Interactions entre adultes et jeunes enfants lors de la lecture d'un album tactile: du langage à l'exploration haptique

Anne Theurel
Laboratoire de Psychologie et Neurocognition (LPNC)
CNRS-UMR 5105
Université Pierre Mendès-France, Grenoble

Les capacités cognitives des jeunes aveugles

- Le langage :

  - Niveau quantitatif: peu de différence entre aveugles et voyants (Brambring, 2003,2005)

  - Différences qualitatives (Bigelow, 2005)

- L'exploration haptique :

  - Mouvements actifs de la main

  - Intégration simultanée d'informations cutanées, proprioceptives et motrices

  - Caractère séquentiel

Les capacités cognitives des jeunes aveugles

- Capacités exploratoires limitées avant 5 ans:

  - explorations peu actives, partielles, souvent inadaptées (Piaget, Inhelder, 1947)

  - fonction motrice non dissociée de la fonction perceptive (Hatwell, 1986)

  - utilisation de stratégies globales et non spécialisées (Berger, Hatwell, 1995)

  - faibles performances d’identification (Berlà,1972,1974)

L’album tactile : un outil propice au développement

- Le rôle du texte:

  - vocabulaire et la syntaxe des récits (Hatwell, 2003)

- Le rôle de l’image :

  -facilite compréhension du texte (Stratton et Wright, 1991)

  -améliore rétention de l’histoire (Pring et Rusted, 1985)

  - développe capacités d’exploration et de discrimination

L’album tactile : un outil propice au développement

- Le rôle du lecteur :

Lecture partagée

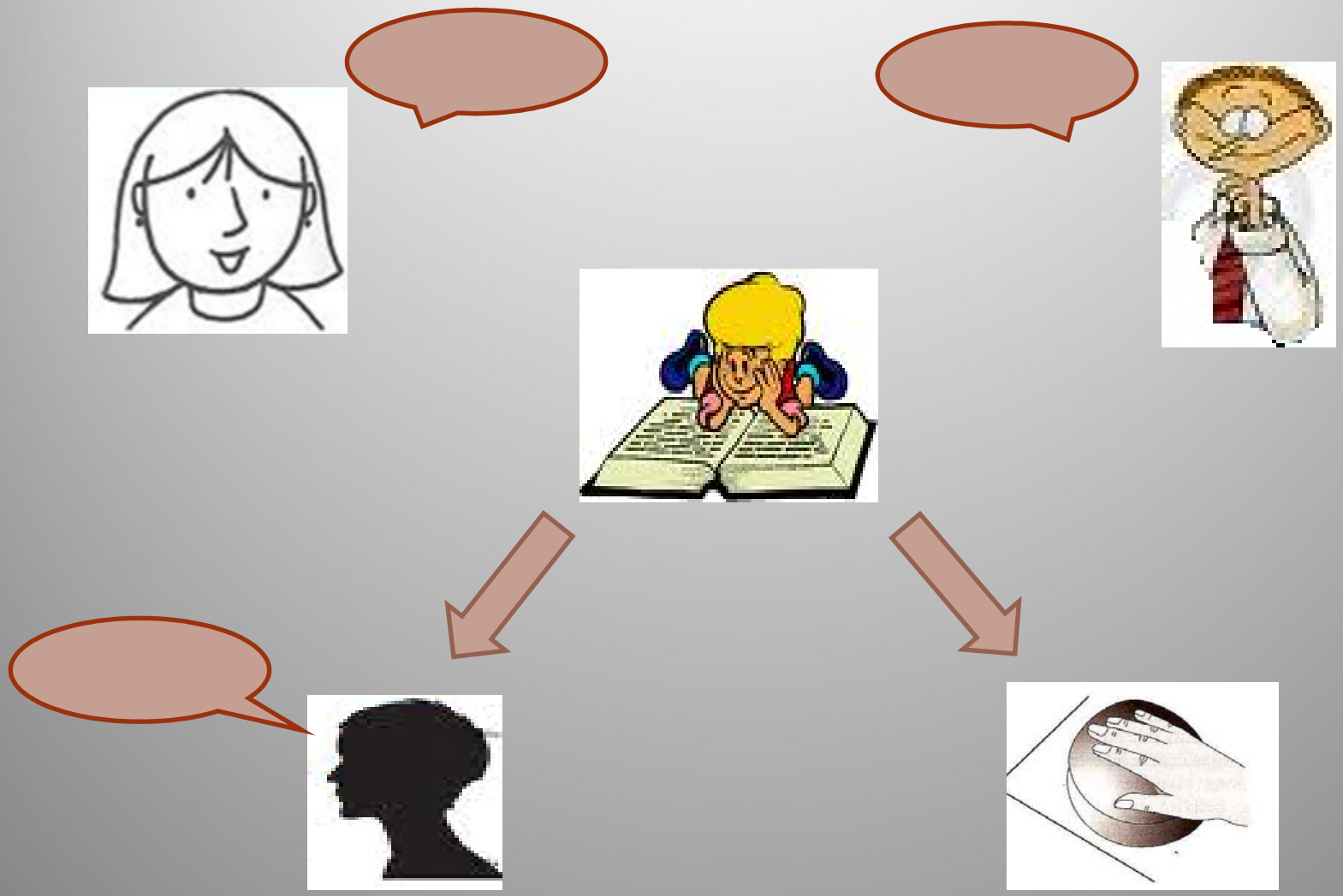
Interactions verbales

Médiatiser relation enfant – image

Développement des habiletés pré-littéraires (Wells, 1985; Whitehurst, 1988, 1994)

Guide de l’exploration haptique?

Objectif de l’étude



L’album tactile

Caractéristiques des enfants

- 7 enfants aveugles précoces de 3,5 ans en moyenne

Participant	Sexe	Âge (Mois)	Cause du déficit
1	M	37	Amaurose de Leber
2	M	45	Anophtalmie droite, microphtalmie gauche
3	F	36	Anophtalmie droite, microphtalmie gauche
4	M	42	Microphtalmie, atrophie du nerf optique
5	M	45	R.O.P
6	F	34	R.O.P
7	M	44	Syndrome de Norrie

Méthode

- Expérimentations réalisées à la Fondation Hollman de Cannero et Padoue (Italie) par une équipe de chercheurs en Sciences de l'Education (Padoue)

- 4 lectures successives de l'album tactile Emy va au dodo

  - 2 lectures par la mère de l'enfant
  - 2 lectures par un expérimentateur

- Consignes générales pour la lecture de l'album :

  - Introduire le contexte : sommeil, nuit
  - Présenter deux pages à la fois
  - Laisse l'enfant explorer à sa guise
  - Poser la main de l'enfant sur l'image si l'enfant n'explore pas spontanément

Analyse des vidéos

- <u>Observations réalisées :</u>

  - Les interactions verbales enfant - lecteur

  - Les descriptions verbales de l’image par le lecteur

  - L’ exploration haptique de l’enfant

Interactions verbales enfant-lecteur

- Observer les interactions verbales enfant – lecteur pendant la lecture

  Y a-t-il des interactions plus favorables à la production verbale de l'enfant ?

- Points d'intérêt :

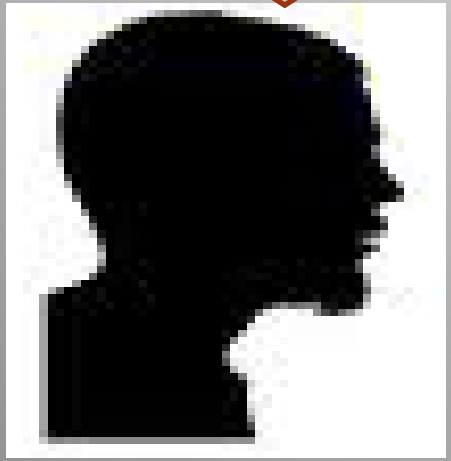
  - Type d'interactions initiées par l'adulte

  - Nombre de mots différents prononcés par l'enfant

Interactions verbales enfant-lecteur

- Interactions fermées

Est-ce que ça pique?

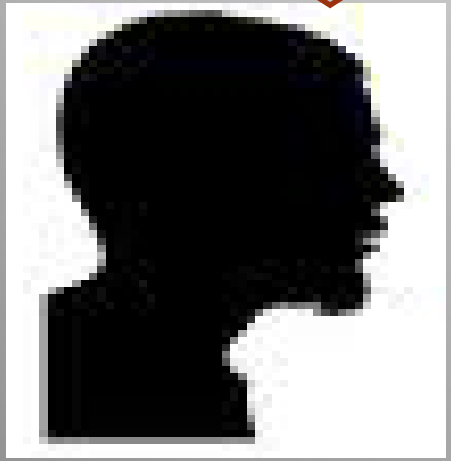


Oui

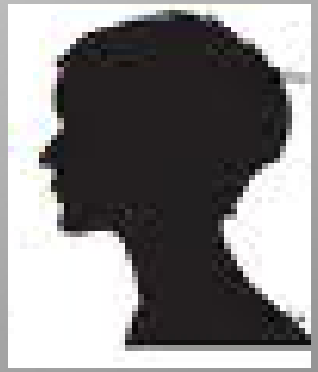
Interactions verbales enfant-lecteur

- Interactions ouvertes :

Qu’est-ce que tu sens?



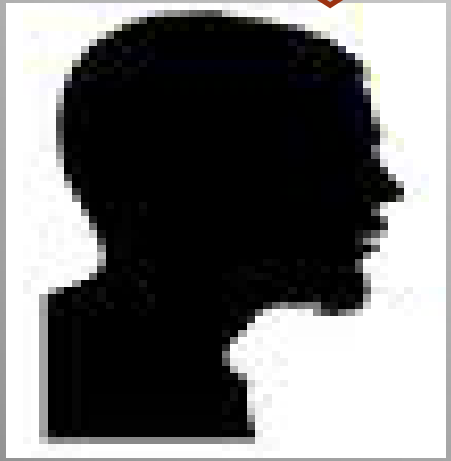
Ça pique



Interactions verbales enfant-lecteur

- Interactions associées :

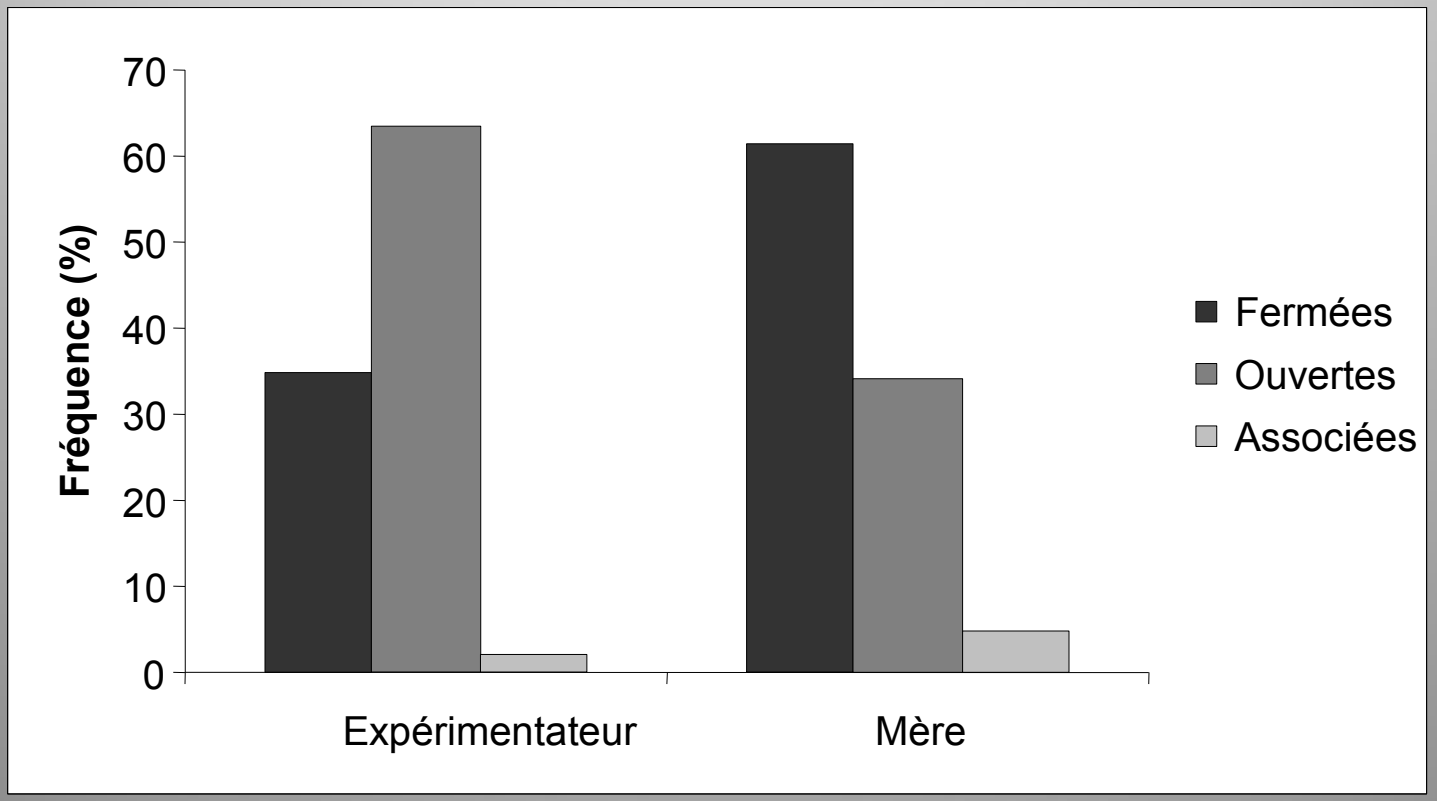
Ca pique, c’est comme…



… la barbe de papa

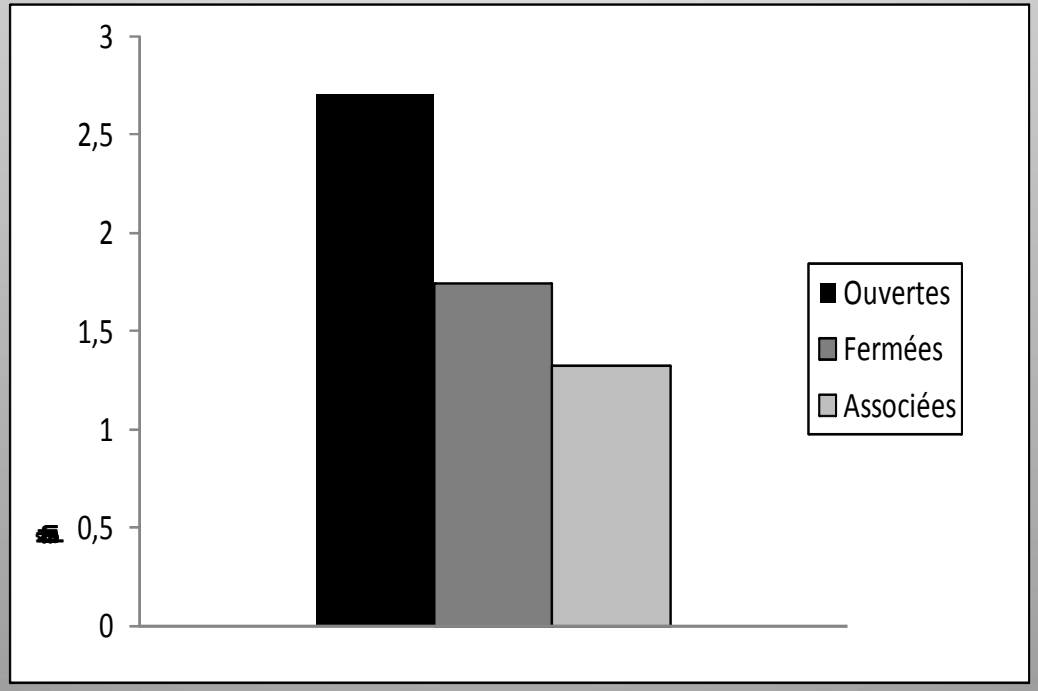
Interactions verbales enfant-lecteur

- Type d'interactions en fonction du lecteur



Interactions verbales enfant-lecteur

- Production verbale de l'enfant en fonction du type d'interactions



Interactions verbales enfant-lecteur

- Conclusion :

  - Mère > Interactions fermées

  - Expérimentateur > Interactions ouvertes

⇨ Production verbale > Interactions ouvertes

⇨ Impact des techniques évocatrices sur niveau de langage (Whitehurst, 1988)

- Critique :

  - Texte simple et court : échanges verbaux limités

  - Biais méthodologique

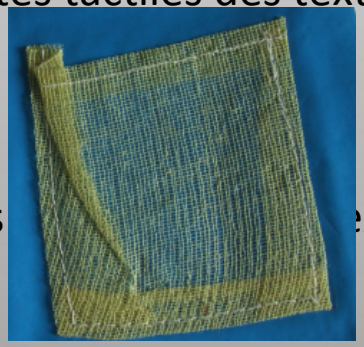
Les descriptions verbales

2 types de descriptions verbales

Vocabulaire tactile

Comparaison à l'expérience perceptive personnelle

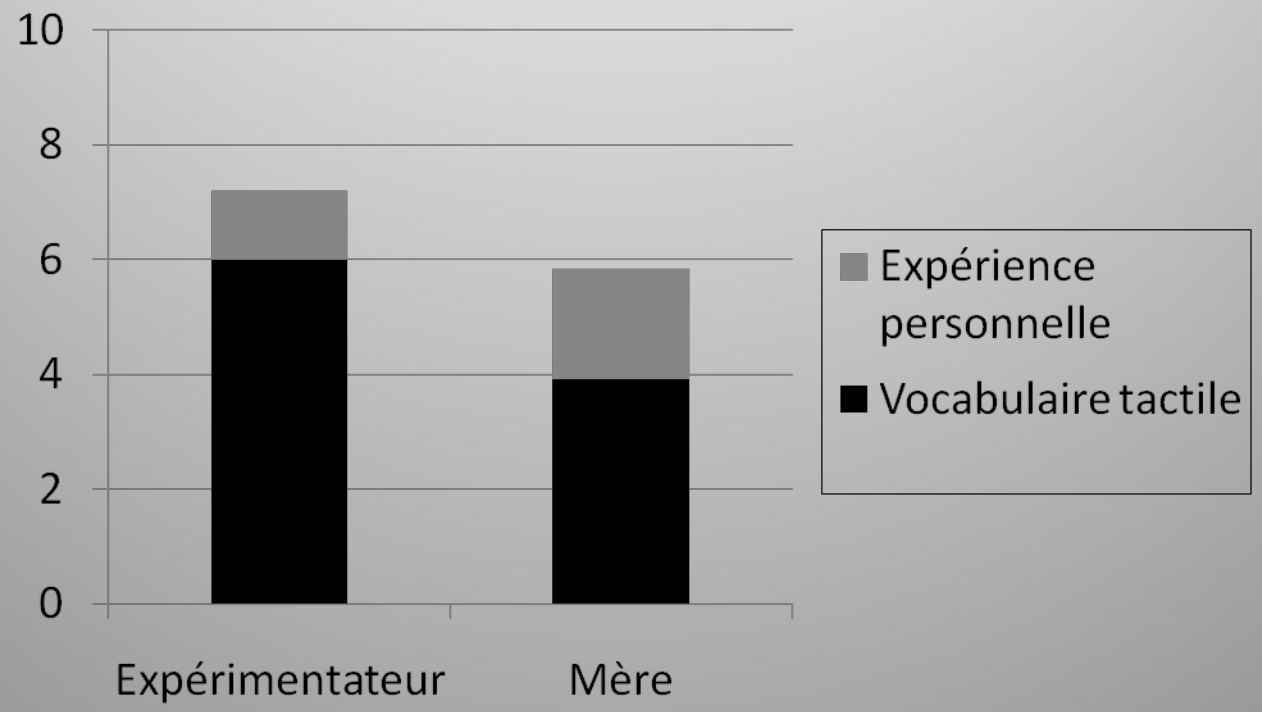
Qualités tactiles des textures : doux, dur, pique



Noms xtures : laine, velcro

Les descriptions verbales

- Vocabulaire tactile : Expérimentateur > Mère

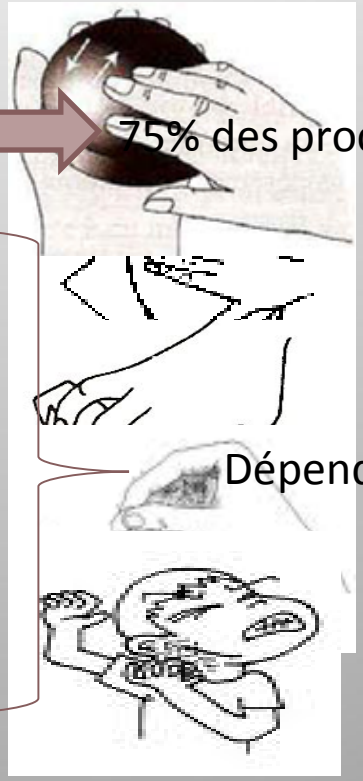


L’exploration haptique

L’exploration haptique

- Les différentes procédures exploratoires :

  - Le frottement latéral
  - Le contact statique
  - L’agrippement
  - La pince
  - Le grattage

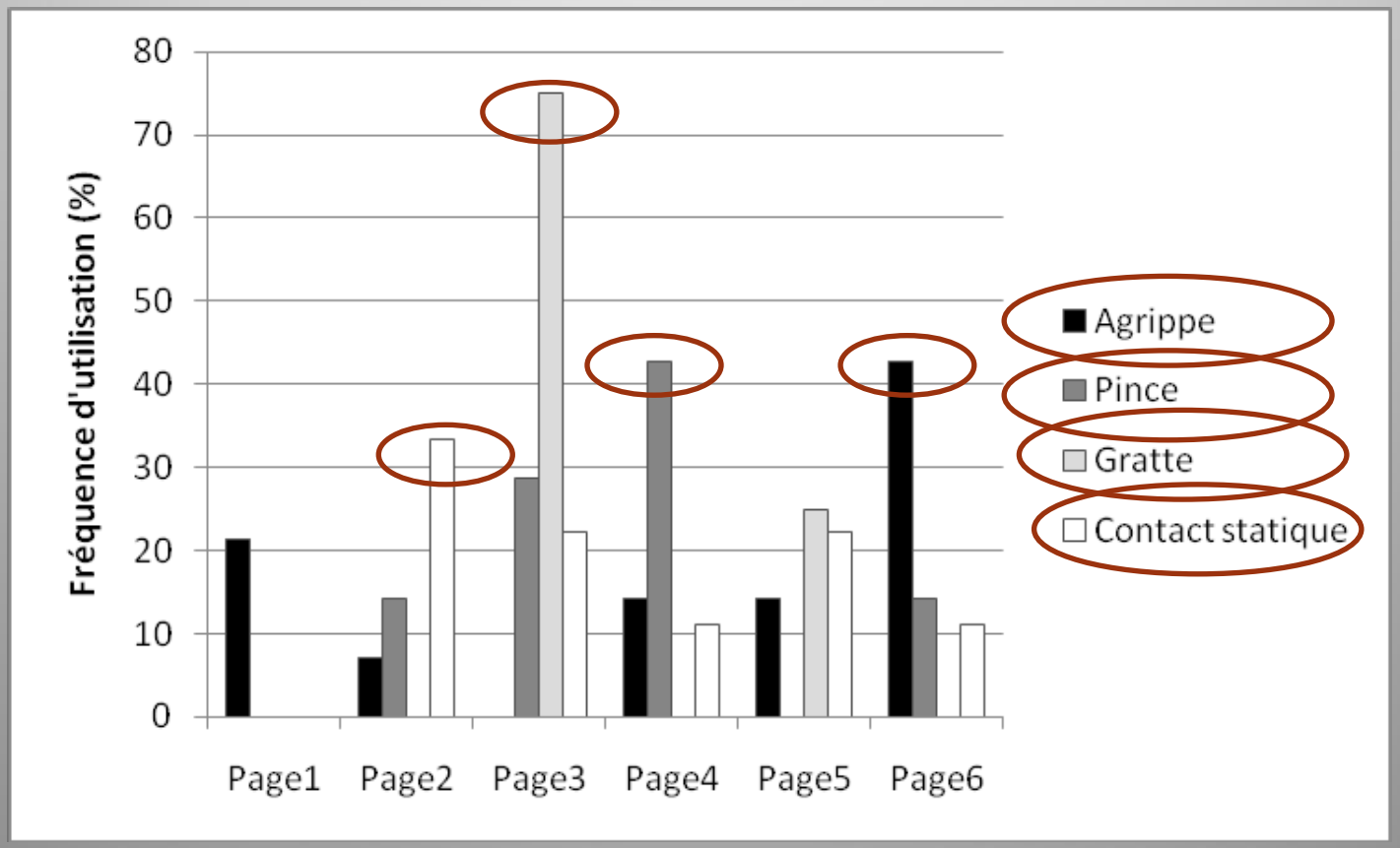


75% des procédures utilisées sur le livre

Dépend de la page explorée

L’exploration haptique

- Utilisation des procédures exploratoires en fonction des pages de l’album



L’exploration haptique

- Frottement latéral → Adaptée au traitement de toutes textures

Procédure globale

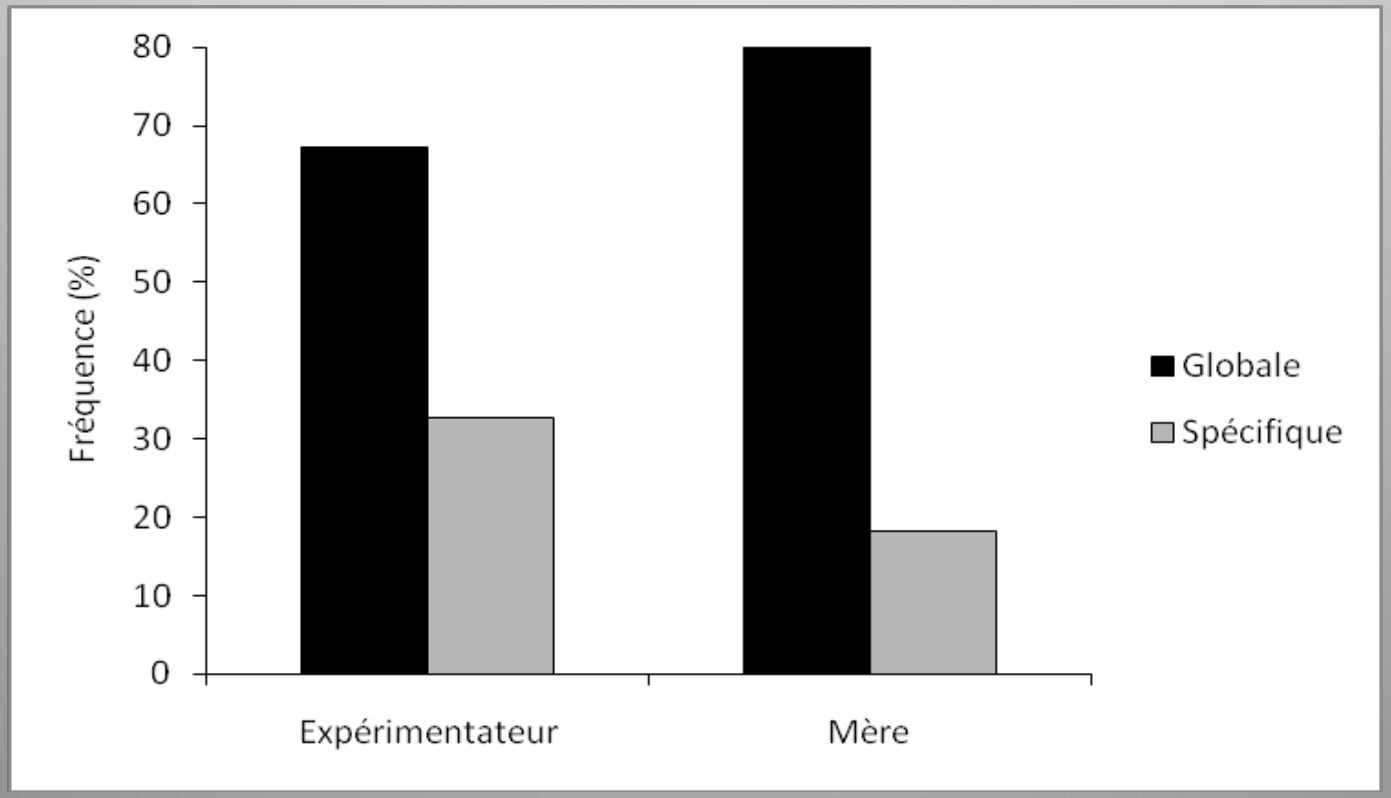
- Contact statique
- Grattage
- Pince
- Agrippement

Liées au traitement des caractéristiques tactiles spécifiques des textures

Procédures spécifiques

L’exploration haptique

- Des procédures exploratoires différentes en fonction du lecteur



Lien entre descriptions verbales et exploration haptique

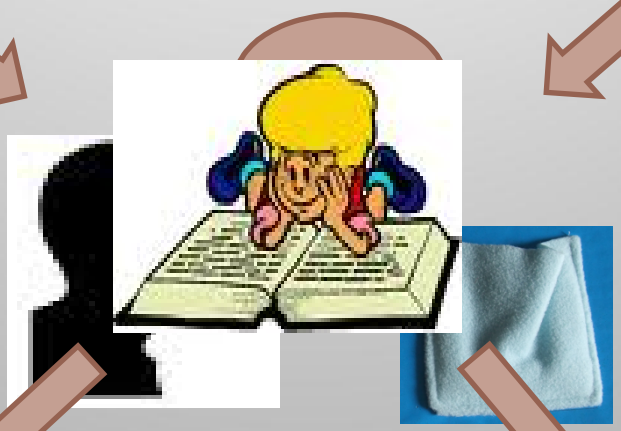
- Descriptions caractéristiques tactiles : Expérimentateur > Mère
- Procédures spécifiques : Expérimentateur > Mère

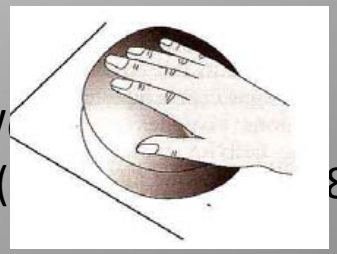
Descriptions verbales ⟷ Procédures exploratoires

↓ ↓

Caractéristiques tactiles de l'image → Utilisation de procédures spécifiques

Conclusion



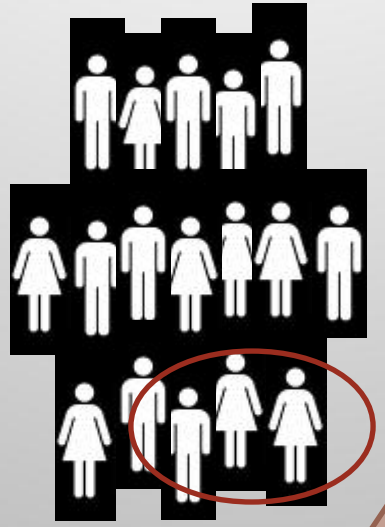


Description caractéristiques tactiles sans ce
procédures exploratoires spécifiques

Interactions verbales (W
Techniques évocatrices (

8, 1994)

Recherche et déficience visuelle



Niveau de vision fonctionnelle

Age d'apparition

Troubles associés

Etiologie

Représentatif de la population ?

Recherche et déficience visuelle

Accentuer lien entre structure d'accueil et les universités

Population déficiente visuelle accueillie en structure

Chercheurs universités

Avancée des connaissances sur la déficience visuelle

Expérimentations

Améliorer et créer des outils adaptés (livres tactiles, épreuves psychométriques)

Merci de votre attention

Anne Theurel
Laboratoire de Psychologie et Neurocognition (LPNC)
CNRS-UMR 5105
Université Pierre Mendès-France, Grenoble

anne.theurel@laposte.net

Bibliographie

- Bigelow, A. (2005). Blindness. In B. Hopkins (Ed.), *The Cambridge encyclopedia of child development (pp. 409-413). New* York: Cambridge University Press.
- Brambring, M. (2003). Language development in children who are blind. In G. Rickheit, T. Herrmann, & W. Deutsch (Eds.), *Psycholinguistik: Ein internationales Handbuch* (pp. 730-752). Berlin: de Gruyter.
- Brambring, M. (2005). Divergent development in children who are blind or sighted: Four developmental domains. *Zeitschrift fur Entwicklungspsychologie und Pedagogische Psychologie, 37, 173-183.*
- Brambring, M. (2007). Divergent Development of Verbal Skills in Children Who Are Blind or Sighted. Journal of Visual Impairmant and Blindness, 101 (12), 749-762
- Berlà, E.P. (1972). Effects of physical size and complexity on tactual discrimination of blind children. *Exceptional Children,* 63, 120-124.
- Berlà, E.P. (1974). Tactual orientation performance of blind children in different grade levels. *American Foundation for the Blind Research Bulletin,* 27, 1-10.
- Berger, C., & Hatwell, Y (1995). Development of analytic vs global processing in haptics : the perceptual and decisional determinants of classification skills. *British Journal of Developmental Psychology,* 13, 143-162.
- Hatwell, Y., (1986) *Toucher l'espace, la main et la perception tactile de l'espace*, Lille, Presse universitaire de Lille.
- Hatwell, Y. (2003). *Psychologie cognitive de la cécité précoce*. Paris : Dunod, 213 p.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1947). *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Paris: PUF.
- Pring, L., & Rusted, J. (1985). Pictures for the blind: an investigation of the influence of pictures on the recall of texts by blind children. *British Journal of Experimental Psychology, Human Perception and Performance*, 25, 755-774.
- Stratton, J. M., & Wright, S. (1991). *On the way to literacy : Early experiences for young visually impaired children*. Louisville, KY : American Printing House for the Blind, 112 p.
- Wells, G. (1985). *Preschool literacy-related activities and success in school.* In D. R. Olson, N. Torrance, & A. Hildyard (Eds.). Literacy, language, and learning: The nature and consequences of reading and writing *(*pp. 229-255). New York Cambridge University Press.
- Whitehurst, G. J., Falco F. L., Lonigan C. J., Fischel J. E., DeBaryshe B. D., Valdez-Menchaca M. C., and M. Caulfield (1988). Accelerating Language Development Through Picture Book Reading. *Developmental Psychology,* 24 (4), 552-559.
- Whitehurst, G.J., Arnold, D.S., Epstein, J.N. et Angell, A.L. (1994). A picture book reading inter-vention in day care and home for children from low-income families. *Developmental Psychology,* 30 (5), 679-689.