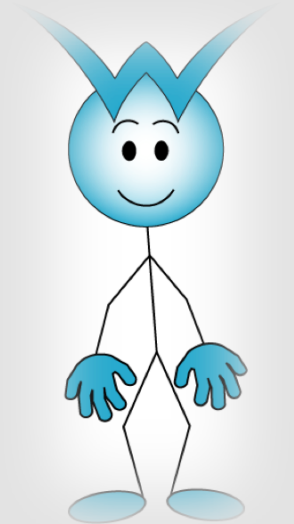


# Inclure les parents dans une prise en charge de type Communication Alternative et Augmentative

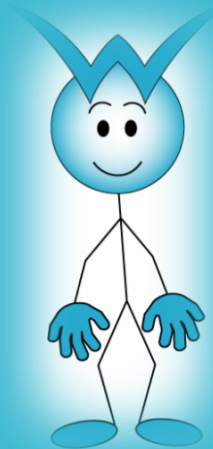
Charles Fage  
Unité de Logopédie Clinique  
Université de Liège  
charles.fage@uliege.be



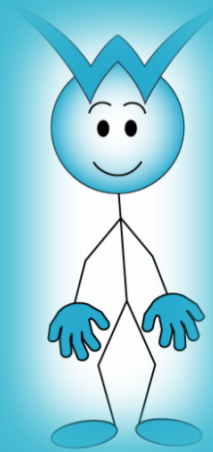
## Apports du Projet Tiwouh



# PLAN



- **Revue de littérature**
  - Intérêt de l'implication des parents
  - Interventions impliquant les parents
  - Interventions adressant les parents
  - Accompagnement des parents à distance
- **Les apports du projet Tiwouh**
  - Solution technologique
  - Interventions proposées
  - Expérimentations (résultats préliminaires, études en cours)

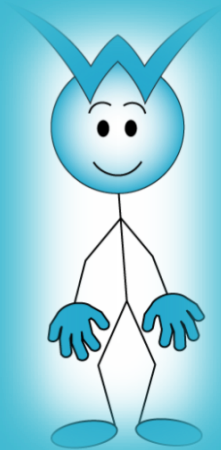


# Revue de littérature

## Intérêt de l'implication des parents

(Debodinance et al., 2017 ; Logan et al., 2017 ; Morel, et al., 2005)

## Intérêt de l'implication des parents

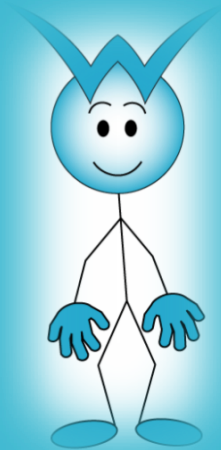


➤ Méta-analyse des interventions auprès des enfants avec TSA  
(Debodinance et al., 2017)

34 études recensées. Les plus efficaces :

- **Implication d'un parent**
- **Menées au domicile**

## Intérêt de l'implication des parents



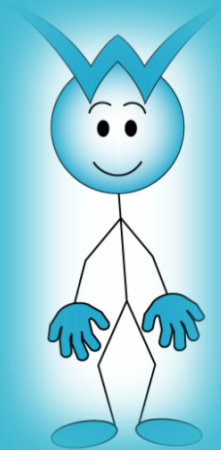
- Méta-analyse des interventions auprès des enfants avec TSA (Debodinance et al., 2017)

34 études recensées. Les plus efficaces :

- **Implication d'un parent**
- **Menées au domicile**

- Continuité de l'intervention en vie quotidienne
- Généralisation facilitée

## Intérêt de l'implication des parents



- Méta-analyse des interventions auprès des enfants avec TSA (Debodinance et al., 2017)

34 études recensées. Les plus efficaces :

- **Implication d'un parent**
- **Menées au domicile**

- Continuité de l'intervention en vie quotidienne  
- Généralisation facilitée

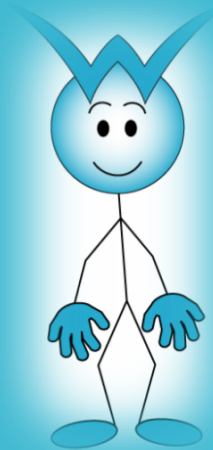
- Style parental et réussite d'une intervention

CAA (Morel, 2005)

Facteurs de réussite

- **Utilisation des parent**
- Intérêt de l'enfant

## Intérêt de l'implication des parents



- Méta-analyse des interventions auprès des enfants avec TSA (Debodinance et al., 2017)

34 études recensées. Les plus efficaces :

- **Implication d'un parent**
- Menées **au domicile**

- Continuité de l'intervention en vie quotidienne  
- Généralisation facilitée

- Style parental et réussite d'une intervention

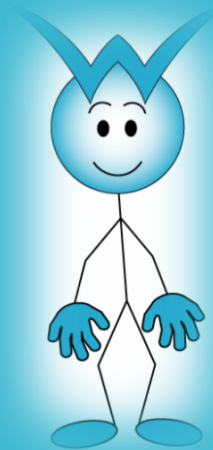
CAA (Morel, 2005)

Facteurs de réussite

- **Utilisation des parent**
- Intérêt de l'enfant

Facteur le plus important

## Intérêt de l'implication des parents



- Méta-analyse des interventions auprès des enfants avec TSA (Debodinance et al., 2017)

34 études recensées. Les plus efficaces :

- **Implication d'un parent**
- Menées **au domicile**

- Continuité de l'intervention en vie quotidienne  
- Généralisation facilitée

- Style parental et réussite d'une intervention

CAA (Morel, 2005)

Facteurs de réussite

- **Utilisation des parent**
- Intérêt de l'enfant

Facteur le plus important

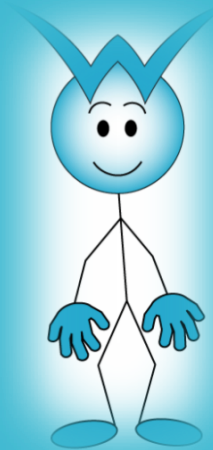
- Revue systématique des interventions CAA avec assistance technique (Logan et al., 2017)

30 études recensées. Parents impliqués :

- Seulement dans 4 études
- Difficultés à implémenter l'intervention



## Intérêt de l'implication des parents



- Méta-analyse des interventions auprès des enfants avec TSA (Debodinance et al., 2017)

34 études recensées. Les plus efficaces :

- **Implication d'un parent**
- **Menées au domicile**

- Continuité de l'intervention en vie quotidienne  
- Généralisation facilitée

- Style parental et réussite d'une intervention

CAA (Morel, 2005)

Facteurs de réussite

- **Utilisation des parent**
- Intérêt de l'enfant

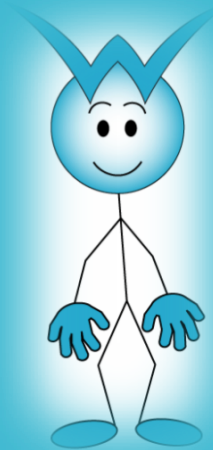
Facteur le plus important

- Revue systématique des interventions CAA avec assistance technique (Logan et al., 2017)

30 études recensées. Parents impliqués :

- Seulement dans 4 études
- Difficultés à implémenter l'intervention

Manque de données :  
- Satisfaction de l'intervention  
- Pertinence du parent comme partenaire de com

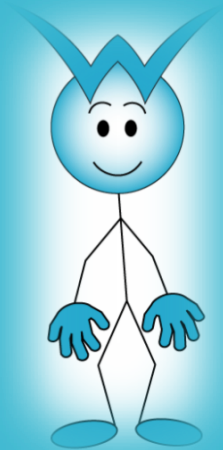


# Revue de littérature

**Interventions impliquant des parents**

(Singh et al., 2017 ; Still et al., 2014)

## Interventions impliquant les parents

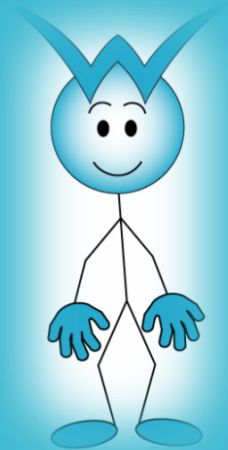


➤ Revue des interventions de CAA – high-tech (Still et al., 2014)

16 études, 46 participants. Pour les parents :

- Création des supports papiers contraignante
- Souvent sollicités uniquement pour identifier les items préférés
- Formation parfois pour implémenter l'intervention (partenaire de communication)

## Interventions impliquant les parents



➤ Revue des interventions de CAA – high-tech (Still et al., 2014)

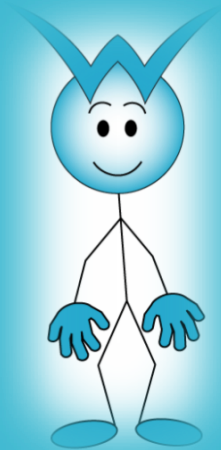
16 études, 46 participants. Pour les parents :

- Création des supports papiers contraignante
- Souvent sollicités uniquement pour identifier les items préférés
- Formation parfois pour implémenter l'intervention (partenaire de communication)

➤ Retour d'expérience de parents (Singh et al., 2017) :

- Impact positif sur l'enfant
- Challenge pour utiliser l'outil
- Manque de temps
- Manque de support

## Interventions impliquant les parents



➤ Revue des interventions de CAA – high-tech (Still et al., 2014)

16 études, 46 participants. Pour les parents :

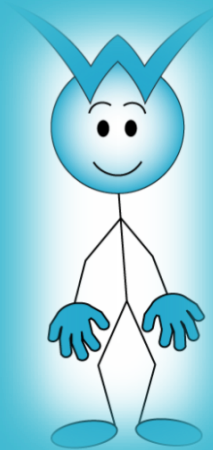
- Création des supports papiers contraignante
- Souvent sollicités uniquement pour identifier les items préférés
- Formation parfois pour implémenter l'intervention (partenaire de communication)

Nécessité :

- D'évaluer la validité sociale
- D'accompagner les parents

➤ Retour d'expérience de parents (Singh et al., 2017) :

- Impact positif sur l'enfant
- Challenge pour utiliser l'outil
- Manque de temps
- Manque de support

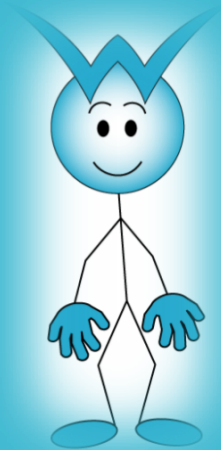


# Revue de littérature

## Intervention adressant les parents

(Kaiser & Roberts, 2013 ; Lane et al., 2016 ; Roberts & Kaiser, 2011 ; Whittingham et al., 2009 ; Williams et al., 2017)

## Interventions adressant les parents



### ➤ **Méta-analyse des interventions parents** (Roberts & Kaiser, 2011)

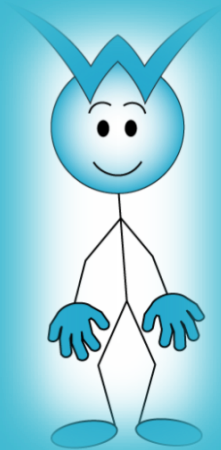
4 critères d'évaluation :

- Quantité d'interactions parent/enfant
- Responsivité du parent
- Input langagiers
- Stratégies de soutien langagier

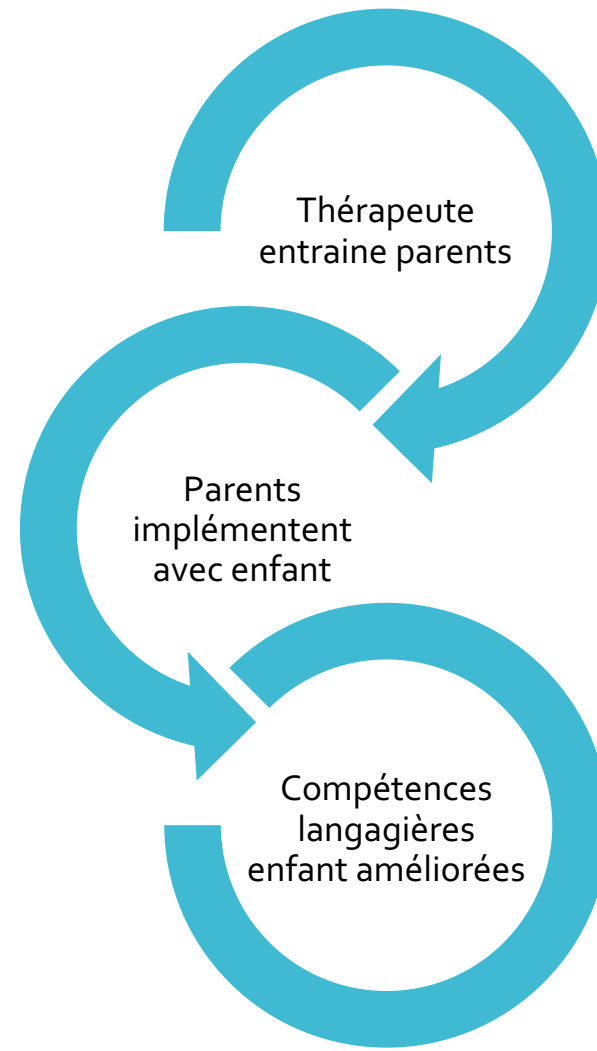
Résultats :

- 53 mots supplémentaires produits par l'enfant
- Vocabulaire (réception) amélioré
- Morphosyntaxe (production) améliorée

Interventions  
adressant les  
parents

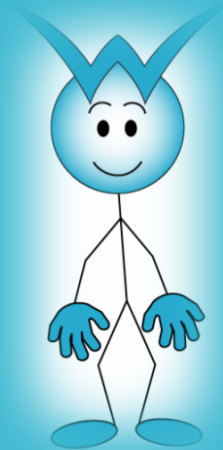


➤ **Modèle d'intervention langagière en cascade** (Kaiser & Roberts ,  
2013)



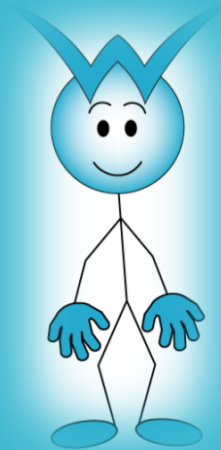


# Interventions adressant les parents



- **La formation des parents fait partie des Evidence-Based Practice (EBP)** (Kaiser & Roberts, 2013 ; Roberts & Kaiser, 2011)
  
- **Rôles des parents**
  - Partenaire de communication (e.g. modelage, responsivité)
  - Co-interventionniste (généralisation de l'intervention du thérapeute)
  - Interventionniste (pas d'intervention du thérapeute auprès de l'enfant)
  
- **Éléments de la formation parents**
  - Identification des objectifs pour l'enfant
  - Analyse des routines familiales
  - Apprentissage des procédures reproductibles en vie quotidienne
  - Identification des meilleures opportunités pour les implémenter

## Interventions adressant les parents



➤ **La formation des parents fait partie des Evidence-Based Practice (EBP)** (Kaiser & Roberts, 2013 ; Roberts & Kaiser, 2011)

➤ **Rôles des parents**

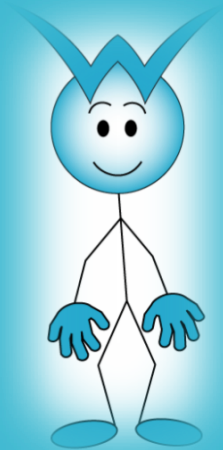
- Partenaire de communication (e.g. modelage, responsivité)
- Co-interventionniste (généralisation de l'intervention du thérapeute)
- Interventionniste (pas d'intervention du thérapeute auprès de l'enfant)

➤ **Éléments de la formation parents**

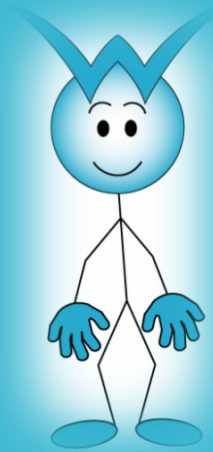
- Identification des objectifs pour l'enfant
- Analyse des routines familiales
- Apprentissage des procédures reproductibles en vie quotidienne
- Identification des meilleures opportunités pour les implémenter

**Non-spécifique à l'autisme**

## Interventions adressant les parents



- **Stepping Stones Triple P** (Whittingham et al., 2009)
  
- **PALACES : Modèle adapté aux parents d'enfants TSA** (Williams et al., 2017)
  - Stratégies pour susciter les interactions pendant le jeu
  - Développement des compétences sociales
  - Développement des compétences de régulation émotionnelle
  - Discipline positive pour gérer les comportements problèmes
  
- **Spécifique aux TSA : temps additionnels**
  - Utilisation de supports visuels
  - Discussion des vidéos
  - Coaching régulation émotionnelle
  - Stratégies d'auto-régulation
  - Stress et fardeaux de l'aidant
  - Importance de soutien social en-dehors du groupe

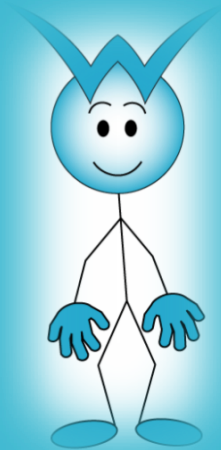


# Revue de littérature

**Accompagnement des parents à distance**

(Chung et al., 2016 ; Meadan et al., 2016 ; Wainer et al., 2013)

## Accompagnement des parents à distance



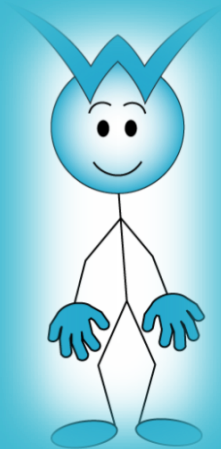
### ➤ **Barrières à l'implémentation de nouvelles interventions** (Langley et al., 2010)

- Balance entre priorités et responsabilités
- Difficultés à obtenir du matériel et des ressources
- Manque de support des administrations
- Difficultés à dégager du temps pour pratiquer l'intervention

### ➤ **Facteur influençant l'adoption et l'implémentation de nouvelles interventions** (Damschroder et al., 2009)

- Connaissances et représentations de l'intervention
- Étape de changement
- Degré d'identification avec l'organisation
- **Sentiment de compétence**

## Accompagnement des parents à distance



### ➤ **Barrières à l'implémentation de nouvelles interventions** (Langley et al., 2010)

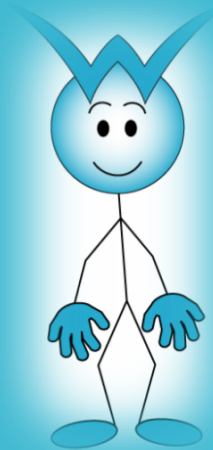
- Balance entre priorités et responsabilités
- Difficultés à obtenir du matériel et des ressources
- Manque de support des administrations
- Difficultés à dégager du temps pour pratiquer l'intervention

### ➤ **Facteur influençant l'adoption et l'implémentation de nouvelles interventions** (Damschroder et al., 2009)

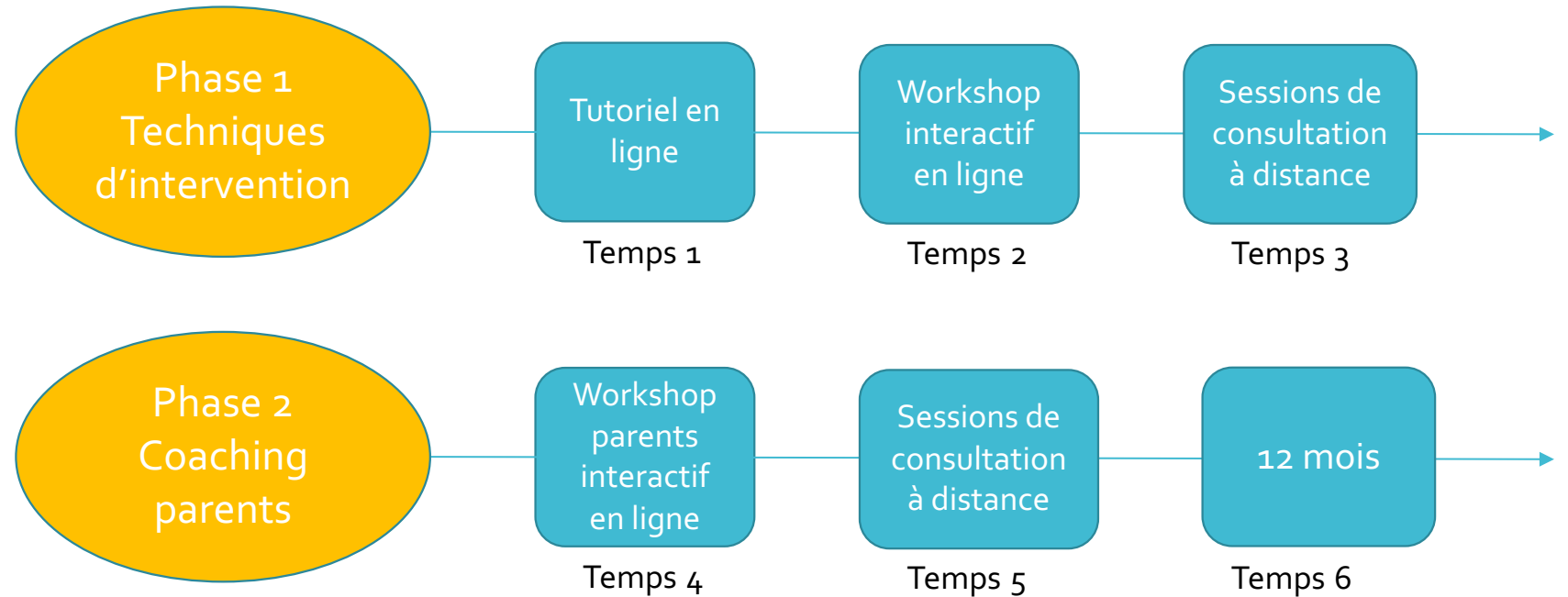
- Connaissances et représentations de l'intervention
- Étape de changement
- Degré d'identification avec l'organisation
- **Sentiment de compétence**

Facteur le plus important

# Accompagnement des parents à distance



## ➤ Programme ImPACT (Wainer et al., 2017)



## ➤ Méta-analyse du coaching d'éducateurs pour interventions ASD (Brock & Carter, 2017)

- **Modeling + performance feedback** sont associés à une meilleure implémentation par les professionnels

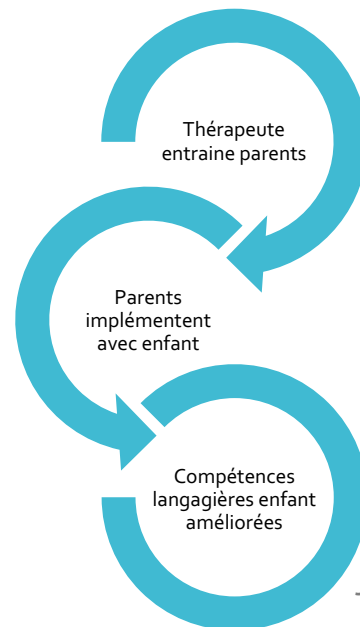
# Récapitulons

## Entraînement des parents

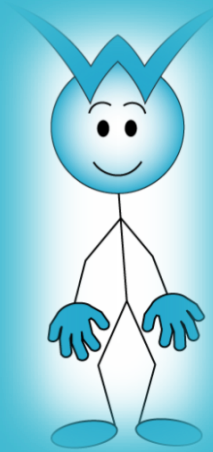
- Evidence-Based Practice (EBP)
- Modèles adaptés aux TSA
- Soutien des enfants ET des parents
- Amélioration des compétences communicationnelles

## Modalités d'accompagnement

- Contraintes fortes : manque de matériel, manque de soutien, *etc.*
- Facteur d'influence : connaissances et représentations, sentiment de compétence, *etc.*
- Modeling + performance feedback = meilleure implémentation





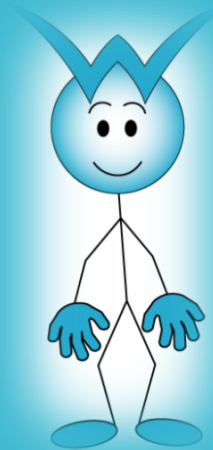


# Les apports du projet Tiwouh

**Solution technologique : application mobile + plate-forme en ligne**

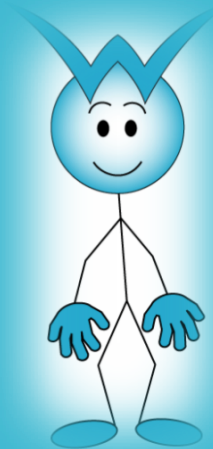
(Maillart et al., 2015)

## Les objectifs du projet



- **Proposer des outils adaptés aux logopèdes**
- **Proposer des interventions CAA basées sur ces outils**
- **Valider ces interventions dans des expérimentations de terrain**
- **Proposer un accompagnement à l'implémentation de ces interventions**

## Les objectifs du projet



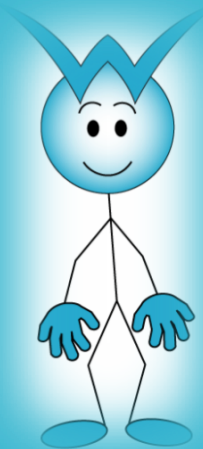
✓ Proposer des outils adaptés aux logopèdes

☀ Proposer des interventions CAA basées sur ces outils

☀ Valider ces interventions dans des expérimentations de terrain

Proposer un accompagnement à l'implémentation de ces interventions

# Solution Technologique

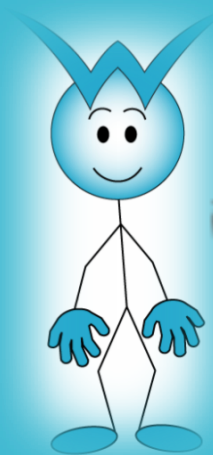


## ➤ Recueil des besoins des logopèdes (Maillart et al., 2015)

Contenu	Forme/caractéristiques techniques
<ol style="list-style-type: none"><li><b>Outils pour le quotidien</b> tableaux de communication, scénarii sociaux, emplois du temps personnalisables, séquences d'apprentissage, etc.</li><li><b>Outils ciblés</b> : travail de la demande, des émotions, de la construction de phrase, du vocabulaire, etc.</li><li><b>Gestion des prises en charge</b> guidance parentale, aide à la construction des tableaux, gain de temps, etc.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Caractéristiques de l'interface</b> personnalisation, interactivité, caractère ludique, design épuré, intuitivité, etc.</li><li><b>Ressources mises à disposition</b> banque d'images, banque d'animations, synthèse vocale de qualité, présence de renforçateurs, etc.</li><li><b>Paramètres d'individualisation</b> consignes, mise en page, complexité, verrouillage, etc.</li></ol>

- Une plate-forme collaborative associée à des applications CAA et des exercices hébergés

## Solution Technologique

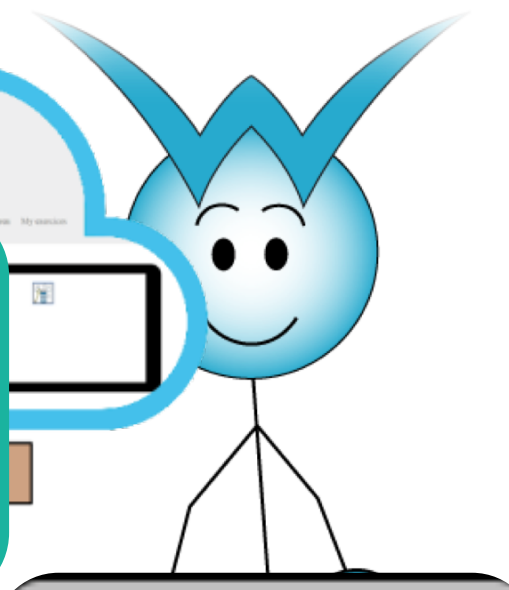


Le logopède a une seule tablette pour tous ses patients, chaque patient ayant une session

spécifique.

Le logopède se

connecte à la plate-forme et transfère sur la tablette (confiabilité) les exercices disponibles à un (ou plusieurs) patients (ou logopède).



Identifié avec le compte documentation

L'exercice est construit à partir

**TIWOUH**



Julie Dupont



Pol Dubois

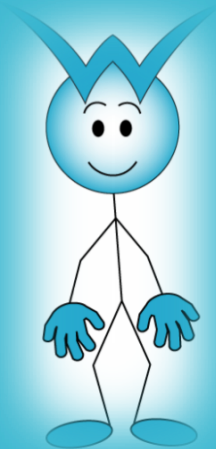


Franck Martin



Sophie Carton

Différentes  
fonctionnalités

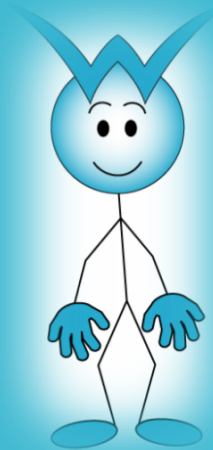


➤ CAA : formuler une demande

Home icon [ ] Close icon

<p>voitures</p>	<p>balles</p>	<p>la toupie</p>
<p>cache-cache animaux</p>	<p>maison de poupée</p>	<p>ensemble de legos</p>

# Différentes fonctionnalités

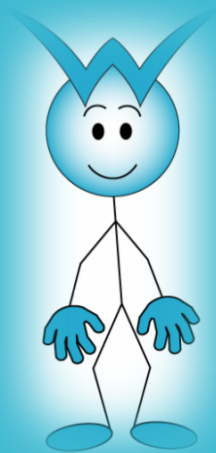


## ➤ CAA : formuler une demande

qui se cache sous la boîte

qui	se cache	sous	la boîte	j'ai besoin d'aide
ferme les yeux!	regarde!	je ne sais pas	raté!	bravo!
c'est	cheval	chien	chat	cochon
lapin	âne	coq	mouton	chèvre

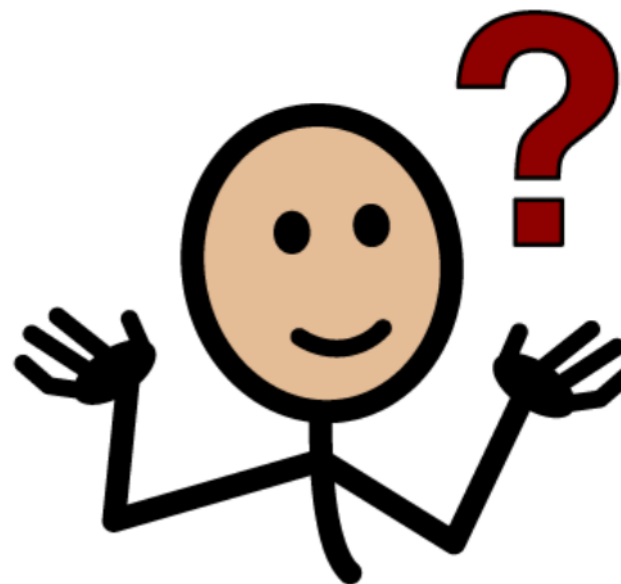
Différentes  
fonctionnalités



➤ Séquence : Comprendre et mémoriser les séquences du jeu

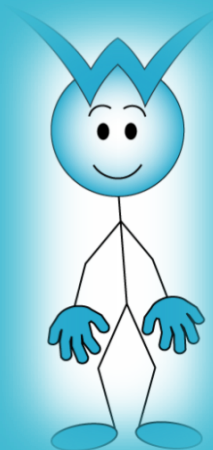


deviner





# Atelier de création des tableaux



➤ Plate-forme en ligne <http://www.tiwouh.org>

**TiWOUH**  
Atelier de préparation d'exercices

Rechercher ...

Me déconnecter

**Mon atelier**

- Créer un exercice
- Consulter les exercices d'un patient
- Consulter les exercices d'un domaine

**Ma bibliothèque**

- Mes exercices
- Modèles Tiwouh
- Modèles de la communauté

**Forum**

**Tutorial**

**Mon cabinet**

- Ajouter un patient
- Lister mes patients actifs
- Lister mes patients archivés
- Ouvrir un compte parent

**Mon profil**

- Changer mon mot de passe
- Mes paramètres
- Voir mes logs
- Support

**Accès rapide aux derniers exercices**

(Cliquer sur [ / pour éditer - pour dupliquer - ✕ pour supprimer - 👤 pour assigner - 🔒 / 🔓 pour verrouiller/déverrouiller un exercice à votre compte tablette - ➦ pour proposer à un partage public ] un exercice)

**BAC A SABLE**

Assigné à Mohamed-Taha MAZRI

**SERPENT VIBRANT**

Assigné à Mohamed-Taha MAZRI

**TOURNER**

Assigné à Mohamed-Taha MAZRI

**TOUPIE**

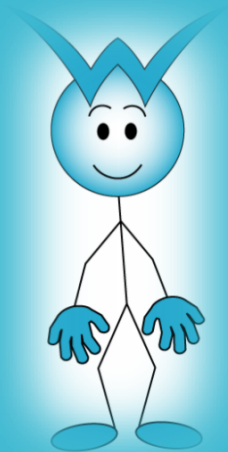
Assigné à Mohamed-Taha MAZRI

**Pâte à Modeler**

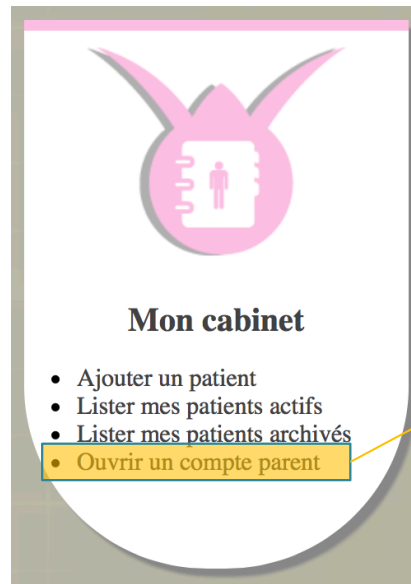
Assigné à Mohamed-Taha MAZRI

Voir plus

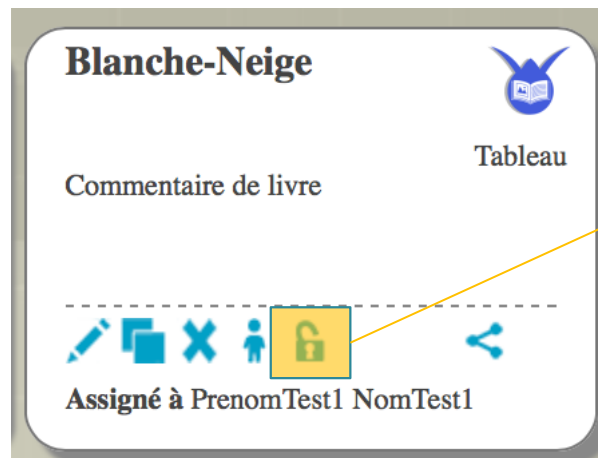
# Fonctionnalités impliquant les parents



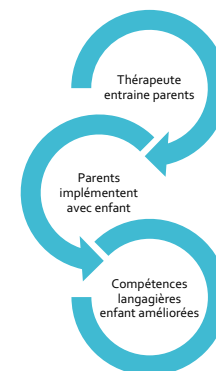
## ➤ Rapprocher logopède et parent autour de l'enfant

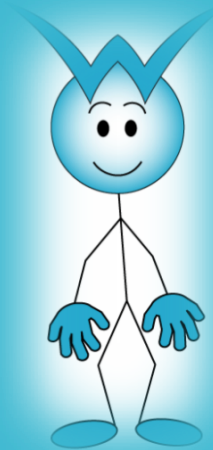


Création d'un compte parent lié au même enfant



Partage du tableau avec le compte parent associé



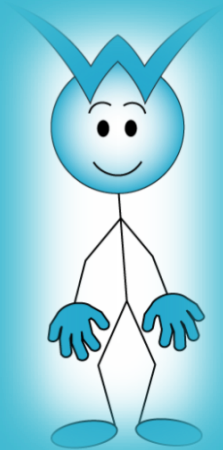


# Les apports du projet Tiwouh

**Les interventions : collaboration avec Natacha Trudeau**

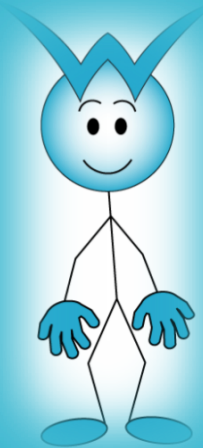
(Maillart et al., 2017)

## Interventions impliquant les parents



- **Étude exploratoire : Lecture partagée** (Maillart et al., 2017)
- **Acquisition de la compétence de requête** (Expérimentation sur le point de démarrer)
- **Intérêt clinique de la solution Tiwouh chez l'adulte (TSA & T21)** (Démarrage de la collaboration avec des centres d'accueil)
- **Recueil des besoins parents en termes de modalités d'accompagnement aux interventions** (Élaboration du questionnaire en cours)

## Interventions impliquant les parents

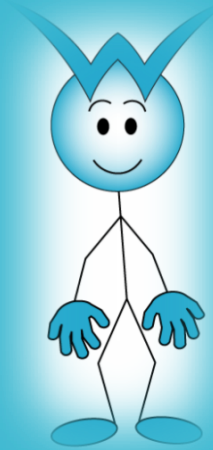


### ➤ Étude exploratoire : Lecture partagée (Maillart et al., 2017)

- 4 participants + parents
- Pré-post design
- 4 conditions expérimentales

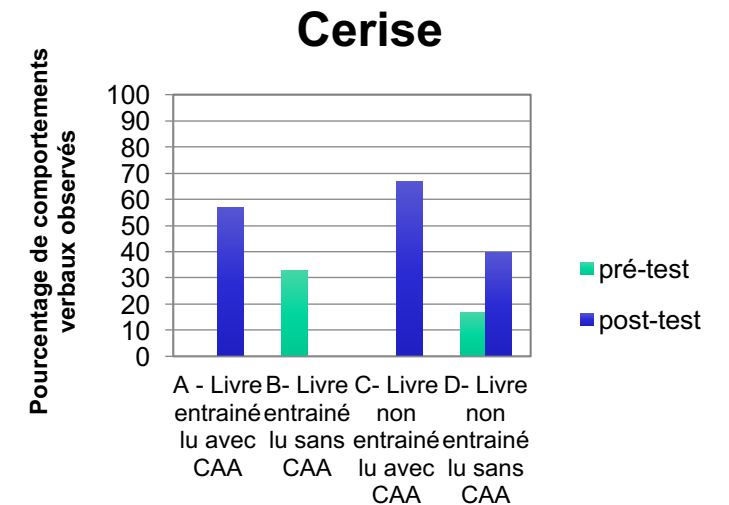
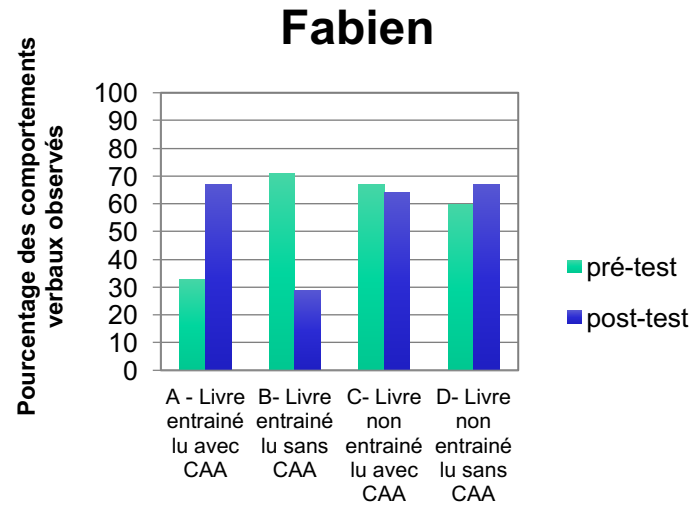
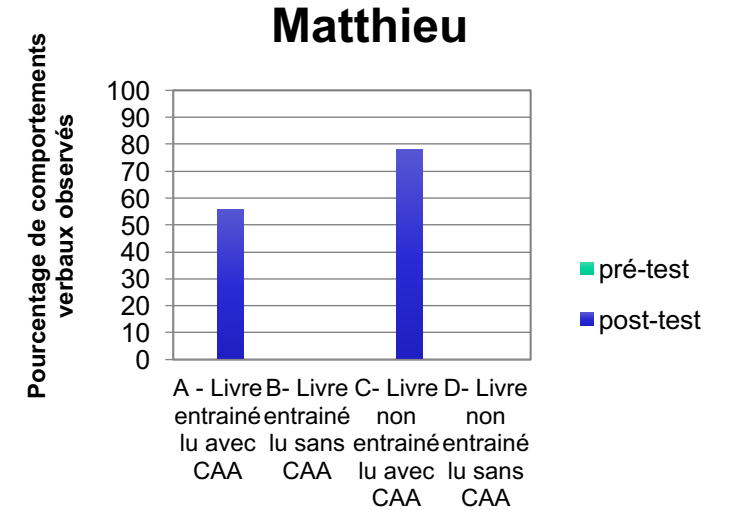
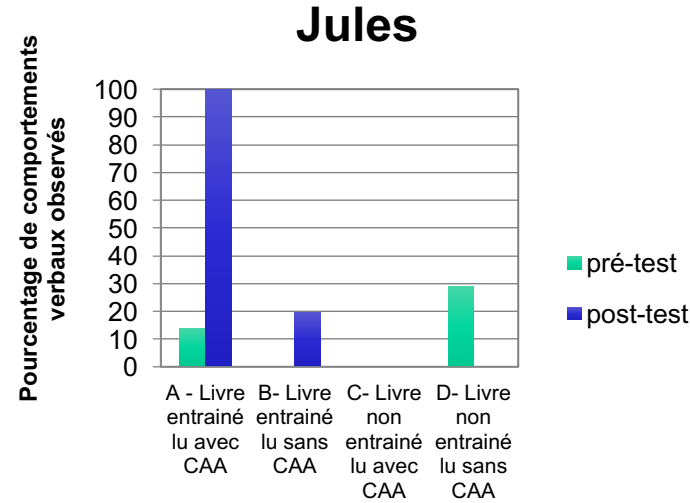
Livre	Jules	Fabien	Cerise	Mathieu
Entraîné avec tablette (A)	Petit Ours Brun : mes couleurs	Bébé Loup se cache	Petit Ours Brun : mes vêtements	Bébé Loup s'habille
Entraîné sans tablette (B)	Bébé Loup s'habille	Petit Ours Brun : mes vêtements	Bébé Loup se cache	Petit Ours Brun : mes couleurs
Non entraîné avec tablette (C)	Bébé Loup se cache	Petit Ours Brun : mes couleurs	Bébé Loup s'habille	Petit Ours Brun : mes vêtements
Non entraîné sans tablette (D)	Petit Ours Brun : mes vêtements	Bébé Loup s'habille	Petit Ours Brun : mes couleurs	Bébé Loup se cache

# Interventions impliquant les parents

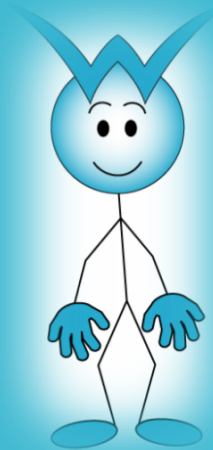


## ➤ Étude exploratoire : Lecture partagée (Maillart et al., 2017)

- Résultats

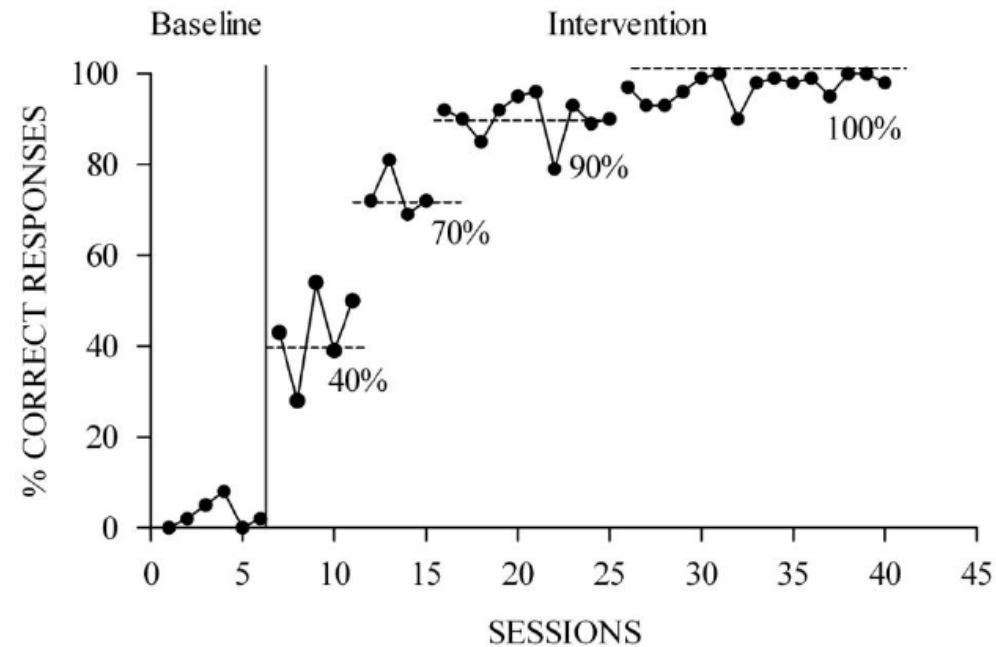


## Interventions impliquant les parents

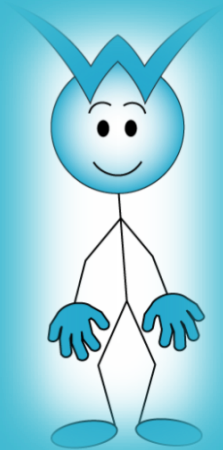


### ➤ Acquisition de la compétence de requête (basée sur le PECS)

- Expérimentation **multi-centrique** (Belgique, Saint-Malo, Neuchâtel)
- Protocole innovant adapté à l'intervention : **changing criterion design**
- Implication **des parents et logopèdes** dans l'intervention (partenaires de communication)
- Mesures de **généralisation, sentiment de compétence et satisfaction**



## Interventions impliquant les parents

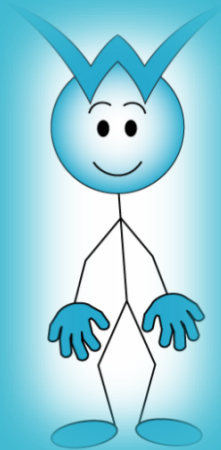


### ➤ Intérêt clinique de la solution Tiwouh chez l'adulte

- **Collaboration** avec deux centres d'accueil
  - En Belgique : adultes T21 (La Fermette)
  - En France : adultes TSA (Saint-Malo)
- Réponse à la demande clinique de centres **sans moyens logopédiques**
- Utilisation des **différentes fonctionnalités** proposées par Tiwouh



# Interventions impliquant les parents



## ➤ Recueil des besoins parents en termes de modalités d'accompagnement aux interventions

- Élaboration d'un questionnaire spécifique en cours
- Catégories identifiées :
  - Volet technique : Prise en main de l'outil, création de nouveaux contenus, etc.
  - Volet clinique : Pertinence des fonctionnalités, adaptation du niveau de complexité des tableaux, etc.
  - Volet connaissance : Formation sur les TSA, les troubles du langage, les interventions, etc.

# Inclure les parents dans une prise en charge de type Communication Alternative et Augmentative

Charles Fage  
Unité de Logopédie Clinique  
Université de Liège  
charles.fage@uliege.be



## Apports du Projet Tiwouh

