


UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE  
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE  
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION



UCL  
Université  
catholique  
de Louvain

## Liens Oral – Ecrit dans les TDL

*Marie-Anne SCHELSTRAETE*

Formation continue en logopédie, FAPSE,  
UNIGE – Novembre 2009

## Plan

- I. Introduction
- II. Influence du LO
  - 2.1 Décodage
  - 2.2 Compréhension écrite
- III. Influence du LE
- IV. Conclusions

Formation continue UNIGE - Novembre 2009 2

## I. INTRODUCTION

## I. Introduction

- LO antérieur au LE et continuité

	DEAF		HEARING	
AGE	Score	Grade Level	Score	Grade Level
8	510	1,75	585	3
9	520	1,90	615	4
10	540	2,25	635	5
15	590	3,05	690	10
16	585	3,05		
17	585	3,00		
18	575	2,80		


SAT-RC

*Marschark & Harris, 1996*

Formation continue UNIGE - Novembre 2009 4

## I. Introduction (2)

- Phylogénèse
  - Apparition du langage oral ( $\pm 400\,000$  ans?)
  - Premières traces d'écriture ( $\pm 6000$  ans)



Le document de la tablette  
écrite d'Uruk (c. 3500 ans)  
contient les premières traces de  
la protoécriture et l'écriture dans  
l'histoire.

*Hombert, J.-M. (2005)*

Formation continue UNIGE - Novembre 2009 5

## I. Introduction (3)

- Ontogénèse, par ex.
  - « Stade »3 de découverte de l'écrit : longueur de l'énoncé à transcrire – longueur du tracé
  - « Stade » 5 : une lettre – une syllabe
  - « Stade » 6 : orthographe inventée (Treiman, 2006)
    - Stratégie du nom de la lettre (ex. CD)
    - Transcription plus fréquente des phonèmes + faciles à identifier (voyelles, fricatives)

*Read, 1986, Ferreiro, 1988, Guimard, 1997*

Formation continue UNIGE - Novembre 2009 6

## I. Introduction (4)

- LO + que LE
  - Prosodie
  - Interlocuteur si interactions
- LE + que LO
  - Espace, ponctuation, permanence de la trace
  - Transcription stable
    - Ex. assimilation (e.g., absent)
    - Ex. variations régionales (e.g., [o], [e])

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

7

## I. Introduction (5)

- LE + que LO (2)
  - Orthographe lexicale : non transparente
    - Etymologie (ex. temps, chronologie)
    - Relations morphologiques (ex. évidement)
  - Orthographe grammaticale
    - Marques inaudibles (ex. les petits poissons jaunes s'enfuient)
    - Homophones non homographes (ex. ces, ses, c'est, etc.)
    - Homographes non homophones (ex. les poules du couvent couvent)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

8

## I. Introduction (6)

- Différents profils LO-LE dans les études

Pas de TLO	TSL résorbé	TSL non résorbé	Retard global
« Subliminal »	Phonologique	Phonologique	Sans RM
Risque familial de DY	Retard de langage	Dysphasie	Avec RM

+ Critères de « pathologie »

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

9

## II. LO → LE

## Une illustration

- Simkin & Conti-Ramsden (2006) : TSL suivis à 11 ans

% < p10	E-TSL	ER-TSL	R-TSL
D	60%	68.1%	17.9%
C	66.7%	78.2%	28.6%

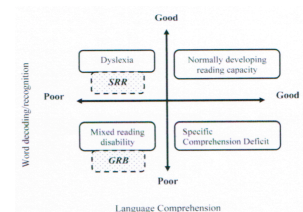
30 E-TSL  
32 ER-TSL  
28 TSL résorbé (R-TSL)

*Child Lg Teaching & Therapy*, 22,  
315 - 331

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

11

## LO - LE



Serry et al., *Int. J. Speech-Language Pathology*, 2008, 10 (6), 392 - 403.

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

12

## 2.1 Décodage (1)

- Rôle +++ de la phonologie dans la prédiction des difficultés (1)
  - « *Jyväskylä Longitudinal Study of Dyslexia* » : 100 enfants à risque familial de DY + contrôle
    - Capacités de perception catégorielle de la parole à 6 mois, potentiels évoqués; retard lexical, grammatical
    - Ultérieurement, mesures de conscience phonologique sont les + discriminatives (période pré-scolaire)

Puolakanaho et al. (2004). *Ann. Dyslexia*, 54 (2), pp. 221-243

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

13

## 2.1 Décodage (2)

- Rôle +++ de la phonologie dans la prédiction des difficultés (2)
  - « *Jyväskylä Longitudinal Study of Dyslexia* »

Fin 2<sup>ème</sup> primaire :  
46 avec problèmes de lecture  
152 sans problèmes

- Risque familial  
- Dénomination rapide  
- Connaissance des lettres  
- Conscience phonologique

Puolakanaho et al. (2007). *J. Child Psychol. Psychiatry*, 48 (9), pp. 923-931

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

14

## 2.1 Décodage (3)

- Rôle +++ de la phonologie dans la prédiction des difficultés (3)

Risque familial DY  
- A 5 ans  
- Difficultés fin 1<sup>ère</sup> primaire

- Conscience phonologique  
- Dénomination rapide  
- MCT phonologique

- Traitement auditif central  
- Traitement visuel

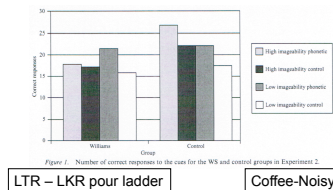
Boets et al. (2007). *Neuropsychologia*, 45, pp. 1608-1620

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

15

## 2.1 Décodage (4)

- Mais rôle aussi de la sémantique
  - cf. Pathologie : Syndrome de Williams, hyperlexie (Nation, 1999)



Laing et al., (2001). *J. Child Psychol. Psychiatry*, 42(6), 729-739.

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

16

## 2.1 Décodage (5)

- Mais rôle aussi de la sémantique (2)
  - Cf. Méta-analyse de Scarborough (1988)

Prédicteurs significatifs:  
- Vocabulaire expressif  
- Vocabulaire réceptif

- Après contrôle des #ces en (méta)phonologie, mesures lexicales rendent compte d'une partie de la variance (Scarborough, 2005)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

17

## 2.1 Décodage (6)

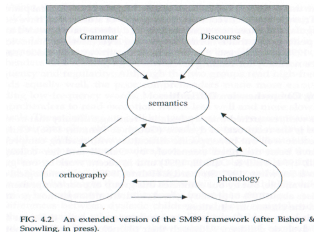
- Et de la syntaxe (Scarborough, 1990)
  - Risque familial de dyslexie
  - 60% DY à 8 ans
  - A 2;6 ans, 4 et 5 ans, RL chez futurs DY
  - Problèmes syntaxiques : prédisent une part unique de variance
  - Cause commune TSL – DY ?

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

18

## 2.1 Décodage (7)

- Triangle model (Snowling, 2005)



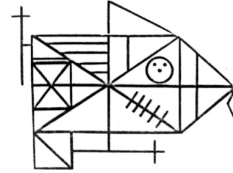
Cf. aussi Self-Teaching Hypothesis de Share (1999)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

19

## 2.1 Décodage (8)

- RQ. Facteurs instrumentaux : pas prédicteurs



Cf. Limbosch, L. & Luminet, A. (1965). *Rev. Psychol. Pedagog.*, 105, 11-26.

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

20

## 2.2 Compréhension écrite

- Etude longitudinale de Rescorla (2002, 2005, 2009)

	RL à 2 ans (expr.)	Groupe contrôle
6 – 7 ans	Pas de $\neq$ décodage, de compr. écrite	
8 – 9 ans	$\neq$ ces mais + importantes en LO et performances normes inférieures	
13 ans		
17 ans	Faiblesses en LO subsistent	

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

21

## 2.2 Compréhension écrite (2)

- Etude rétrospective de Brizzolara et al. (2006)

	DY avec RL	DY sans RL
Identification et production de mots écrits	Pas de $\neq$ : KO	
Compréhension écrite	KO	OK
MCT, conscience phonologique	Performances moins bonnes des DY avec RL	
Dénomination rapide	Pas de $\neq$ : KO	
Recherche visuelle	Pas de $\neq$ : OK	

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

22

## 2.3 Compréhension écrite (3)

- Etude longitudinale de Bishop et al. (1987, 2000) : RL à 4 ans suivis testés à 15 ans
  - Trouble isolé de production phonologique : difficultés lors de l'entrée dans l'écrit
  - Trouble plus global : difficultés aussi plus tard
- Parfois, pas de difficultés en début d'apprentissage du LE et difficultés ultérieures de compréhension écrite : « Mauvais compreneurs »

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

23

## 2.2 Compréhension écrite (4)

- Corrélation élevée D – C, mais ...

DECODAGE	COMPREHENSION ECRITE	METAPHONOLOGIE	QI P
OK	KO	OK	OK

COMPREHENSION ORALE	QIV	VOCABULAIRE
« KO »	« KO »	Variable

e.g., Oakhill, 1990; Stothard & Hulme, 1996; Oakhill & Cain, 2004; Nation, 2005

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

24



## 2.2 Compréhension écrite (5)

- Difficultés à effectuer les inférences (e.g., Cain & Oakhill, 1999)

### Inférences inter-phrases

« Michaël sortit des boissons de son sac à dos et ils se les partagèrent . Le jus d'orange était vraiment bien frais. »

Question : « D'où Michaël a-t-il sorti le jus d'orange? »

### Infér. d'enrichissement

« Ils retournèrent chez eux en pédalant aussi vite qu'ils le pouvaient. »

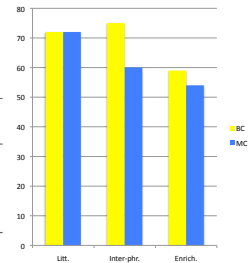
Question: « Comment sont-ils rentrés chez eux? »

25

## 2.2 Compréhension écrite (6)

Table 2. Group characteristics (and standard deviations)

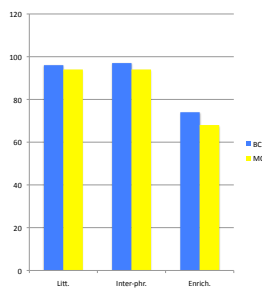
	Less skilled comprehenders (n = 29)	Skilled comprehenders (n = 24)	Comprehension-age match (n = 27)
Chronological age	7,8 (3,81)	7,8 (3,27)	6,8 (4,02)
Reading accuracy	7,11 (7,44)	7,10 (5,28)	6,8 (4,67)
Reading comprehension	6,7 (3,94)	8,2 (5,97)	6,8 (3,45)
Number of stories	3,31 (0,66)	3,33 (0,64)	2,37 (0,49)
Gates-MacGinitie (max. = 40)	37,14 (3,46)	37,88 (2,92)	33,59 (3,60)



Formation continue UNIGE - Novembre 2009

26

## 2.2 Compréhension écrite (7)



Avec indices pour trouver la réponse dans le texte

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

27

## 2.2 Compréhension écrite (8)

- Difficultés à résoudre les anaphores (e.g., Oakhill & Yuill, 1986)

– Sally prête ses chaussures à Tom parce qu'.. en a besoin.  
– Steven donne son parapluie à Penny parce qu'... veut rester au sec.

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

28

## 2.2 Compréhension écrite (9)

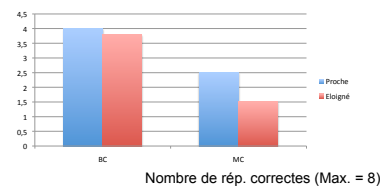
- Utilisation du contexte
  - Pour restreindre le sens des mots. Ex. « Le poisson attaque le nageur. » (Oakhill, 1983)  
Rappel indicé < « requin » vs « poisson »
  - Pour désambiguïser. Ex. « La voiture montait lentement par les lacets de la route de montagne » (Gernsbacher & Faust, 1991)  
TR sur « chaussures » en TDL

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

29

## 2.2 Compréhension écrite (10)

- Utilisation du contexte (2)
  - Pour déduire le sens des mots. (Cain, Oakhill & Elbro, 2003)



Formation continue UNIGE - Novembre 2009

30

## 2.2 Compréhension écrite (11)

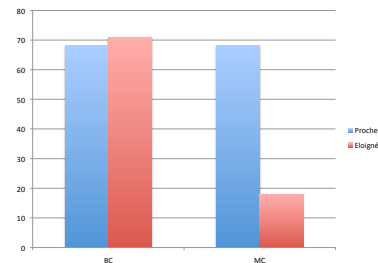
- Détection des anomalies, des contradictions

« Tommy a été à la boutique acheter des bonbons. Il ne veut pas les partager avec son frère. Voyant cela, sa maman le félicite. Tommy sort alors son train électrique et joue toute la matinée. Le petit frère de Tommy a été malade et est au régime. » (D'après Yuill & Oakhill, 1991)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

31

## 2.2 Compréhension écrite (12)



Formation continue UNIGE - Novembre 2009

32

## 2.2 Compréhension écrite (13)

- Production d'histoires (Cain, 1996)

	Mauvais compreneurs	Bons compreneurs (AC)	Bons compreneurs (AL)
TOPIC	2.94	4.92*	4.27*
IMAGE	4.31	5.33*	4.80

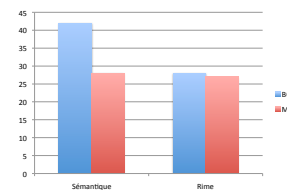
Eléments de la structure de l'histoire (Max. = 6)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

33

## 2.2 Compréhension écrite (14)

- Difficultés d'organisation du lexique sémantique (1) : Fluence (Nation & Snowling, 1998)



Formation continue UNIGE - Novembre 2009

34

## 2.2 Compréhension écrite (15)

- Difficultés d'organisation du lexique sémantique (2) : effets de facilitation en TDL

	Fortes	Faibles
Relations catégorielles	Roi-Reine	Avion - moto
Relations fonctionnelles	Sable - plage	Cirque - Lion

Nation & Snowling (1999)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

35

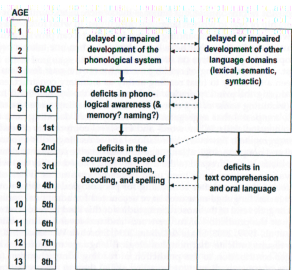
## 2.2 Compréhension écrite (16)

- Mauvais compreneurs = TSL ?
  - Jyväskylä Longitudinal Study : Enfants avec retard mixte (ER) ont de moins bons scores en compréhension écrite
  - Faiblesses en L.O. dans différents domaines : vocabulaire, morphosyntaxe en expression (Nation et al., 2004)
    - 30% avec 2 épreuves < perc. 10
    - 43% avec 1 épreuve < perc. 3

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

36

## Influence du LO sur le LE: conclusions



Scarborough (2005)

FIG. 1.5. A two-path model of the development of reading disabilities. Major causal paths are indicated by solid arrows and other possible paths by dashed arrows.

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

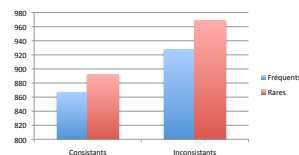
37

## III. LE → LO

### 3.1 Phonologie

- Métaphonologie
  - Cf. Etudes sur les adultes illettrés (Moraïs, 1994)
- Perception de la parole, en TDL (TR)

- Consistants
  - Bouche (fréq.)
  - Biche (rare)
- Inconsistants
  - Pierre (fréq.)
  - Panne (rare)



Pattamadilok et al., *Language and Cognitive Processes*, 2007, 22, 700-724.

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

39

### 3.2 Lexique

- Vocabulaire : effet d'exposition à l'écrit (Stanovitch et al., 1996)
  - ≠ce LO – LE, ex. Hayes et Ahrens (1987)

Rang	Mot
1	the
10	it
100	know
5000	vibrate
9000	shrimp
16000	amplifier

- Livres pour enfants
- Magazines
- Conversations de collégiens
- Emission de TV

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

40

### 3.2 Lexique (2)

- Vocabulaire : effet d'exposition à l'écrit (Stanovitch et al., 1996)
  - Estimation du taux par une « checklist »
  - Contribution significative au niveau de voc. oral

	R	R <sup>2</sup>	F to enter
AGE	.230	.053	7.29*
RAVEN	.393	.101	15.60**
DECODAGE	.403	.008	1.21
PRINT EXP.	.516	.104	18.19*

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

41

### 3.2 Lexique (3)

- Liens avec compréhension de textes :
  - corrélation élevée entre vocabulaire et compréhension de textes
  - Compréhension des mots > texte
  - Effet d'exposition à l'écrit
  - Mécanismes en partie commun (inférences)

Jeanne ne voulait plus faire une heure de trajet par jour pour se rendre à son travail. Elle décida de regarder les petites annonces de location.

Je craignais que la pièce n'ait des *kolpers* mais quand j'y suis entré, les rayons du soleil l'inondaient. (Just & Carpenter, 1987)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

42

## IV. CONCLUSIONS

### 4.1 Clinique logopédique

- Diagnostic
  - Anamnèse : RL + risque familial
  - Difficultés « sub-cliniques »
- Suivi
  - Prévention
  - Suivi à LT

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

44

### 4.2 Recherche

- Etude du décodage en contexte
- Trajectoires développementales, dynamique du développement
- Facteurs
  - de risque
  - Protectors (de « résilience ») : QI, performances langagières globales (Snowling, 2005)

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

45

### 4.2 Recherche (2)

Pas de TLO	TSL résorbé	TSL non résorbé	Retard global
« Subliminal »	Phonologique	Phonologique	Sans RM
Risque familial de DY	Retard de langage	Dysphasie	Avec RM

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

46

### 4.3 Santé publique

- Dépistage systématique
  - Entrée maternelle
  - Entrée primaire
- Remboursement
- Collaboration avec l'enseignement (« réponse à l'intervention », cf. Zesiger, 2009)
- Adéquation critères de pathologie recherche - clinique

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

47

### Références

- Catts, H.W. & Kamhi, A.G. (2005). *The connections between language and reading disabilities*. New York : LEA.
- Oakhill, J. & Cain, K. (2004). The development of comprehension skills. In T. Nunes & P. Bryant (Eds.). *Handbook of children's literacy*. Dordrecht : Kluwer Acad. Publ.
- Zesiger, P., Brun, M., & Nanchen, T. (2004). Les relations entre l'oral et l'écrit dans l'acquisition du langage. *A.N.A.E.*, 76-77, pp. 80-85.
- Zesiger, P. (2009). La dyslexie ...avant l'apprentissage du langage écrit. *A.N.A.E.*, 103 (sous presse).

Formation continue UNIGE - Novembre 2009

48