
9	(SCD) Ordonner, V : oui, NV : activité + regarde T, Tell
10	(SCD) Stopper, V : oui, NV : prend la BaD + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell
11	(SCD + MO) Stopper + Questionner, V : oui, NV : fait signe + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Show
12	(CF) Rassurer, V : oui, NV : regarde l'enfant + hôte la tête, activité + regarde Pro, PA
13	(MO) Guider, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
14	(CF) Contrôler, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + compte, Show+Do
15	(CF) Rassurer, V : oui, NV : regarde l'enfant + hôte la tête, activité + brosse, PA
16	(MO) Mimer, V : non, NV : regarde l'enfant + montre comment brosser, activité + compte, Show
17	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde l'enfant + pousse, activité + regarde T, PA
18	(CF) Contrôler, V : non, NV : regarde l'enfant, activité + tient le robinet, PA
19	(SCD) Stopper, V : non, NV : met la main sur celle de l'enfant, activité + regarde robinet, Do
20	(MO) Guider, V : oui, NV : hôte la tête, activité + brosse + compte, Do
21	(CF) Contrôle, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + brosse + compte, PA
22	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + crache, PA
23	(SCD) Stopper, V : oui, NV : prend le bras, activité + brosse + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
24	(CF) Contrôler, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde Pro, PA
25	(CF) hôte tête
26	(SCD) Stopper, V : oui, NV : met la main sur son bras, activité + geste vers Pro, Do
27	(MO) Ordonner, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
28	(CF) Contrôler, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
29	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde T, activité + regarde T, PA
30	(CF) Contrôler, V : non, NV : regarde l'enfant + T, activité + fait défiler les pictos, PA
31	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde T, activité + regarde T, PA
32	(MO) Guider, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, Do
33	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + brosse, PA
34	(CF) Contrôler, V : oui, NV : regarde T + l'enfant, activité + regarde T, PA
35	(SCD) Stopper, V : oui, NV : prend la main de l'enfant, activité + regarde T, Show
36	(MO) Guider, V : oui, NV : montre sur tablette, activité + regarde T, Show
37	(MO) Guider, V : oui, NV : montre avec son doigt, activité + regarde T, Show
38	(SCD + MO) Ordonner + Guider, V : oui, NV : maintient la main + tient le menton, activité + regarde T, Tell+Show
39	(MO) Aider + Guider, V : oui, NV : tient la main de l'enfant + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+show
40	(CF) Encourager, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
41	(SCD) Stopper, V : oui, NV : prend la BaD, activité + regarde Pro, Tell+Show
42	(RD) Aider, V : oui, NV : tient brosse à dent + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+Show+Do
43	(MO) Guider, V : oui, NV : tient BaD, activité + regarde T, Do
44	(SCD + MO) Ordonner + Guider, V : oui, NV : prends BaD + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+Show +Do
45	(MO) Guider, V : oui, NV : tient BaD + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell+ Show+Do
46	(MO + SCD) Guider + Ordonner, V : oui, NV : tient BaD + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+ Show+ Do
47	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde T, activité + fais défiler les pictos, PA
48	(CF) Contrôler, V : oui, NV : regarde T + l'enfant, activité + compte, PA
49	(SCD) Stopper, V : non, NV : prend la main + main sur l'épaule, activité + regarde T, Tell
50	(CF) Expliquer, V : oui, NV : fait défiler les pictos + regarde T, activité + regarde T, Show
51	(CF) Contrôler, V : non, NV : regarde l'enfant, activité + brosse, PA
52	(CF) Rassurer, V : oui, NV : regarde l'enfant+ hôte la tête, activité + brosse, PA
53	(CF) Féliciter, V : oui, NV : fait signe de main + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, PA
54	(MO + SCD) Guider + Stopper, V : oui, NV : montre avec le doigt + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell
55	(MO) Guider, V : oui, NV : tient brosse à dent + regarde l'enfant, activité + regarde T, Do+Show
56	(CF) Compter, V : oui, NV : regarde l'enfant + main sur l'épaule, activité + regarde T, Tell+ Show
57	(RD) Aider, V : oui, NV : tient BaD + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+Show
58	(RD + MO) Aider + Guider, V : oui, NV : tient BaD + maintient la tête, Do
59	(CF + RD) Encourager + Aider, V : oui, NV : maintient tête + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+ Show+ Do
60	(CF) Compter, V : oui, NV : maintient tête + regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell+ Show+ Do
61	(MO) Montrer, NV : montre avec le doigt + regarde l'enfant, activité, Show
62	(RD) Positionner BaD, V : oui, NV : une main sur main de l'enfant + regarde l'enfant, activité + regarde évier, Do
63	(CF) Contrôler, V : oui, NV : regarde l'enfant + main sur la joue, activité + regarde T, PA
64	(RD) Positionner BaD, V : oui, NV : main sur main de l'enfant, activité + regarde Pro, Show
65	(RD + CF) Positionner BaD + Compter, NV : main sur la main de l'enfant+ regarde Pro, Do
66	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde T, activité + regarde T, PA
67	(CF) Contrôler, V : non, NV : regarde T, activité + fait défiler les pictos, PA
68	(SCD) Stopper, V : non, NV : prend la BaD, activité + regarde T, Tell
69	(CF) Questionner, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + regarde T, Tell
70	(MO) Montrer, V : oui, NV : fait défiler les pictos, activité + regarde T, Do
71	(CF) Encourager, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + brosse, PA
72	(RD) Tourner BaD, V : oui, NV : main sur la main de l'enfant + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
73	(CF) Féliciter, V : oui, NV : main sur la main de l'enfant, activité + regarde Pro, PA
74	(RD) Compter, V : oui, NV : main sur brosse à dent, activité + regarde Pro, Do
75	(RD + MO) Tourner BaD + Ordonner, V : oui, NV : main sur la main de l'enfant, activité + regarde Pro, Do
76	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde T, activité + regarde T, PA
77	(CF) Répondre, V : oui, NV : pointe T, activité + regarde T, Do+Show
78	(RD + CF) Tourner BaD + Compter, V : oui, NV : main sur la main de l'enfant, activité + brosse, Do
79	(MO) Ordonner, V : oui, NV : main sur la BaD + regarde l'enfant, activité + regarde T, Do
80	(RD + CF) Guider + Compter, V : oui, NV : main sur la BaD, activité + regarde T, Do
81	(CF) Féliciter, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + crache, PA
82	(CF) Rassurer, V : oui, NV : montre tablette + regarde l'enfant, activité + regarde T, PA
83	(SCD) Stopper, V : non, NV : prend la BaD, activité + regarde T, Do
84	(MO) Montrer, V : non, NV : pointe T, activité + regarde T, Show
85	(CF) Répondre, V : oui, NV : regarde l'enfant, activité + rince BaD, PA
86	(CF) Contrôler, V : non, NV : regarde l'enfant, activité + rince BaD, PA

Annexe n°6 : Tableau des annotations pour Sa pendant l'examen dentaire

Nr	Annotation
1	(MO) Questionner, V: oui, NV: regarde T, activité + regarde T, Tell+ Do
2	(MO) Pointer T, V: oui, NV: regarde T, activité + regarde T, Show+ Do
3	(CF) Questionner, V: oui, NV: regarde T, activité + fait défiler les pictos, Do
4	(PE) Poursuivre, V: non, NV: prend téléphone, inactivité, PA
5	(SCD) Stopper, V: oui, NV: enlève gel hydro, activité + regarde sa main, PA
6	(PE) Poursuivre, V: oui, NV: fait défiler écran de téléphone, inactivité, _ PA
7	(SCD) Stopper, V: oui, NV: prend le sachet des mains de l'enfant, inactivité, PA
8	(MO) Guider, V: oui, NV: positionne T + fait défiler les pictos, activité + regarde T, PA
9	(MO) Guider, V: oui, NV: regarde l'enfant + tient menton, activité + regarde Pro, Tell+ Do
10	(CF + MO) Encourager + Guider, V: oui, NV: tient menton + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
11	(CF + MO) Féliciter + Guider, V: oui, NV: tient le menton + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
12	(PE) Poursuivre, V: non, NV: prend miroir + fait défiler les pictos, activité + regarde T, Do
13	
14	
15	(MO) Guider, V: oui, NV: tient le menton + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell+Do
16	
17	
18	(PE) Poursuivre, V: oui, NV: cherche instrument, activité + regarde Pro, Show
19	(SCD) Ordonner + Guider, V: oui, NV: tient le menton + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Tell+Do
20	(CF) Féliciter, V: oui, NV: tient le menton + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
21	(SCD) Stopper, V: oui, NV: recule ses mains + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
22	(CF) Questionner, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
23	(CF) Contrôler, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Do
24	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde l'enfant, activité + regarde Pro et T, PA
25	(MO) Guider, V: oui, NV: donne miroir, activité + met miroir en bouche, Do
26	(SCD) Stopper, V: oui, Do
27	(RD) Guider, V: non, NV: prend la main + regarde l'enfant, activité + regarde Pro, Show+Do
28	(MO) Guider, V: oui, NV: tient le menton + tient la main, activité + regarde Pro, Show+Do
29	(MO) Guider, V: oui, NV: regarde Pro, en activité, Do
30	(CF) Rassurer, V: oui, NV: Regarde T, en activité, PA
31	(CF) Féliciter, V: oui, NV: regarde T, en activité, Do

Annexe n°7 : Tableur des annotations pour Ju pendant le brossage dentaire

Nr	Annotation
1	(E) Installer, V:oui, NV:main sur le dos + installe matériel, en activité + regarde T,PA
2	(E) Installer, V:non, NV: mains sur le dos + pointe T, en activité + regarde T,Show
3	(E) Installer, V:oui, NV:main sur le dos+ pointe T, en activité +regarde T, Tell
4	(SCD) Montrer, V:oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur la brosse, en activité + regarde T, PA
5	(SCD) Montrer, V:oui, NV: mains sur la brosse, en activité + regarde T,Show
6	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde T,PA
7	(MO) Compter, V:oui, NV:repositionne BAD, en activité + regarde T,Show
8	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde T,Show
9	(MO) Compter, V:oui, NV: main sur BAD + main sur le menton, en activité + _ Show
10	(MO) Compter, V:oui, NV: main sur BAD + main sur le menton, en activité + regarde T, Show
11	(E) Installer, V:non, NV:main sur main avec BAD + main sur poignet, en activité + regarde T, PA
12	(SCD) Questionner, V:oui, NV: main sur poignet + pointer T, en activité + regarde T,Show
13	(MO) Positionner BAD, V:oui, NV:main sur main avec BAD + Main sur joue , en activité + regarde T,Show+Do
14	(MO) Compter, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue , en activité + regarde T, Show+Do
15	(MO) Compter, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue , en activité + _ Show+Do
16	(MO) Montrer, V:oui, NV: pointer T + main sur main avec BAD, en activité + regarde T, Show
17	(MO) Positionner BAD, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T, Show
18	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T, Show+Do
19	(CF) Encourager, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T, Show+Do
20	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T, Show+Do
21	(CF) Ordonner, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue , en activité + regarde T, Do
22	(CF) Féliciter, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue , en activité + regarde T, Show+Do
23	(RD) Guider, V:non, NV: main sur main avec BAD + main sur T , en activité + regarde T,Show
24	(MO) Repositionner BAD, V:oui, NV:main sur BAD + main sur cou, en activité + regarde T, Do
25	(MO) Maintenir, V:non, NV: main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + _ Show
26	(MO) Compter, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue , en activité + regarde T,Show+Do
27	(CF) Encourager, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T,Show+Do
28	(A) Contrôler, V:oui, NV: main sur joue, en activité + regarde T, Do
29	(MO) Compter, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue , en activité + regarde T, Show+Do
30	(E) Pointer, V:oui, NV:main sur hanche + main sur main avec BAD, en activité + regarde T, Show
31	(MO) Ordonner V:oui, NV:main sur main de l'enfant avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T, Show+Do
32	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main de l'enfant avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T, Show+Do
33	(CF) Féliciter, V:oui, NV:main sur joue + pointe T, en activité + _ PA
34	(RD) Montrer, V:non, NV:main sur joue + pointer T, en activité + _ Show
35	(RD) Montrer, V:oui, NV:pointe la zone à brosser + main sur la joue, en activité + _ Show
36	(MO) Guider, V:non, NV:main sur main avec BAD + main sur la joue, en activité + regarde T,Show+Do
37	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur la joue, en activité + regarde T,Show+Do
38	(CF) Féliciter, V:oui, NV:main sur la joue + main sur main avec BAD, en activité + regarde T,PA
39	(SCD) Aider, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur la joue , en activité + regarde T,Tell+Show+Do
40	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + _ Show+Do
41	(CF) Féliciter, V:oui, NV: main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + _ PA
42	(A) Contrôler, V:non, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Do
43	(CF) Féliciter, V:oui, NV:regarde T, en activité + regarde T,Do
44	(MO) Guider, V:oui, NV: main sur T, en activité + regarde T,Show+Do
45	(RD) Positionner BAD, V:non, NV:main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T,Show+Do
46	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main avec BAD + main sur joue, en activité + regarde T,Show+Do
47	(A) Contrôler, V:non, NV:regarde T, en activité + regarde T, Do
48	(MO) Montrer, V:oui, NV:pointe T + main sur joue, en activité + regarde T,Show
49	(MO) Compter, V:oui, NV:main sur main + main sur joue , en activité + regarde T,Show+Do
50	(SCD) Donner BAD, V:non, NV:regarde T, en activité + regarde T,Do
51	(A) Contrôler, V:non, NV:regarde T, en activité + regarde T,Do
52	(MO) Encourager, V:oui, NV:regarde T, en activité + regarde T,Tell+Do
53	(A) Contrôler, V:non, NV:regarde T, en activité + regarde T,Do
54	(D) Montrer, V:oui, NV:crache, en activité + regarde BAD,Show
55	(A) Contrôler, V:non, NV:regarde l'enfant, en activité + _ Show
56	(MO) Guider, V:non, NV:main sur main + pointer T, en activité + regarde T, Show+Do
57	(A) Contrôler, V:non, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Do
58	(MO) Encourager, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Do
59	(A) Contrôler, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Do
60	(CF) Rassurer, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Tell+Do
61	(MO) Guider, V:non, NV:pointer T, en activité + regarde T,Show
62	(MO) Pointer T, V:non, NV:main sur le dos + pointer T, en activité + _ PA
63	(CF) Féliciter, V:oui, NV:main sur le dos, en activité + regarde T,Do
64	(A) Contrôler, V:non, NV:main sur le dos, en activité + regarde T, Do
65	(RD) Aider, V:oui, NV:main sur le dos + main sur main avec BAD, en activité + regarde T,Show+Do
66	(CF) Féliciter, V:oui, NV:main sur main avec BAD + ferme robinet, en activité + regarde T, Show+Do
67	(MO) Guider, V:non, NV:main sur épaule + pointer T, en activité + _ Do
68	(RD) Ordonner, V:oui, NV:prend la main, en activité + regarde T, Show
69	(RD) Aider, V:non, NV:main sur main , en activité + regarde T,Show+Do
70	(A) Contrôler, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + _ Show+Do
71	(A) Contrôler, V:oui, NV:pointer meuble + regarde l'enfant, en activité + _ Do
72	(A) Contrôler, V:oui, NV:regarde l'enfant + guide l'enfant, en activité + _ Do
73	(MO) Montrer, V:non, NV:pointer T, tire la main de l'enfant, en activité + regarde T, PA
74	(A) Contrôler, V:oui, NV:guide l'enfant, en activité , PA

Annexe n°8 : Tableau des annotations pour Ju pendant l'examen dentaire

Nr	Annotation
1	(E) Installer, V:oui, NV:ouvre T, en activité + regarde T,PA
2	(E) Installer, V:non, NV:tourne T, en activité + regarde T,PA
3	(E) Installer, V:oui, NV:pointer T, en activité + regarde T,Show
4	(SCD) Positionner, V:oui, NV:pointer T + mettre lumière, en activité + regarde Pro,Tell+Show
5	(RD) Montrer, V:oui, NV:pointer bouche + tenir portable, en activité + regarde Pro,Tell+Show
6	(MO) Ordonner, V:oui, NV:pointer bouche, en activité + regarde Pro,Tell+Show
7	(D) Montrer, V:oui, NV: pointer bouche, en activité + regarde Pro,Show
8	(MO) Ordonner, V:oui, NV: ouvre bouche, en activité + regarde Pro, Tell+Show
9	(I) Discuter, V:oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,PA
10	(MO) Montrer, V:oui, NV: ouvre bouche + tenir lumière, en activité + regarde Pro,Tell+Show
11	(I) Discuter, V:oui, NV: éteindre lumière, en activité + regarde Pro,PA
12	(PE) Poursuivre, V:non, NV:pointer T, en activité + regarde T,PA
13	(SCD) Installer, V:oui, NV:pointer T, en activité + regarde Pro,Tell+Show
14	(CF) Féliciter, V:oui, NV: tenir miroir, en activité + regarde Pro,Show+Do
15	(MO) Encourager, V:oui, NV:positionner miroir, en activité + regarde Pro, Show
16	(MO) Ordonner, V:oui, NV:pointer genoux, en activité + regarde Pro, Show
17	(RD) Aider, V:oui, NV:tenir miroir + prendre main, en activité + regarde Pro,Show
18	(MO) Encourager, V:oui, NV: tenir miroir + prendre main, en activité + regarde Pro,PA
19	(CF) Rassurer, V:oui, NV: tenir miroir + prendre main, en activité + regarde Pro,PA
20	(A) Contrôler, V:oui, NV: tenir miroir, en activité + regarde Pro,Show+Do
21	(P) Discuter, V:oui, NV:tenir miroir, en activité + regarde Pro,PA
22	(CF) Féliciter, V:oui, NV:chatouiller + tenir miroir, en activité + regarde Pro,PA
23	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:ouvrir la bouche + tenir miroir, en activité + regarde Pro,Show
24	(D) Montrer, V:oui, NV: ouvrir la bouche + tenir miroir, en activité + regarde Pro,Show
25	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:pointer bouche + pointer T, en activité + regarde T,Tell+Show
26	(MO) Guider, V:oui, NV:mettre miroir dans main, en activité + regarde Pro,PA
27	(CF) Féliciter, V:oui, NV:chatouiller, en activité + regarde Pro,PA
28	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:regarde bouche, en activité + regarde Pro,Tell+Show
29	(SCD) Contrôler, V:oui, NV:regarde bouche, en activité + regarde Pro,Show
30	(CF) Féliciter, V:oui, NV:chatouiller, en activité + regarde Pro, PA
31	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:pointer T + tenir instruments, en activité + regarde T,Tell+Show
32	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:tenir les instruments, en activité + regarde Pro,PA
33	(I) Demander aide extérieure, V:oui, NV: maintenir jambe, en activité + regarde Pro,PA
34	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:tenir les instruments, en activité + regarde Pro,Show
35	(CF) Rassurer, V:oui, NV:changer de place, en activité + regarde Pro,PA
36	(CF) Encourager, V:oui, NV:pointer T, en activité + regarde T,Tell+Show
37	(MO) Ordonner, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,PA
38	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:tenir les instruments, en activité + regarde Pro,Tell
39	(I) Calmer, V:oui, NV:regarde l'enfant + intervention extérieure, en activité + regarde Pro,PA
40	(PE) Poursuivre, V:oui, NV:forcer examen, en activité + regarde Pro,PA
41	(CF) Féliciter, V:oui, NV: chatouiller, en activité, PA

Annexe n°9 : Tableur des annotations pour Ma pendant le brossage dentaire

Nr	Annotation
1	(E) Installer T, V: oui, NV: ouvre l'application, en activité + regarde T, Show
2	(E) Installer T, V: non, NV: fait défiler les pictos + guide la main de l'enfant sur les pictos + touche T +regarde T, Show
3	(E) Installer T, V: non, NV: pose T sur le lavabo, en activité + regarde matériel, PA
4	(I) Chercher, V: non, NV:regarde sur le mur, en activité + regarde T, PA
5	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde matériel, PA
6	(A) Contrôler , V: non, NV: regarde T, en activité + regarde matériel, PA
7	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde l'enfant, en activité, PA
8	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde l'enfant, en activité, PA
9	(SCD) Ordonner, V: oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde devant, Tell
10	(CF) Féliciter , V: oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde devant, PA
11	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde devant, PA
12	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro, PA
13	(A) Contrôler, V: non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro, PA
14	(MO) Pointer T, V: oui, NV: pointe sur elle sa lèvre sup + regarde l'enfant, en activité + regarde Pro, Show
15	(MO) Guider, V:non, NV:main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde Pro, Show
16	(MO) Guider,V:oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde Pro, Tell+Show
17	(MO) Contrôler,V:non, NV:enlève main + regard l'enfant, activité + regarde Pro, PA
18	(MO) Positionner BAD,V:oui, NV:main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde Pro, Tell+Show
19	(A) Contrôler,V: non,NV: main sur l'épaule + regarde l'enfant, en activité + regarde T, PA
20	(MO) Encourager,V:oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+ Show
21	(CF) Rassurer,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Show
22	(RD) Compter,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell
23	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell
24	(RD) Compter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde devant, Tell
25	(CF) Féliciter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, PA
26	(RD) Compter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell
27	(RD) Compter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell
28	(CF) Féliciter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T,PA
29	(RD) Compter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde ailleurs, Tell
30	(A) Contrôler,V: non,NV: regarde l'enfant, en activité + regarde T, PA
31	(MO) Positionner BAD,V: oui, NV: main sur l'épaule + main sur main de l'enfant, en activité + regarde T, Tell+Do
32	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur l'épaule + main sur main de l'enfant, en activité + regarde T, Tell+Do
33	(CF) Rassurer,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, PA
34	(A) Contrôler,V: non, NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, PA
35	(MO) Montrer V: non,NV: main sur l'épaule + touche zone à brosser sur elle, en activité + regarde Pro, Show
36	(CF) Rassurer,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell
37	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do
38	(RD) Compter,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do
39	(CF) Féliciter,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, PA
40	(MO) Positionner BAD,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do
41	(MO) Ordonner,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do
42	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Show
43	(A) Contrôler,V: oui,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, PA
44	(MO) Guider,V:oui,NV: main sur main + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Show+Do
45	(A) Contrôler,V: non,NV: main sur l'épaule, en activité + regarde T, PA
46	(MO) Corriger,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde Pro,Do
47	(A) Contrôler,V: non, NV: main sur l'épaule, en activité + regarde Pro, PA
48	(MO) Guider,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde Pro, Tell+Show+Do
49	(MO) Questionner,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell
50	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do
51	(MO) Montrer,V: oui,NV: pointer la zone à brosser + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Show
52	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Do
53	(CF) Féliciter,V: oui,NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Do
54	(A) Contrôler,V: oui,NV: main sur le ventre + main sur l'épaule, en activité + regarde ailleurs, PA
55	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Do
56	(D) Pointer T,V: oui,NV: main sur l'épaule + regarde T + pointe T, en activité + regarde T, Tell+Do
57	(MO) Guider,V: oui, NV: main sur main de l'enfant + main sur l'épaule, en activité + regarde T, Tell+Do
58	(A) Regarder V: non, NV: regarde l'enfant, en activité + PA

Annexe n°10 : Tableur des annotations pour Ma pendant l'examen dentaire

Nr	Annotation
59	(SCD) Ordonner, V:oui, NV: accompagne l'enfant vers la chaise, en activité , _ Tell
60	(E) s'asseoir, V:non, NV: prépare l'examen, en activité + regarde devant, PA
61	(CF) Préparer, V:oui, NV:tournée vers la table des instruments, en activité + regarde Pro, PA
62	(E) Préparer, V:non, NV:prépare instruments, en activité + regarde Pro, PA
63	(MO) Questionner, V:oui, NV: se tourne vers l'enfant, en activité + regarde Pro, Tell
64	(CF) Ecouter, V:oui, NV:allume lumière sur tel, en activité +regarde Pro, Do
65	(CF) Féliciter, V:oui, NV: regarde tel, en activité + regarde tel, PA
66	(E) Préparer, V:non, NV:manipule tel, en activité + regarde tel, PA
67	(MO) Guider, V:non, NV: main sur le menton de l'enfant, en activité + regarde Pro, Do
68	(CF) Féliciter, V:oui, NV:main sur le menton + regarde l'enfant, en activité + regarde Pro, PA
69	(CF) Féliciter, V:oui, NV: main sur le menton + examine bouche, en activité + regarde Pro, PA
70	(E) Installer, V:non, NV: repose le portable, en activité + regarde T, PA
71	(MO) Montrer, V:non, NV: pointer T, en activité + regarde T, Do
72	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde T, en activité + regarde T, PA
73	(MO) Ordonner, V:oui, NV: main sur le menton, en activité , regarde Pro, Tell+Do
74	(MO) Ordonner, V:oui, NV:main sur le menton + regarde l'enfant, en activité + regarde T, Tell+Do
75	(SCD) Compter, V:oui, NV: main sur le menton + regarde l'enfant, en activité + regarde Pro, Tell+Do
76	(SCD) Compter, V:oui, NV manipule tel + main sur le menton, en activité + regarde Pro, Tell+Do
77	(CF) Encourager, V:oui, NV:main sur le menton + main sur main de l'enfant, en activité + regarde Pro, Tell+Do
78	(SCD) Compter, V:oui, NV: main sur la main de l'enfant +main sur le menton, en activité + regarde Pro, Tell+Do
79	(CF) Féliciter, V:oui, NV:main sur la main de l'enfant +main sur le menton, en activité + regarde Pro, Tell+Do
80	(SCD) Compter, V:oui, NV:main sur la main de l'enfant +main sur le menton, en activité + regarde Pro, Tell+Do
81	(CF) Féliciter, V:oui, NV: se tourne vers la table, en activité + _ PA
82	(E) Préparer, V:oui, NV:regarde T, en activité + regarde T, PA
83	(E) Préparer, V:oui, NV:main sur le menton + prend le miroir, en activité + regarde T, Tell+Do
84	(MO) Ordonner, V:oui, NV: regarde bouche avec miroir, en activité + regarde T, Tell+Do
85	(CF) Féliciter, V:oui, NV: regarde bouche avec miroir, en activité + regarde T, Do
86	(A) Ranger, V:oui, NV: range miroir + prend sonde, en activité + regarde T,Do
87	(A) Préparer, V:oui, NV: prend sonde, en activité + regarde T, Do
88	(MO) Questionner, V:oui, NV: regarde matériel, en activité + regarde matériel, Tell
89	(MO) Questionner, V:oui, NV: regarde l'enfant + prend sonde, en activité + regarde matériel, Tell+Do
90	(SCD) Ordonner, V:oui, NV: regarde bouche , en activité + regarde T, Do
91	(MO) Mobiliser, V:oui, NV: regarde bouche, en activité + regarde T,Do
92	(CF) Féliciter, V:oui, NV: range matériel, en activité + regarde T, PA
93	(SCD) Questionner, V:oui, NV: regarde bouche, en activité + regarde T , Tell+Do
94	(A) Contrôler, V:non, NV: regarde bouche, en activité + regarde Pro, PA
95	(MO) Questionner, V:oui, NV: pointer T, en activité + regarde T, Tell
96	(A) Contrôler, V:oui, NV: regarde T, en activité + regarde T, Do
97	(SCD) Questionner, V:oui, NV: pointer T, en activité + regarde T, Show
98	(A) Vérifier, V:oui, NV: fait défiler les pictos, en activité + regarde T, Show
99	(CF) Féliciter, V:oui, NV: main sur les avants bras, en activité + regarde Pro, PA
100	(A) Ranger, V:oui, NV: ranger matériel + range T, _ PA

Annexe n°11 : Tableau des annotations pour Ro pendant le brossage dentaire

Nr	Annotation
1 (E) Installer, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + _Tell	
2 (A) Contrôler, V:non, NV:regarde l'enfant, en activité + _PA	
3 (CF) Féliciter, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,PA	
4 (A) Contrôler, V:non, NV: regarder l'enfant, en activité + regarde T,PA	
5 (A) Contrôler, V:oui, NV: regarder l'enfant, en activité + regarde Pro, PA	
6 (MO) Ordonner, V:oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,Tell	
7 (RD) Aider, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,PA	
8 (MO) Compter, V:oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde T,Tell+Do	
9 (A) Contrôler, V:non, NV:remplacer T, en activité + regarde T,PA	
10 (CF) Féliciter, V:oui, NV:regarde T, en activité + regarde T, PA	
11 (MO) Compter, V:oui, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Tell+ Do	
12 (CF) Féliciter, V:oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,PA	
13 (MO) Compter, V:oui, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,Tell+Do	
14 (A) Contrôler, V:non, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,PA	
15 (CF) Féliciter, V:non, NV:pouce en l'air, en activité + regarde Pro,PA	
16 (A) Contrôler, V:non, NV: regarde l'enfant, en activité + regarde Pro,PA	
17 (MO) Guider, V:oui, NV:pointer T, en activité + regarde T,Tell+Show	
18 (A) Contrôler, V:non, NV:regarde l'enfant, en activité + regarde T,Do	

Annexe n°12 : Tableau des annotations pour Ro pendant l'examen dentaire

Nr	Annotation
1 (E) Installer, V: non; NV: pointer T, en activité + regarde T,PA	
2 (E) Installer, V: oui, NV: pointer T, en activité + regarde T,Tell+Show	
3 (PE) Poursuivre, V: non; NV: prendre portable + pointer T, en activité +regarde T,Show	
4 (PE) Poursuivre, V: non; NV: mettre lumière + regarde bouche, en activité + regarde T,Do	
5 (MO) Ordonner, V: oui; NV: regarde bouche, en activité + regarde Pro,Tell+Do	
6 (MO) Compter, V: oui; NV: regarde bouche + tenir menton, en activité + regarde Pro,Tell+Do	
7 (CF) Féliciter, V: oui; NV: _ en activité + regarde Pro,PA	
8 (PE) Poursuivre, V: non; NV: pose portable + préparer matériel, en activité + regarde T,PA	
9 (PE) Poursuivre, V: non; NV: prendre miroir, en activité + regarde T,Show	
10 (PE) Poursuivre, V: non; NV: regarder bouche + tenir menton, en activité + regarde Pro, Show+Do	
11 (MO) Ordonner, V: oui, NV: regarder bouche + tenir menton, en activité + regarde Pro, Tell+Do	
12 (CF) Féliciter, V: oui; NV: regarder bouche + tenir menton, en activité + regarde Pro,PA	
13 (PE) Poursuivre, V:non; NV:regarder bouche + tenir menton, en activité + regarde Pro,Do	
14 (PE) Poursuivre, V:non; NV:prendre sonde, en activité + regarde T,PA	
15 (PE) Poursuivre, V: non; NV: regarder bouche avec sonde, en activité + regarde Pro,Do	
16 (A) Répondre, V: oui; NV: regarder bouche avec instruments devant bouche, en activité + regarde Pro,PA	
17 (A) Contrôler, V: oui, NV: regarder l'enfant, en activité + regarde T,Do	
18 (PE) Poursuivre, V: oui; NV: reprendre examen, en activité + regarde T,Tell+Do	
19 (PE) Poursuivre, V: oui; NV: regarder bouche, en activité + regarde Pro, Tell+Do	
20 (CF) Féliciter, V: oui; NV: regarder bouche, en activité + regarde Pro,PA	
21 (PE) Poursuivre, V: oui; NV: tenir menton, en activité + regarde Pro,Tell+Show+Do	
22 (CF) Féliciter, V: oui; NV: regarder bouche, en activité + regarde Pro, PA	

Annexe n°13 : Tableau Excel pour le verbal chez Ni pendant le brossage dentaire

items	Pro-Ni	Ni-Pro
1		"5,6,7,8"
2		
3		"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 "
4		
5		
6		
7	"c'est bien"	
8		"1,2,3,4"
9		
10		"1,2,3 1,2,3"
11		
12	"des grands mouvements"	
13		"7,8,9"
14		"7,8"
15		"1,2,3,4,5,6,7,8"
16	"super"	
17		
18		
19	"1,2,3"	
20		"1,2,3 1,2,3"
21		
22		"1,2,3"
23	"super"	
24		
25		
26	"tu peux cracher si tu veux"	"là c'est bien ?"
27	"tu vois s'il y a trop de dentifrice Nina , tu peux cracher avant la fin si tu veux"	
28		
29	"c'est bien Nina"	
30	"c'est très très bien"	
31		
32		
33		
34		"ok maintenant je range ma brosse"

Annexe n°14 : Tableau Excel pour le verbal chez Ni pendant l'examen dentaire

items	Pro-Ni	Ni-Pro
1		"wow trop bien "
2	"hum c'est le mien"	
3		
4		
5		
6		
7		
8	"tu ouvres la bouche"	
9	"mouais"	
10	"regarde moi"	
11	"ouais super"	
12	"très bien"	
13		"maintenant on va faire"
14		"maintenant c'est ça"
15	"ouais"	
16	"tu ouvres la bouche longtemps, on s'entraîne à ouvrir la bouche longtemps"	"oui"
17	"vas-y je compte"	
18	"1,2,3"	
19	"4,5...20"	"jusqu'à 20"
20	"bravo Nina"	"ouais"
21		"maintenat il faut mettre le miroir"
22	"c'est moi qui fais"	
23	"ouvre bien grand"	
24	"toi ton travail c'est d'ouvrir grand la bouche"	
25	"c'est très très bien Nina"	
26	"ouais super"	"maintenant la sonde"
27		
28	"tu ouvres grand grand"	
29	"ouais super"	
30		
31		"maintenant les deux instruments"
32		
33	"tu ouvres grand"	
34	"c'est bien"	
35	"c'est très bien"	
36	"c'est bien"	"ouais c'est facile"
37	"on a fini ?, tu crois qu'on a fini?"	incompréhensible
38	"ouais c'est bien"	
39	"j'ai regardé comment tu brossais, tu brosses bien partout"	
40	"tu suis bien le chemin, tu tournes un peu vite sur la droite"	
41	"je vais te montrer sur le modèle, je vais t'expliquer"	

Annexe n°15 : Tableau Excel pour le verbal chez Yi pendant le brossage dentaire

items	Pro-Yi	Yi-Pro
1	"allez"	
2	"vas-y je t'aide"	
3	" vas-y à toi tu prends"	
4	"ouais super"	
5		
6		
7	"Yilies on brosse les dents"	
8	"Yilies brosse les dents"	
9		
10		"oui"
11	"oui c'est bien"	
12	"encore"	
13		
14		
15	"Tu frottes et moi je compte"	
16	"Vas-y frotte encore"	
17	"On refait jusqu'à 5 Yilies"	
18		
19	"encore Yilies"	
20	"Encore"	
21		
22		
23	"Vas-y "	
24	"1"	
25	"2 3 4 "	
26	"encore"	
27	"encore Yilies, jusqu'à 10"	
28	"encore 4, vas-y Yilies tout seul"	
29	"5 6 7 8 9 10"	
30	"C'est bien Yilies bravo"	
31	"Yilies on n'a pas fini le travail"	
32	"ici"	
33	"On n'a pas fini le travail"	
34	"on brosse les dents Yilies"	
35	"on brosse les dents"	
36	"on frotte"	
37	"Yilies on y va"	
38	"Oui c'est très bien"	
39	"Ici"	

40	"1 2 3 4 5 encore 6 7 8 9 10"	
41	"c'est bien Yilies"	
42	"on continue à brosser les dents"	
43	"Vas-y "	
44	"tu prends"	
45		
46	"ici"	
47	"allez 1 2 3 "	
48	"4 5 6 encore"	
49	"7 8 encore 9 10"	
50	"bravo"	
51	"ici , là , encore, brosse les dents"	
52	"vas-y 1 , vas-y 2 3 4"	
53	"encore encore , là , on brosse les dents"	
54	"encore 1 2 3 , bravo 5 6 7 8 9 10"	
55	"bravo champion Yilies"	
56		
57	"encore on continue on s'assoit après"	
58	" c'est très bien Yilies"	
59	"Yilies viens on a encore des choses à faire je t'aide"	
60	"je t'aide tu fais avec moi"	
61		
62		
63	"1 2 3 oui 1 2 3 , 1 2 3"	
64	"c'est bien , en haut , 1 2 3, 1 2 3"	
65	"c'est bien"	
66	"1 2 3 ouais"	
67	"on avance le travail"	
68	"on continue le travail"	
69	" on fait ensemble 1 2 3 1 2 3"	
70		
71	"1 2 3 1 2 3 1 2 3"	
72	"1 2 3 1 2 3 1 2 encore on finit le chemin"	
73	"encore"	
74	"Oui c'est très bien"	
75		

Annexe n°16 : Tableau Excel pour le verbal chez Yi pendant l'examen dentaire

items	Pro-Yi	Yi-pro
1	"tu le prends tu le tiens"	
2	"j'allume la lumière Yilies"	
3	"ouvre la bouche"	
4	"ah c'est bien , ouais c'est bien"	
5	"on va ouvrir la bouche"	
6	"ahhhh encore"	
7	"encore ahhhh"	
8		"et alors et alors et alors "
9		
10	"on met le miroir dans la bouche"	
11	"bravo Yilies c'est très bien"	
12	"on s'entraîne à ouvrir grand la bouche"	"ouh ouh ouh "
13	"oui, on regarde la dent du haut"	
14	"ouvre la bouche"	
15	"on gratte les dents"	
16	"on gratte les dents"	"eho eho eho"
17	" Yilies on gratte les dents"	
18	"tiens l'lpad"	
19	"ouvre la bouche"	"momy momy momy"
20	"ouvre grand Yilies, tu ouvres"	"oula oula"
21	"Yilies on y va, Noé on le verra après"	"Noé Noé"
22	"Les mains sur les genoux *2"	
23	"mains sur les genoux"	"youa "
24	"on fait sur la main, sur l'autre main"	
25	"les mains sur les genoux *2"	"éo éo "
26	"tout va bien"	
27		
28	"les mains sur les genoux *4"	
29	"Les mains sur les genoux *3"	"Noé Noé"
30	"les mains sur les genoux"	
31	"on arrête on a fini le travail, ok c'est bon , on range , super"	

Annexe n°17 : Tableau Excel pour le verbal chez Sa pendant le brossage dentaire

items	Pro-Sa	Sa-Pro
1		
2		
3		
4		
5	"c'est très bien Samy"	
6		
7		
8	"doucement"	
9	"doucement, tu fais le travail doucement"	
10	"doucement, on reprend doucement Samy"	
11	"combien de temps on fait, combien de chaque côté ? 10 fois de chaque côté"	"tout doux"
12	"oui, tout seul"	"tout seul ?"
13	"oui tout seul mais tu le fais correctement"	
14		"oui, 1,2,3,4,5,6"
15		"7,8"
16		
17	"bravo, ça c'est du bon travail Samy"	
18	"encore"	
19		
20		"1,2,3"
21		"4,5,6....10"
22	"super"	
23	"les câlins c'est à papa et à maman"	
24		"1,2,3,4,5,6"
25		
26	"Samy !"	
27	"on brosse les dents"	
28		"1,2,3,4,5,6,7,8"
29	"c'est bien Samy"	
30		
31	"super"	
32		"1,2,3"
33	"oui, c'est bien Samy"	
34		"1,2"
35	"Samy !"	
36	"tu fais trop vite, tu as bien fait"	
37	"c'est l'extérieur mais il faut suivre tout le chemin"	
38	"on recommence, 1,2,3"	
39	"tu suis le chemin, 1,2,3"	
40	"encore"	
41	"1, non non"	
42	"je je"	"1,2,3"

43	"1,2,3 ici 1,2,3"	
44	"tu tournes"	"1,2,3"
45	"au fond"	
46	"tout au fond"	"1,2,3"
47	"c'est bien Samy"	
48		"1,2,3, "
49		
50	"on a fait l'extérieur en bas"	
51		
52	"oui"	
53	"alors?"	
54	"c'est ça Samy mais on commence dans le fond sur le côté"	
55	"vas-y pareil"	
56	"1,2,3"	"1,2,3"
57	"tu suis le chemin, tu te déplaces"	
58	"vas-y 1,2 3"	
59	"encore"	
60	"1,2,3"	"1,2,3"
61		
62	"tu tournes"	
63	"ouais"	
64	"tout au fond, du même côté vas-y"	"1,2,3 1,2,3"
65		"2,3"
66	"c'est bien"	
67		
68		
69	"où est-ce qu'on est Samy ?"	
70	"en haut à l'extérieur tout à l'heure, maintenant c'est ici"	"là"
71	"oui, c'est ça Samy"	"1,2,3"
72	"c'est pareil tu suis tout, tu fais toutes les dents"	
73	"super"	"1,2,3"
74	"1,2,3"	"1,2,3"
75	"encore au fond, bien les dents du fond"	
76	"super"	
77	"ouais, c'est deux fois, c'est ça"	"maintenant on fait ça ?"
78	"1,2,3"	"1,2,3"
79		
80	"1,2,3 1,2,3 1,2,3 devant"	
81	"c'est bien Samy"	
82	"à la fin du travail comme toujours je prends la photo"	"on prend des photos ?"
83	"tu as craché on a fait ça, tu viens de cracher"	
84		
85	"à la fin du travail"	"on prend des photos ?"
86		

Annexe n°18 : Tableau Excel pour le verbal chez Sa pendant l'examen dentaire

items	Pro-Sa	Sa-Pro
1	"Samy la première chose qu'on fait c'est quoi ? Regarde la première image, Samy la première image"	
2	"tu es"	
3	"on s'assoit oui, et après c'est quoi ça?"	
4		
5	"Samy !"	
6	"C'est pas très bon"	
7	"Samy c'est les instruments du dentiste"	"c'est instrument du dentiste ça?"
8	"toi tu peux regarder l'ipad"	
9	"Samy, je mets la lumière sur la bouche, tu ouvres la bouche"	
10	"ouais"	
11	"c'est très très bien , super"	
12		
13		
14		
15	"on regarde, je regarde en bas , d'un côté de l'autre, en haut et là"	
16		
17		
18	"Samy, c'est mes instruments"	" "
19	"tu ouvres la bouche"	
20	"ouais c'est super"	
21	"c'est les instruments du dentiste"	"pas touche à ça"
22	"est-ce que tu es dentiste Samy?"	
23	"tu n'es pas dentiste, si un jour tu es dentiste tu pourras prendre les instruments"	
24	"c'est bien"	
25	"alors celui là, tu peux faire tout seul"	
26	"non, celui là pour le dentiste, on fait ensemble"	"celui là?"
27		
28	"ouais, c'est bien , très bien"	
29	"tu vois on regarde les dents"	
30	"Samy c'est bien, super"	
31	"bon travail Samy"	

Annexe n°19 : Tableau Excel pour le verbal chez Ju pendant le brossage dentaire

items	Pro-Ju	Ju-Pro
1	"Julien"	
2		
3	"brosse les dents"	
4	"tu veux de l'aide ? Ensemble"	
5	"1 2 "	
6		
7	"3 4 "	
8		
9	"5 6 7"	
10	"8 9 10"	
11		
12	"c'est moi qui bouge ou c'est toi qui bouges ? C'est moi"	
13	"ouais c'est bien Julien"	
14	"1 2 3 4 tout seul"	
15	"frotte 4 encore 5 6 7 8 9 et 10"	
16	"super"	
17	"en haut"	
18	"1 2 3 4 5 6 "	
19	"parfait"	
20	"7 8 vas-y 9"	
21	"brosse"	
22	"ouais 10 super"	
23		
24	"vas-y vas-y brosse"	
25		
26	"1 2 3 4 5 6 "	
27	"encore ouais"	
28	"encore ouais encore"	
29	"9 10"	
30	"on brosse les dents"	
31	"on y va"	
32	"1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3"	
33	"super"	
34		
35	"en haut"	
36		
37	"1 2 3 1 2 3 encore 1 2 3 "	
38	"super"	
39	"tu fais tu m'aides on fait ensemble"	
40	"1 2 3 1 2 3 "	

41	"super"	
42		
43	"c'est très bien Julien"	
44	"ici maintenant ici"	
45		
46	"1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 "	
47		
48	"là"	
49	"1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 "	
50		
51		
52	"refais une fois"	
53		
54	"tu craches"	
55		
56		
57		
58	"oui, vas-y "	
59	"cracher ouais si tu as envie tu craches"	
60	"tu peux cracher là tu vois tu ne le fais pas"	
61		
62		
63	"ouais c'est bien Julien"	
64		
65	"on rince et on ne remet plus dans la bouche"	
66	"super"	
67		
68	"tu ranges"	
69		
70	"Julien"	
71	"tu as vu ton nom, ton nom est là"	
72	"oh"	
73		
74	"ta bouche"	

Annexe n°20 : Tableau Excel pour le verbal chez Ju pendant l'examen dentaire

items	Pro-Ju	Ju-Pro
1	"on y va, on va regrader les dents, on va regarder les dents Julien"	
2		
3	"je touche ça pour l'instant, on regarde les dents"	
4	"regarde on met la lumière"	
5	"tu ouvres la bouche"	
6	"ouvre"	
7	"Julien fais pareil ouvre"	
8	"ouvre la bouche ahh"	
9		
10		
11		
12		
13	"on met le miroir"	
14	"tu peux le prendre, ouais"	
15	"encore encore encore"	
16	"les mains sur les genoux"	
17	"tu fais avec moi, on fait ensemble"	
18	"encore"	
19	"chuuuuuut"	
20	"encore"	
21		
22	"ouais bravo Julien c'est très bien, encore"	
23	"ouvre la bouche ahh"	
24	"ahh"	
25	"Julien on va gratter les dents"	
26	"ouais"	
27	"Bravo Julien , Julien c'est bien"	
28	"Dans la bouche Julien , dans la bouche"	
29	"ouais"	
30	"Bravo Julien , Julien c'est très très bien"	
31	"les 2 instruments"	
32	"les 2 instruments"	
33		
34		
35	"Julien je viens à côté de toi"	
36	"Julien il n'y a plus qu'un seul travail et c'est fini"	
37	"assieds-toi"	
38	"là c'est le miroir"	
39		
40	"une dernière fois "	
41	"bravo c'est fini , c'est fini"	

Annexe n°21 : Tableau Excel pour le verbal chez Ma pendant le brossage dentaire

items	Pro-Ma	Ma-Pro
1		"va brosser les dents moi"
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9	"des grands mouvements Maé, c'est très bien"	
10	"très bien"	
11		
12		
13		
14	"dessus"	
15		
16	"dessus vas-y "	
17		
18	"dessus"	
19		
20	"encore , tu n'as pas fait 10 fois je compte"	
21	"tu veux que je compte pour t'aider ?"	
22	"1 2 3 4 5 "	
23	"des longs mouvements"	
24	"6 encore 7 8 9 10 "	
25	"c'est bien Maé"	
26	"1 2 3 4 5 6 7 8 encore et 9 10 "	
27	"1 2 3 4 5 6 "	
28	"c'est bien Maé"	
29	"7 8 9 10 "	
30		

31	"on se met à l'extérieur"	
32		"1 2 3 "
33	"c'est bien tu te déplaces"	
34		
35		
36		"laisse-moi le haut"
37	"bien le chemin Maé, tu commences là et tu continues à côté"	
38	"1 2 3 "	
39	"c'est bien Maé"	
40	"tourne à l'extérieur"	
41	"non là on a fait déjà en bas , on a commencé l'extérieur du haut , tu continues et tu fais bien devant"	"et là on ? La brosse "
42	"ici"	
43	"voilà c'est bien"	
44	"tu continues le chemin ouais au fond super"	"et là on ? "
45	"Maé tu as déjà fait l'extérieur en bas	" et tout à l'heure?"
46		
47		
48	"l'intérieur"	
49	"on en est où sur l'ipad ? Où est-ce que l'on en est ? "	"ouais"
50	"on fait l'intérieur, 1 2 3 tu suis le chemin"	"1 2 3 "
51	"encore"	
52	"non ici"	"1 "
53	" c'est bien Maé , dis donc les progrès "	
54	"encore c'est bien" "ouais vas-y"	"et là c'est là haut"
55	"pas trop au fond, 1 2 3 tu suis le chemin "	
56	"regarde tu suis le chemin tu sais la flèche elle te montre qu'il faut bien suivre le chemin"	
57	"encore , ouais super"	
58		

Annexe n°22 : Tableau Excel pour le verbal chez Ma pendant l'examen dentaire

items	Pro-Ma	Ma-Pro
59	"alors tu t'assois Maé"	
60		
61	"voilà"	
62		
63	"alors qu'est-ce qu'on fait après Maé ? "	
64		"on allume la lumière"
65	"ouais"	
66	"vas-y tu ouvres"	"ah"
67		
68	"super c'est bien Maé"	
69	"c'est très très bien"	
70		
71		
72		
73	"on va s'entraîner à ouvrir grand la bouche"	
74	"tu ouvres et moi je compte jusqu'à 20"	
75	"1 2 3 4"	
76		
77	"5 6 "	"Alex ?"
78	"c'est Maé qui est là"	
79	"11 12"	
80	"et Maé fait du bon travail de grand"	
81	"13 14 15 16 17 18 19 20"	
82	"bravo Maé c'est très très bien"	
83		"eh"
84	"on va mettre le miroir"	"c'est bizarre"
85	"tu ouvres grand"	
86	"ouais , c'est très très bien , ouais c'est bien Maé , c'est super"	
87		"et la sonde ?"
88	"et la sonde"	"et la dernière sonde"
89	"est-ce que l'on met les 2 ou l'on met que la sonde ?"	
90	"qu'est-ce que je fais d'abord ?" "la sonde"	"la sonde"
91	"ouvre grand"	
92	"et tu vois la sonde elle fait de la musique" "de la musique"	"de la musique"
93	"ouais c'est bien Maé"	
94	"et après ?"	"on met la dernière sonde"
95	"ouvre grand"	
96	"est-ce qu'on a fini ?"	
97		"ouais"
98	"est-ce qu'on a tout fait Maé?"	"ouais"
99	"on s'est assit" "la lumière" "le miroir"	"la lumière" " le miroir la sonde"
100	"Maé bravo , tu as fait du bon travail"	

Annexe n°23 : Tableau Excel pour le verbal chez Ro pendant le brossage dentaire

items	Pro-Ro	Ro-Pro
1	"on brosse les dents"	
2		
3	"super"	
4		
5		"tu comptes"
6	"tu vas compter"	
7	"tu veux que je t'aide en comptant"	"oui"
8	"vas-y 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 des grands mouvements, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10"	
9		
10	"vas-y "	
11	"1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 "	"maintenant ça"
12	"oui"	
13	"1 2 3 1 2 3 1 2 3"	
14		
15		
16		
17	"tu as fait ça après, tu as fait ça et tu as oublié ça"	
18		

Annexe n°24 : Tableau Excel pour le verbal chez Ro pendant l'examen dentaire

items	Pro-Ro	Ro-Pro
1		
2	"donc on prend çATED"	
3		
4		
5	"tu essaies de rester longtemps et je compte"	
6	"reste ouvert, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 "	
7	"c'est très bien"	
8		
9		
10		
11	"ouvre grand"	
12	"c'est très bien"	
13		
14		
15		
16	"c'est ça que je fais en dernier, tu es sûr ?"	"pareil le miroir et la sonde"
17	"ouais, ouais c'est ça"	
18	"vas-y ouvre, c'est le miroir et la sonde c'est ça"	
19	"la dernière chose que l'on fait c'est le miroir et la sonde"	
20	"ouais super"	
21	"croque croque croque ouais encore"	
22	"super, bravo c'est bien"	

UNIVERSITÉ DE NANTES
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Vu le Président du Jury,

Vu et permis d'imprimer

Vu le Doyen,

Pr Assem SOUEIDAN

JAFFRENOU (Cécilia) et KHOSHO (Lourdes). – Analyse de l'étayage par un professionnel de santé lors de l'apprentissage du brossage et de l'examen dentaires chez des enfants avec TSA. – 71 f. ; ill. ; tabl. ; 35 réf. ; 30 cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2022)

RÉSUMÉ

L'autisme ou Trouble du Spectre Autistique (TSA) se caractérise principalement par une altération de la communication et du comportement. Le brossage et l'examen dentaires chez les personnes atteintes de TSA sont difficiles et nécessitent un réel accompagnement par les professionnels de santé dans l'apprentissage de ces activités.

Cette étude à visée exploratoire a pour objectif d'étudier la place de l'aidant (ici un professionnel de santé), lors de l'apprentissage du brossage et de l'examen dentaires chez des enfants avec TSA médié par l'application « çATED » sur tablette tactile. Nos résultats montrent que l'étayage de la personne avec TSA par le professionnel de santé reste important 6 mois après le début du programme d'apprentissage. Différentes formes d'étayage sont utilisées pour chaque enfant et pourraient s'expliquer par leurs différents profils autistiques.

L'étude de l'étayage devrait permettre l'amélioration de la guidance parentale et professionnelle pendant l'apprentissage du brossage et de l'examen dentaires et de façon plus large lors des activités en lien avec la santé.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Pédodontie

MOTS CLÉS MESH :

Autism Spectrum Disorders – Troubles du Spectre Autistique

Child guidance – Guidance infantile

Dental care – Soins dentaires

Toothbrushing – Brossage dentaire

JURY :

Présidente : Mme. le Professeur Serena LOPEZ

Assesseur : M. le Professeur Yves AMOURIQ

Assesseur : Mme. le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD

Assesseur : Mme. le Docteur Isabelle HYON

Directrice : Mme. le Professeur Serena LOPEZ