

Evaluation des praxies chez des patients adultes cérébrolésés

Elaboration d'un nouvel outil d'évaluation

Chloé HASSENFORDER

Haute Ecole Libre de Bruxelles Ilya Prigogine
Collège d'Ergothérapie de Bruxelles

chloe.hassenforder@cebxl.be

Séverine BRADFER
Tiphanie DAME
Karl THIBAUT





Groupe ergothérapie, neuropsychologie et cérébrolésion :

- Membres de l'UPE
- Né en mai 1992
- Ergothérapeutes + neuropsychologue
- Travail actuel : création d'une nouvelle évaluation des praxies

INTRODUCTION

L'apraxie

Signoret et North (1979) : Trouble de la réalisation des gestes en l'absence ou ne pouvant être expliqué par un trouble moteur, sensitif ou des mouvements anormaux. (Etcharry-Bouyx et al., 2017)

Apraxie idéomotrice / apraxie de production

Atteinte des connaissances sur la manipulation. (Roussel et al., 2017)

Apraxie idéatoire / apraxie conceptuelle

Altération des connaissances sur la fonction de l'outil. (Roussel et al., 2017)

Les modèles cognitivistes

Modèle de Roy et Square (1985)

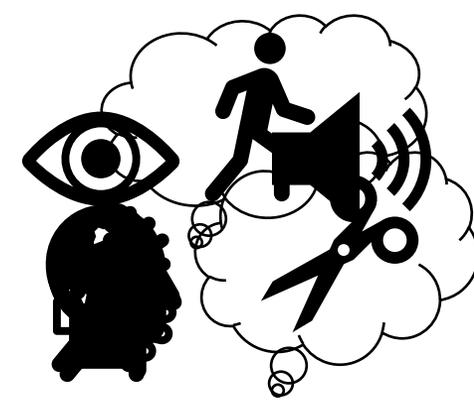
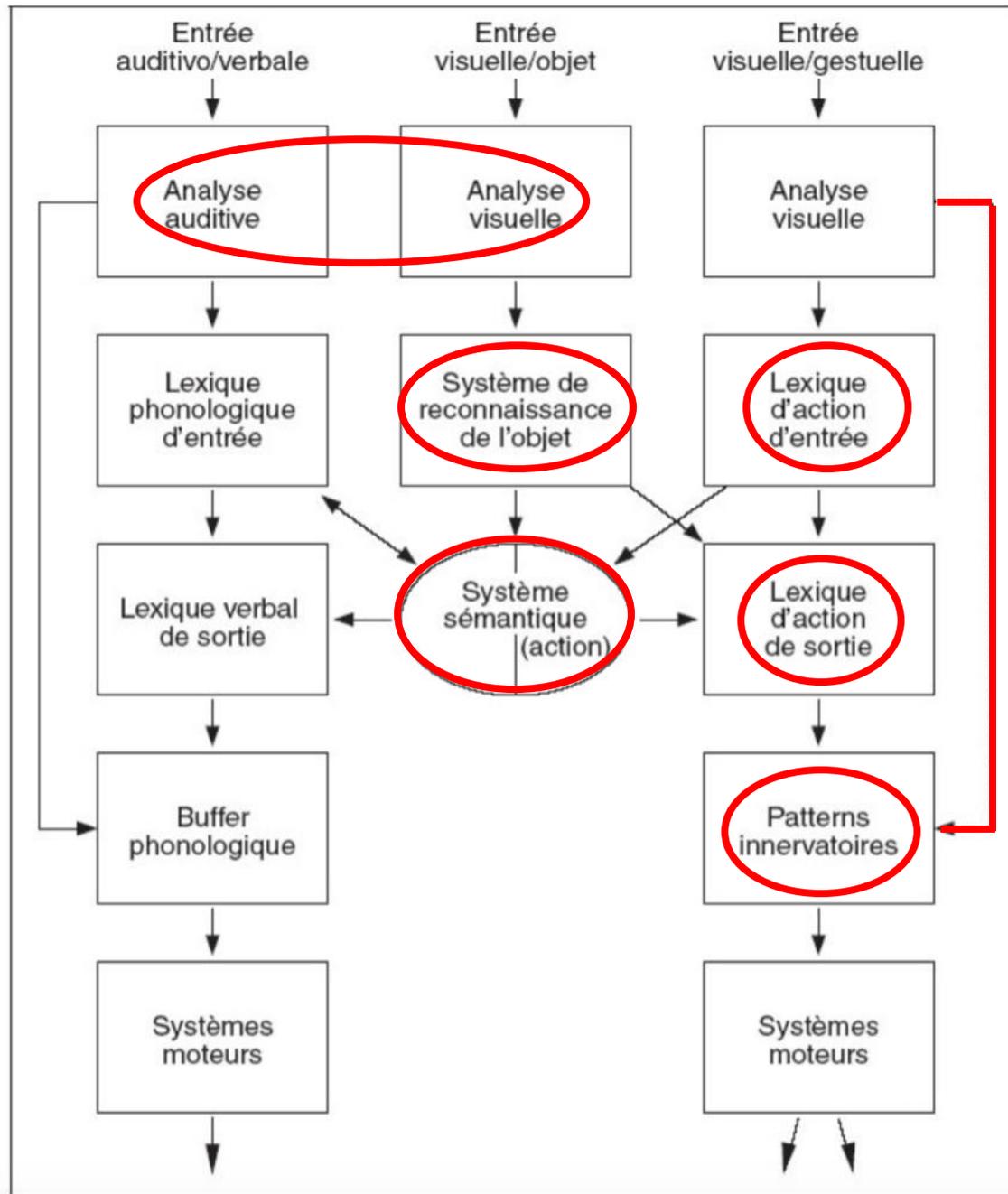
- Différentes étapes pour réaliser un acte volontaire. (Le Gall et al., 2012)
- Niveau conceptuel, niveau de production. (Taillefer et al., 2006)

Modèle de Rothi et al. (1997)

- Détermination du niveau d'atteinte. (Peigneux, 2000)
- Modalités d'entrée, système sémantique, lexique d'action, voie directe. (Lesourd et al., 2018)

Modèle de Buxbaum et al. (2001)

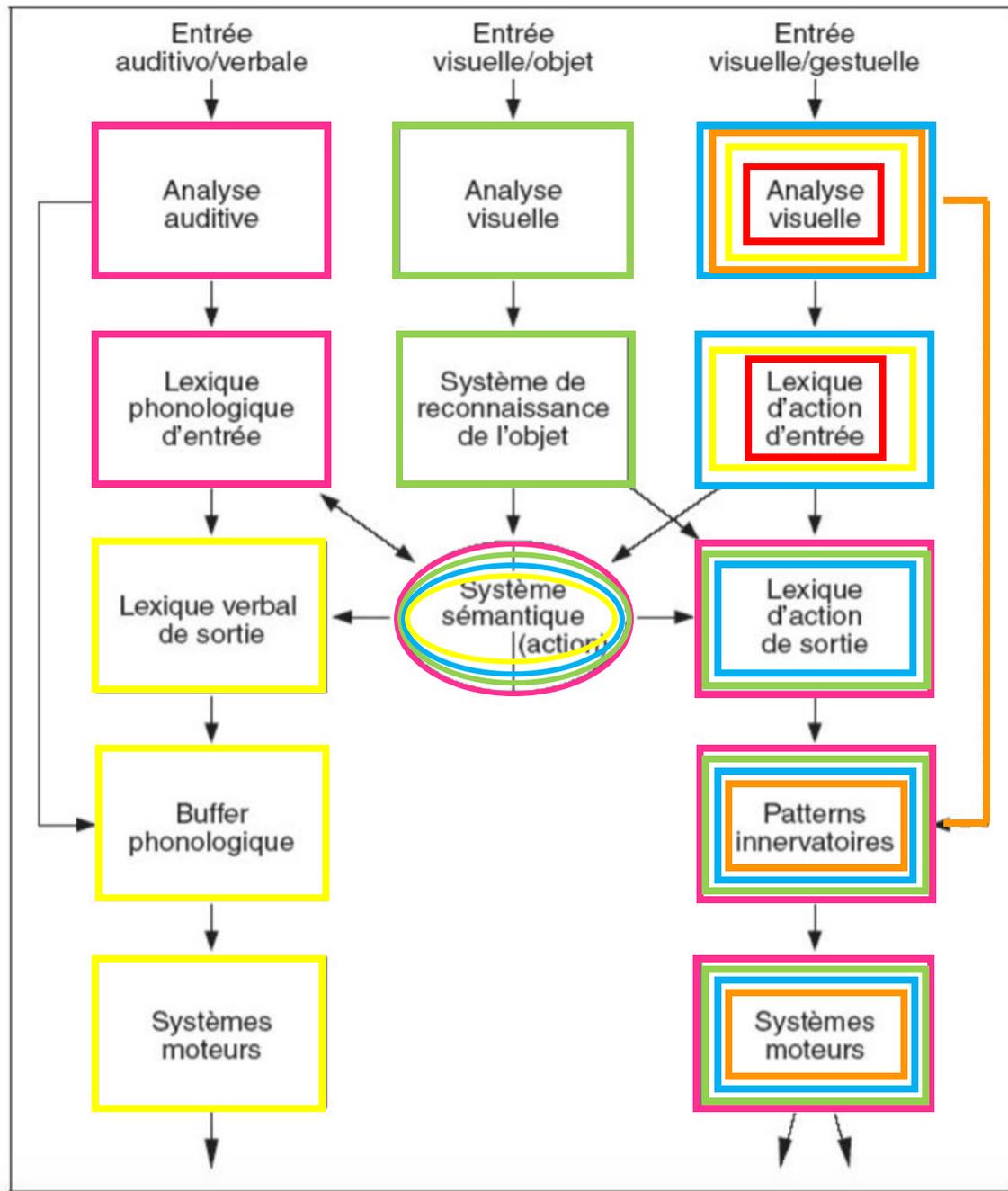
- Version révisée. (Le Gall, et al., 2012)
- Système ventral, système dorsal, système central. (Le Gall et al., 2012)



LE MODÈLE DE ROTH ET AL.

7 niveaux d'atteinte :

- Système d'analyse auditive ou visuelle
- Lexique d'action d'entrée
- Lexique d'action de sortie
- Système de reconnaissance
- Système sémantique
- Patterns innervatoires
- Voie directe
(Peigneux, 2000)



LE MODÈLE DE ROTH ET AL.

- 6 épreuves
- 7 niveaux d'atteinte

Exécution sur commande verbale
 Exécution sur présentation visuelle de l'objet
 Imitation de gestes significatifs
 Imitation de gestes sans signification
 Dénomination/ reconnaissance
 Discrimination entre gestes significatifs et sans signification (Peigneux, 2000)

L'ergothérapie et l'évaluation des praxies

Impact de l'apraxie dans la vie quotidienne

- Dépendance dans les activités de la vie quotidienne.
 - Diminution de la performance fonctionnelle des activités.
- (Lindsten-McQueen et al. 2014 ; Etcharry-Bouyx et al., 2017 ; Pradat-Diehl, 2017)

Propositions actuelles de rééducation

- Aucune meilleure approche de traitement. (Lindsten-McQueen et al., 2014)
-
- Importance de tests mieux ciblés en référence aux modèles cognitifs. (Migeot et al., 2004)
 - Importance des modèles cognitifs pour caractériser les déficits et identifier les méthodes de rééducations appropriées. (Worthington, 2016)

Présentation des évaluations des pratiques

Nom	Auteur	Limites
Batterie de De Renzi	De Renzi (1980)	<ul style="list-style-type: none">- Absence de modèle (Peigneux et al., 2015)- Ne possède pas les 6 épreuves
Protocole d'Angers	Le Gall (2000)	<ul style="list-style-type: none">- Absence de modèle (Peigneux et al., 2015)- Ne possède pas les 6 épreuves
Batterie d'Evaluation des Praxies	Peigneux et Van der Linden (2000)	<ul style="list-style-type: none">- Passation longue en pratique (Peigneux & Van-der-Linden, 2000)- Cotation difficile (Peigneux et al., 2015)
Batterie Réduite d'Evaluation des Praxies (BREP)	Peigneux et Van der Linden (2000)	<ul style="list-style-type: none">- Cotation difficile (Peigneux & Van-der-Linden, 2000)

Problématique et question de recherche

Evaluations existantes :

- Difficultés d'évaluation: temps, complexité d'évaluation et de cotation. (Groupe ergothérapie, neuropsychologie et cérébrolésion)
- Procédures empiriques. (Etcharry-Bouyx et al., 2017)
- Divergences entre le type d'erreur et la forme de l'apraxie. (Thebault, 2004)
- Difficultés pour déterminer l'apraxie et proposer une rééducation. (Migeot et al., 2004)
- Interrogations sur la bonne façon d'évaluer et d'interpréter. (Le Gall et al., 2012)

Quelle alternative d'évaluation proposer ?

Matériels & méthodes

Type d'étude : étude méthodologique

Méthode utilisée :

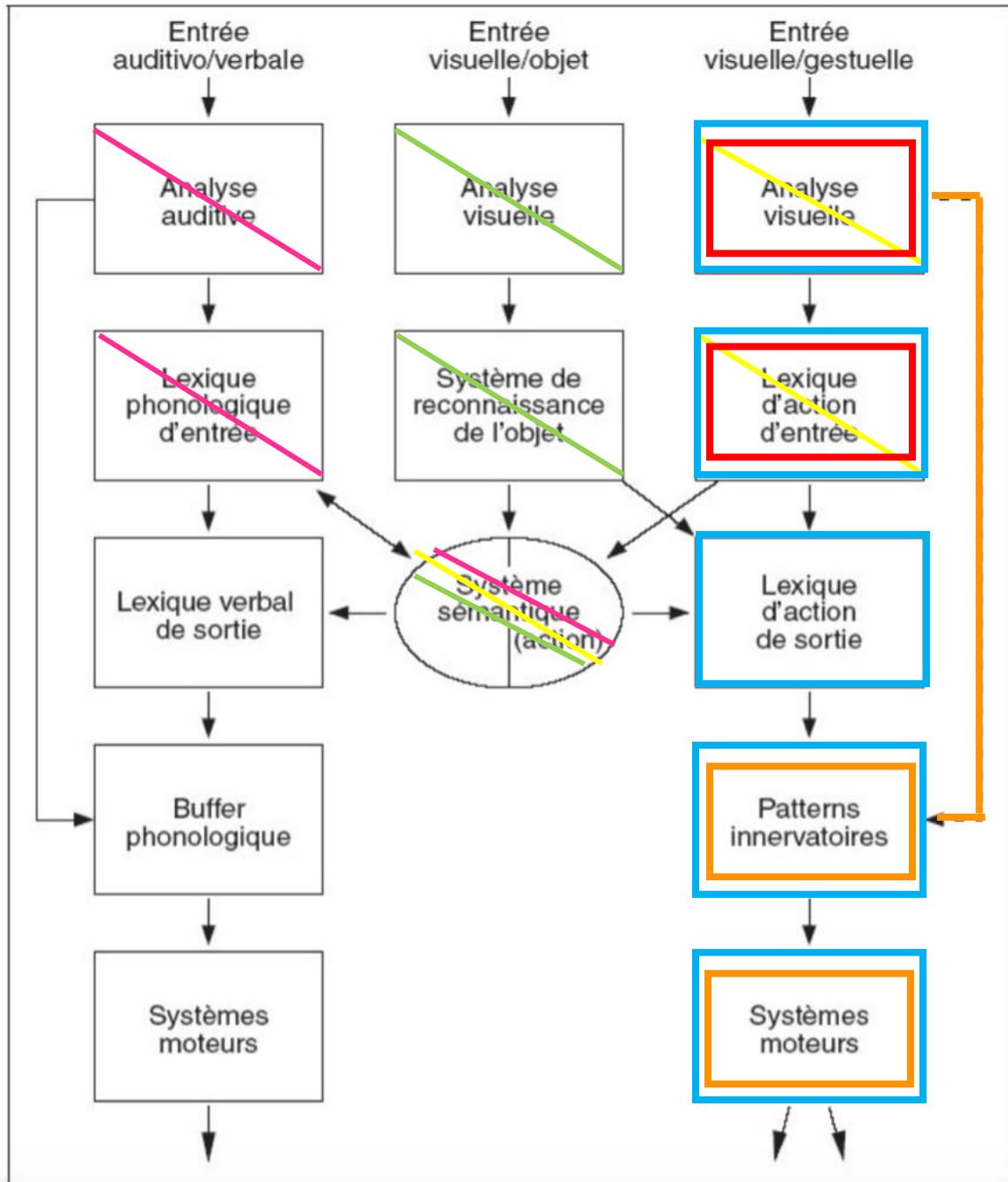
- Mettre en évidence les voies empruntées.
- Mettre en évidence les niveaux d'atteinte des différentes évaluations.

Cadre et nature du recueil d'information :

- Analyser les voies empruntées dans chacune des évaluations.
- Mettre en place des propositions méthodologiques.

Niveaux d'atteintes en fonction des épreuves réussies ou déficitaires

Gestes KO	Discrimination Dénomination Imitation S Imitation NS	Imitation NS	Présentation visuelle	Discrimination Dénomination	Commande verbale Présentation visuelle	Commande verbale Présentation visuelle Dénomination	Imitation S Commande verbale Présentation visuelle d'objets Imitation NS
Gestes OK	Commande verbale Présentation visuelle	Présentation visuelle Commande verbale Dénomination Imitation S Discrimination	Commande verbale Dénomination Imitation S Imitation NS Discrimination	Imitation NS Présentation visuelle Commande verbale Imitation S	Dénomination Discrimination Imitation NS Imitation S	Imitation NS Imitation S Discrimination	Dénomination Discrimination
Niveau d'atteinte	Système analyse visuo- gestuelle	Voie directe	Système de reconnaissance	Lexique d'action d'entrée	Lexique d'action de sortie	Système sémantique	Patterns innervatoires



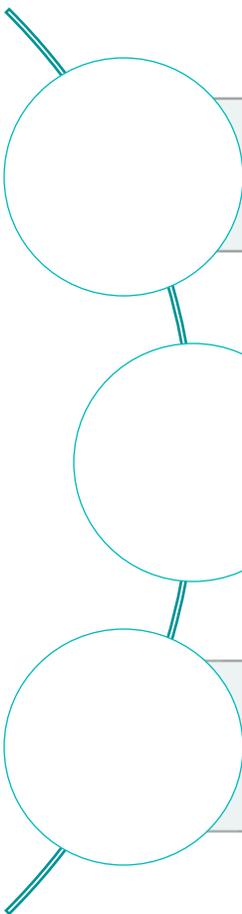
Exemple : atteinte du système sémantique

Gestes KO	<p>Commande verbale</p> <p>Présentation visuelle d'objets</p> <p>Dénomination</p>
Gestes OK	<p>Imitation gestes sans signification</p> <p>Imitation gestes significatifs</p> <p>Discrimination</p>
Niveau d'atteinte	Système sémantique

Résultats

Nom	Avantages	Limites
De Renzi	<ul style="list-style-type: none">• Passation rapide en pratique (Dovern et al., 2012)	<ul style="list-style-type: none">• Absence de modèle (Peigneux et al., 2015)• Système de reconnaissance, lexique d'entrée, lexique de sortie, système sémantique, patterns innervatoires
Protocole Angers	<ul style="list-style-type: none">• Dévolu pour la pratique (Peigneux et al., 2015)	<ul style="list-style-type: none">• Absence de modèle (Peigneux et al., 2015)• Lexique d'entrée
BEP	<ul style="list-style-type: none">• Modèle de Rothi et al. (Peigneux & Van-der-Linden, 2000)• Sept niveaux d'atteinte	<ul style="list-style-type: none">• Passation longue en pratique. (Peigneux & Van-der-Linden, 2000)• Cotation difficile (Peigneux et al., 2015)
BREP	<ul style="list-style-type: none">• Modèle de Rothi et al. (Peigneux & Van-der-Linden, 2000)• Passation rapide• Sept niveaux d'atteinte	<ul style="list-style-type: none">• Cotation difficile (Peigneux & Van-der-Linden, 2000)

Proposition méthodologique



Réalisation d'une grille d'évaluation permettant de déterminer un profil cognitif.

Définir le niveau d'atteinte.

Utilisation des 6 épreuves définies par Rothi et al.

Items	Commande verbale	Commande visuelle	Imitation (Significatif / Non Significatif)		Dénomination / Reconnaissance	Discrimination	Remarques
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
...							
Scores			S	NS			

Feuille de notation

1	Boire un verre d'eau
2	Répondre au téléphone
3	Utiliser un clavier d'ordinateur
4	Index sur épaule opposée
5	Bercer un bébé

- Version uni-manuelle / bi-manuelle

Discussion

Contextualisation

- Absence de protocole consensuel. (Etcharry-Bouyx et al. 2017)
- Elaboration d'une évaluation alternative.

Outil plus précis lors de l'interprétation des scores :

- Basé sur un modèle neurocognitif.
 - Identification des niveaux d'atteinte.
 - Facilité de cotation.
-
- Données psychométriques et validation ultérieure.

Implications pour la pratique ergothérapeutique

- Identification du niveau d'atteinte de manière précise.

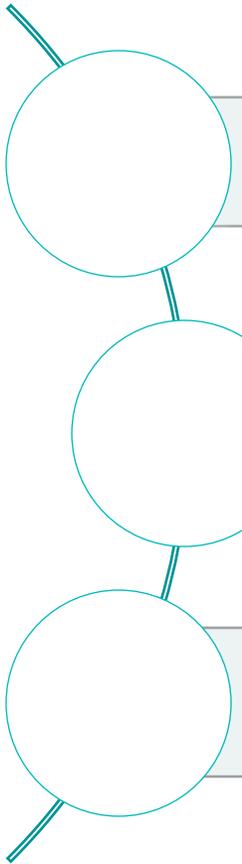
Connaitre le type d'apraxie pour définir une rééducation ciblée. (Lindsten McQueen et al., 2014)

- Base de recherche : déterminer les types de rééducation en fonction du niveau d'atteinte.

Connaitre les interventions qui augmentent la performance occupationnelle. (Powell et al., 2016)

- Prise en charge centrée sur les besoins individuels.
- Développer la contribution de l'ergothérapie dans les approches de traitements.

Limites



Apraxies rarement isolées. (Lindsten McQueen et al., 2004)

Troubles cognitifs associés : perturbation du processus d'identification. (Le Gall et al., 2012)

Grille de cotation non validée.

PERSPECTIVES

- Définir les différents types de cotation.
- Compléter le livret de passation : support de passation, installation du patient.
- Validation ultérieure.
- Déterminer les types de rééducation en fonction du niveau d'atteinte + efficacité sur la performance occupationnelle.



QUESTIONS

BIBLIOGRAPHIE

Dovern, Fink & Weiss, 2012. Diagnosis and treatment of upper limb apraxia. *Journal Neurology*, pp. 1268-1283.

Etcharry-Bouyx, F., Le Gall, D., Jarry, C. & Osiurak, F. (2017). Gestural apraxia. *Revue neurologique* 173(7-8), pp. 430-439, <https://dx.doi.org/10.1016/J.neurol.2017.07.005>.

Le Gall, D., Etcharry-Bouyx, F. & Osiurak, F. (2012). Les apraxies : synthèse et nouvelles perspectives. *Revue de neuropsychologie* 3(4), pp. 174-185, doi:10.1684/nrp.2012.0229.

Lesourd, Baumard, Remigereau, Costini, Jarry, Osiurak & LeGall, 2018. Un demi-siècle d'apraxie : histoire récente et perspectives futures. *Revue Neuropsychologique*, pp. 82-90.

Lindsten-McQueen, Williamson-Weiner, Wang, Josman & Tabor-Connor, 2014. Systematic Review of Apraxia Treatments to Improve Occupational Performance Outcomes. *Occupation Participation Health*, 10, Volume 34, pp. 183-192.

Migeot, H., Taillefer, C. & Pradat-Diehl, P. (2004). Apraxie gestuelle : des modèles à la rééducation. *Ergothérapies* 16, pp. 45-52.

Peigneux, P. (2000). *L'apraxie gestuelle. Une approche cognitive, neuropsychologique et par imagerie cérébrale*. Thèse de Doctorat, Université de Liège.

Peigneux, Van der Linden & Le Gall, 2015. Evaluation des apraxies gestuelles. Dans: *L'apraxie*. 2ème édition éd. s.l.:Solal.

Peigneux & Van-der-Linden, 2000. Présentation d'une batterie neuropsychologique et cognitive pour l'évaluation de l'apraxie gestuelle. *Revue de Neuropsychologie*, Volume 10, pp. 311-362.

Powell, Rich & Wise, 2016. Effectiveness of occupation and activity based interventions to improve everyday activities and social participation for people with traumatic brain injury : a systematic review. *American journal of occupational therapy*, Volume 70.

Pradat-Diehl, 2017. Chapitre 11 : Rééducation de l'apraxie pour l'utilisation d'objets après AVC. Dans: *Troubles neurocognitifs vasculaires et post-AVC*. s.l.:De Boeck Supérieur, pp. 129-139.

Rothi, L.J., Ochipa, C., & Heilman, K.M. (1991). A cognitive neuropsychological model of limb praxis. *Cognitive Neuropsychology*, 8, pp. 443-458, <https://doi.org/10.1080/02643299108253382>.

Rothi, Ochipa & Heilman, 1997. A cognitive neuropsychological model of limb praxis and apraxia. *Apraxia: The neuropsychology of action*, pp. 29-49.

Roussel, Godefroy & Boissezon, 2017. *Troubles neurocognitifs vasculaires et post-AVC : De l'évaluation à la prise en charge*. s.l.:De Boeck Supérieur.

Signoret & North, 1979. *Les apraxies gestuelles*. Angers; Paris, Masson.

Taillefer, Migeot & Pradat-Diehl, 2006. *Evaluation des troubles neuropsychologiques en vie quotidienne*. s.l.:s.n.

Worthington, 2016. Treatments and technologies in the rehabilitation of apraxia and action disorganisation syndrome : a review. *NeuroRehabilitation*, Volume 39, pp. 163-174.