

Bilan du langage écrit et diagnostic de dyslexie - dysorthographe développementale

Illustrations cliniques

Emilie Collette
Licenciée en Logopédie

Consultante aux Consultations Psychologiques Spécialisées (UCL)
Assistante de recherche en Logopédie à l'UCL

Introduction

- Objectifs de la démarche diagnostique :
 - Qualifier et quantifier l'ampleur du trouble
 - Poser un diagnostic
 - Orienter la prise en charge
- Difficultés :
 - Trouver un juste milieu entre un travail efficace (en termes de temps de testing, de prix, etc.) et de qualité (données approfondies pour planifier au mieux la rééducation)
 - Utiliser des outils adéquats (tests disponibles, etc.)
- Il est important :
 - De se baser sur un cadre théorique pour l'évaluation du trouble
 - De garder un esprit critique

Plan de l'exposé

- Les principales étapes du diagnostic
- Illustrations
 - « L »: enfant en début d'apprentissage
 - « D »: enfant en milieu de scolarité primaire
- Discussion

Les principales étapes du diagnostic

Les principales étapes du diagnostic

- Anamnèse
- Bilan logopédique
 - Bilan de 1^{ère} ligne = dépistage
 - L'enfant présente-t-il un retard d'apprentissage en lecture et / ou en orthographe ?
 - Quantifier l'ampleur du retard
 - Bilan de 2^{ème} ligne = évaluation approfondie
 - Où se situent précisément les difficultés, quels mécanismes sont défectueux en lecture et/ou en orthographe ?
 - Evaluation plus qualitative
 - Diagnostic

Les principales étapes du diagnostic

- Diagnostic:
 - en fonction des résultats du bilan mais aussi...
 - en fonction des autres bilans
 - exclure les hypothèses susceptibles d'expliquer le trouble et/ou de mettre en évidence l'existence des troubles associés
- Planification des objectifs de rééducation
 - en fonction des difficultés observées et des priorités

Anamnèse

- Informations développementales
 - Grossesse, accouchement, petite enfance
 - Développement psychomoteur et psychosocial
 - Développement langagier
- Informations médicales
 - État de santé, antécédents médicaux
 - Vue, audition, etc.
- Parcours scolaire
 - Méthode apprentissage de la lecture
 - Résultats scolaires
- Bilans réalisés antérieurement ?
- Informations familiales
 - Situation familiale
 - Bilinguisme ?
 - Antécédents familiaux

Bilan logopédique : 1^{ère} ligne

- Retard ou non ?

Evaluation	Lecture	Orthographe
Mots isolés	Précision décodage	/
	Vitesse	
Phrases -textes	Précision décodage	Précision
	Vitesse	
	Compréhension	

- Intérêt :
 - bilan rapide, permet dépistage
- Inconvénient :
 - pas assez précis pour poser un diagnostic et mettre en place une rééducation ciblée
 - à compléter par des épreuves de 2^{ème} ligne

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Plus précisément...

- Lecture :

Evaluation lecture		
Mots isolés	Mots réguliers	Précision
		Vitesse
	Pseudo-mots	Précision
		Vitesse
	Mots irréguliers	Précision
		Vitesse
Phrases-textes	Précision	
	Vitesse	
	Compréhension	

- Intérêt des pseudo-mots : recours aux conversions graphèmes-phonèmes
→ Efficacité procédure d'assemblage ?
- Intérêt des mots irréguliers : recherche dans stock orthographique en mémoire à long terme
→ Efficacité procédure d'adressage ?

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Analyse quantitative: comparaison à la norme

- Analyse qualitative:

- Nature des erreurs :

- Régularisations? Ex: « monsieur » est lu /mon-si-eur/
→ recours voie d'assemblage
- Lexicalisations? Ex: « piète » est lu « pied »
- Paralexies visuelles ou sémantiques? Ex: « chemin » est lu « cheminée »
- Confusions visuelles? Ex: d-b-q-p
- Confusions auditives? Ex: p-b, t-d, c-g, f-v, etc.
- Ajouts? Ex: « dame » est lu /darme/
- Omissions? Ex: « prune » est lu /pune/
- Inversions? Ex: « trotinette » est lu /tortinette/
- Erreurs de conversion G-P? Ex: « pneu » est lu /pnau/

→ Impact sur la prise en charge

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Présence d'effets ?

- Effet de lexicalité: mots > pseudo-mots
- Effet de fréquence: mots fréquents > mots rares
→ recours voie d'adressage
- Effet de longueur : mots courts > mots longs
- Effet de régularité orthographique ? Mots réguliers > mots irréguliers
→ recours voie d'assemblage

- Qualité de lecture

- fluidité, intonation, respect de la ponctuation

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Orthographe :

Evaluation orthographe		
Mots isolés	Mots réguliers	Précision
	Pseudo-mots	Précision
	Mots irréguliers	Précision
Phrases-textes	Orthographe phonétique	
	Orthographe d'usage	
	Orthographe grammaticale	

- Intérêt des pseudo-mots : recours aux conversions phonèmes-graphèmes
→ Efficacité procédure d'assemblage ?
- Intérêt des mots irréguliers : recherche dans stock orthographique en mémoire à long terme
→ Efficacité procédure d'adressage ?

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Analyse quantitative: comparaison à la norme
 - Analyse qualitative:
 - Nature des erreurs :
 - Régularisations? Ex: « femme » est écrit « fame »
→ recours voie d'assemblage
 - Lexicalisations? Ex: « bracho » est écrit « braschaud »
→ recours voie adressage
 - Confusions visuelles? Ex: d-b-q-p
 - Confusions auditives? Ex: p-b, t-d, c-g, f-v, etc.
 - Ajouts? Ex: « mordu » est écrit « mordru »
 - Omissions? Ex: « table » est écrit « tabe »
 - Inversions? Ex: « calcul » est écrit « clacul »
 - Erreurs de conversion P-G? Ex: « ronde » est écrit « roudé »
- Impact sur la prise en charge

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Présence d'effets ?
 - Effet de lexicalité: mots > pseudo-mots
 - Effet de fréquence: mots fréquents > mots rares
→ recours voie d'adressage
 - Effet de longueur : mots courts > mots longs
 - Effet de régularité orthographique ? Mots réguliers > mots irréguliers
→ recours voie d'assemblage
- Qualité du geste graphique
 - Forme, taille des lettres
 - Alignements
 - Maintien du crayon

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Facteurs prédictifs :
 - Métaphonologie: capacité à manipuler explicitement les unités phonologiques
 - Plus particulièrement la conscience phonémique (Alegria, Pignot, Morais, 1982 ; Content, 1984)
 - Exemple: élision du phonème initial, fusion de phonèmes, etc.
 - Mémoire phonologique à court terme (Hulme, 1989)
 - Exemple: épreuve de répétition de PM
 - Vitesse d'accès au lexique en mémoire à long terme (Denckla et Cutting, 1999)
 - Exemple: épreuve de dénomination rapide, de fluence verbale
 - Capacités de discrimination phonémique (Molfese et al.2002)
 - Exemple: épreuve de discrimination auditive
 - Connaissance des lettres en début d'apprentissage (Kipffer-Piquard, 2003)
 - Exemple: épreuve de dénomination de lettres

Bilan logopédique : 2^{ème} ligne

- Il faut également être attentif :
 - Aux habiletés visuo-attentionnelles
 - empan visuo-attentionnel (Bosse et Valdois, 2008)
 - Aux autres difficultés:
 - Ex: orientation et structuration spatiale, représentation schéma corporel, latéralité, orientation temporelle → facteurs associés mais pas prédictifs
- Intérêt des facteurs prédictifs notamment pour:
- Les enfants en début d'apprentissage → profils « inquiétants »
 - Les adultes → persistance de difficultés malgré compensations...

Diagnostic

- Difficultés en lecture ? en orthographe ? les deux ?
- Retard d'apprentissage VS dyslexie-dysorthographe ?
 - Se baser sur :
 - Infos du bilan et de l'anamnèse (ex : langage oral, méthode de lecture)
 - Bilan multidisciplinaire permet d'éliminer les critères d'exclusion (trouble sensoriel, etc.)
 - si nécessaire : examen neuropédiatrique, bilan ORL, examen ophtalmologique, bilan langage oral, QI, bilan neuropsychologique,...
 - Si dyslexie – dysorthographe développementale :
 - Quels mécanismes sont altérés?
→ dyslexie phonologique ? de surface ? mixte ?
→ la plupart du temps en clinique : mixte
 - Rem: le profil peut évoluer avec le temps : ex: dysorthographe de surface chez les adolescents

Illustrations cliniques

Illustrations

- Tableau interprétatif des résultats quantitatifs

Ecart-type (σ)	Percentile (P)	Interprétation
$\geq 2 \sigma$	$\geq P 97$	Performance exceptionnelle
Entre 1σ et 2σ	Entre P 84 et P 97	Très bonne performance
Entre 0σ et 1σ	Entre P 50 et P 84	Niveau moyen fort
Entre -1σ et 0σ	Entre P 16 et P 50	Niveau moyen faible
Entre $-1,5 \sigma$ et -1σ	Entre P 07 et P 16	Performance faible
Entre -2σ et $-1,5 \sigma$	Entre P 03 et P 07	Performance très faible
$\leq -2 \sigma$	$\leq P 03$	Performance déficitaire

Enfant en début d'apprentissage : « L »

Enfant en début d'apprentissage : « L »

- Remarque:
 - Difficile voire impossible de poser diagnostic en tout début d'apprentissage (1^{ère} année) car :
 - Apprentissage varie en fonction des méthodes, écoles, professeurs, etc.
 - Difficile de mettre en évidence un retard
 - Erreurs observées chez dyslexiques sont commises par les jeunes enfants → c'est la fréquence et la persistance des erreurs qui est atypique (Dehant, 1968)
 - Peu de tests
 - Or, importance de mettre en place une rééducation le plus tôt possible
 - Intérêt anamnèse et facteurs prédictifs → profils « inquiétants »

« L »

- Anamnèse
 - 7 ans 4 mois,
 - Fin 1^{ère} primaire
 - Développement psychomoteur et langagier dans la normale
 - Enfant en bonne santé, ni trouble auditif, ni trouble visuel
 - Parcours scolaire :
 - Bons résultats scolaires sauf en lecture et en orthographe
 - Méthode d'apprentissage type mixte (méthode globale et méthode analytique : « planète des alphas »)

« L »

- Prises en charge :
 - rééducation neuropsychologique de 6;10 ans à 7;1 ans
 - bilan initial: déficit d'attention soutenue et d'inhibition + faiblesse au niveau structuration visuo-spatiale et administrateur central en mémoire verbale à court terme.
 - bilan d'évolution : les performances rentrent dans les normes, malgré la persistance d'une faiblesse au niveau de l'inhibition (mais difficilement interprétable car déjà lenteur en dénomination) et de l'administrateur central (répétition chiffres envers).
- Antécédents familiaux : papa et ses deux frères et sœurs dyslexiques
- Plainte : malgré beaucoup de travail : difficultés en langage écrit. « L » confond les sons, inverse des lettres, etc.

« L » : lecture et compréhension

Domaines		Epreuves : BELO	Scores bruts	Performances	
Syllabes / Mots isolés	Syllabes / pseudo-mots	exactitude	graphèmes	19/26	< P03 par rapport fin 1 ^{ère} primaire
			syllabes simples	4/11	
			syllabes complexes	5/15	
			graphies complexes	11/33	
			variation de prononciation	3/15	
	Mots réguliers	exactitude	lecture mots chronométrée	2/12	
		vitesse		90,63 s.	
		compréhension	définition mots lus	2/12	
	Mots irréguliers	exactitude	lecture mots chronométrée	2/12	
		vitesse		83,73 s.	
compréhension		définition mots lus	1/12		
Phrases - textes	exactitude	lecture texte chronométrée	27		
	vitesse		558,72 s.		
	compréhension	questions texte lu	0 / 10		

« L » : lecture et compréhension

- BELO (George et al, 2006) : Niveau 1^{er} trimestre 1^{ère} primaire
- Analyse qualitative :
 - Nature des erreurs :
 - régularisations des mots irréguliers : « porc » → /porque/
 - erreurs de conversion G-P : « table » → /tagle/
 - graphies semi-complexes non connues : ex : « eu » → /e-u/
 - confusions visuelles : ex : h et n, d et b, l et i, t et f
 - inversions : ex : « fri » → /fir/
 - omissions : ex : « spli » → /spi/
 - ajouts : ex : « ga » → /gra/
 - graphies contextuelles pas maîtrisées : ex : « gé » → /gué/
 - plusieurs erreurs sur un mot : ex : « champignon » → /charmipgon/.

« L » : lecture et compréhension

- Qualité de lecture : lecture fastidieuse, « L » lit un son après l'autre
 - ex : « armoire » → /a-r-m-o-i-r-e/
- Compréhension :
 - « L » est capable d'expliquer les mots lus correctement
 - lecture du texte très difficile et beaucoup d'erreurs → pas d'accès au sens

« L » : conclusion lecture

- Niveau 1^{er} trimestre 1^{ère} primaire quelque soit la tâche → retard de +/- 9 mois
- Lecture peu précise et très lente
- Procédures de lecture:
 - voie d'assemblage :
 - conversions graphèmes-phonèmes non maîtrisées
 - décodage non efficient
 - voie d'adressage :
 - stock orthographique inexistant
- utilisation de la procédure d'assemblage mais non opérationnelle

« L » : orthographe

- BELO (George et al, 2006)

Domaines		Epreuves : BELO	Scores bruts	Performances
Syllabes / mots isolés	Syllabes / pseudo-mots	exactitude	écriture syllabes	3/10
	Mots réguliers	exactitude	écriture mots	0 / 15
Phrases		exactitude	écriture phrases	0 / 35

<P03 par rapport Fin 1^{ère} primaire

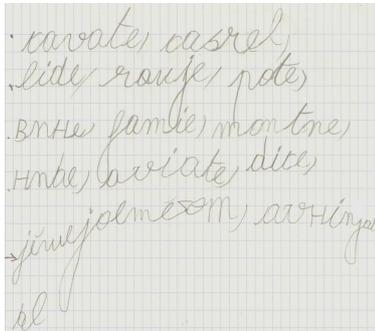
« L » : orthographe

- Niveau 1^{er} trimestre 1^{ère} primaire
- Analyse qualitative
 - Nature des erreurs :
 - écriture phonétique : ex : « rouge » → « rouje »
 - erreurs de conversion P-G : ex : « namo » → « nama »
 - confusions visuelles : ex : « b » et « d »
 - omissions de lettres ex : « tra » → « ta »
 - inversions : ex : « lion » → « lino »
 - plusieurs erreurs sur le même mot : ex: pour « libre » → « lide » , « santor » → « sna »
 - pas de segmentation des mots au sein des phrases

« L » : orthographe

- Graphisme:
 - Certaines lettres sont écrites en majuscule au sein d'un mot
 - ex : « aHu » pour « achu ».
 - La taille des lettres varie et les mots ne suivent pas une ligne.
 - Maintien du crayon OK

« L » : BELO (George et al, 2006)



« L » : conclusion orthographe

- Niveau 1^{er} trimestre 1^{ère} primaire quelque soit la tâche → retard de +/- 9 mois
 - Procédures:
 - voie d'assemblage :
 - conversions graphèmes-phonèmes non maîtrisées
 - voie d'adressage :
 - stock orthographique inexistant
- utilisation de la procédure d'assemblage mais non opérationnelle

« L » : facteurs prédictifs et associés

- BELO (George et al, 2006), NEEL (Chevrie-Muller et al, 2001), EDP 4-8 (Autesserre et al, 1989)

Domaine	Epreuves	Scores bruts	Performances (par rapport à son âge ou son niveau scolaire)	
Métaphonologie	BELO	Conscience phonologique	12/16	P10-P25
	NEEL	Élision phonème initial	3/12	-2,1 σ
		Inversion phonèmes	9/10	0,25 σ
		Ajout phonème initial	4/12	-1,36 σ
		Élision phonème final	8/12	-0,7 σ

« L » : facteurs prédictifs et associés

- Métaphonologie : analyse qualitative
 - BELO
 - découpage syllabique : ok
 - inversion syllabique : ok mais qualitativement dur (temps ++)
 - identification 1^{er} phonème : ok mais qualitativement dur (temps ++)
 - jugement rimes : KO : ne comprend pas la consigne
 - NEEL
 - élision phonème initial : KO : ex : /bona/ → /ba/, /lup/ → /u/
 - inversion phonème : ok
 - ajout phonème initial : dur, lent : ex : /il/ + /ru/ → /ruil/, /a/ + /tar/ → /ata/, /p/ + /lèc/ → /pècl/
 - élision phonème final, ok mais lent (erreurs = mot de départ sans modification)
- Rem: bilan neuropsychologique: faiblesse administrateur central MCT

« L » : facteurs prédictifs et associés

Domaines	Epreuves	Scores bruts	Performances (par rapport à son niveau scolaire)	
Mémoire verbale à court terme	BELO	Répétition mots	8/8	P100
		Empan chiffres endroit	2/5	P27
		Empan chiffres envers	2/4	P30
Vitesse accès lexique en MLT	BELO	Déno rapide	temps : 24,97 sec.	P10-P25
		erreurs	0	P100
Discrimination phonologique	EDP 4-8	Discrimination auditive	32 / 32	1,33 σ
Habiletés visuo-attentionnelles	BELO	Epreuve visuo-attentionnelle	5/6	P25

- Rem: Bilan neuropsychologique:
 - Faiblesse administrateur central mémoire verbale court terme !
 - Dénomination rapide couleurs = déficitaire!

« L » : diagnostic

- Performances en lecture et en orthographe :
 - Niveau début 1^{ère} P → retard d'apprentissage en lecture et orthographe de +/- 9 mois.
- Trouble spécifique du langage écrit :
 - Autres apprentissages OK
 - Pas de trouble langagier, sensoriel, psychologique, etc.
 - Difficultés neuropsychologiques mais amélioration
- Trouble persistant? Encore tôt pour mettre étiquette « dyslexie-dysorthographe » mais mauvais pronostic :
 - Antécédents familiaux ++
 - Facteurs prédictifs: faiblesse en métaphonologie, déno rapide, mémoire verbale CT
- Mécanismes altérés:
 - Trouble « mixte » : « L » a essentiellement recours à voie d'assemblage mais conversions non maîtrisées

« L »: diagnostic

- Priorités de la prise en charge logopédique:
 - Conscience phonologique
 - Efficience voie d'assemblage en lecture et en écriture
 - Apprentissage des conversions
 - Disparition des confusions visuelles

Enfant en milieu de scolarité primaire: « D »

« D »

- Anamnèse:
 - 10 ans 10 mois, avril 4^{ème} primaire
 - Développement psychomoteur et langagier dans la normale
 - Garçon en bonne santé, ni trouble visuel ni trouble auditif
 - Mais: vers 3 ans et ½ : hospitalisation suite à deux convulsions, de type épileptique. Plus rien à signaler depuis.
 - Rééducation logopédique de la déglutition, après l'ablation des végétations
 - Parcours scolaire :
 - recommence 3^{ème} maternelle
 - méthode apprentissage lecture de type analytique
 - Pas d'antécédents familiaux particuliers
 - Plainte : depuis début d'apprentissage, importantes difficultés en orthographe.

« D »: bilan de 1^{ère} ligne

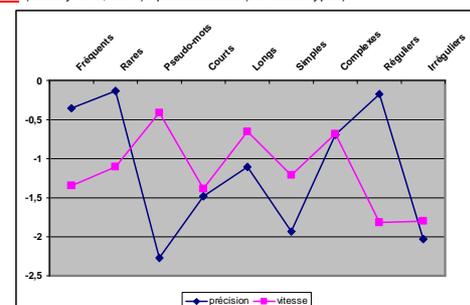
Domaines		Epreuves		Scores bruts	Performances (par rapport 4 ^{ème} P)	
Lecture	Mots isolés	Précision	LUM	Erreurs	6 (4 AC)	(-0,38 σ)
		Vitesse		Items lus	51	(-1,08 σ)
	Phrases - textes	Précision	Marie	Mots lus correctement	45	(-1,09 σ)
				Erreurs	3	(-1,04 σ)
		Vitesse	Mots lus	72		
			Mots lus correctement	69		
Orthographe	Phrases - textes	Compr.	L3	Phrases complétées	20	(-0,51 σ)
				Erreurs	0	
				Phrases correctes	20	
Orthographe	Phrases - textes	Précision	La vieille maison	Orthographe d'usage	11/39	(-2,62 σ)
				Règles grammaticales	11/27	(-0,88 σ)
				Total	22/66	(-1,88 σ)

« D »: bilan de 1^{ère} ligne

- Analyse LUM (LMC-R, 1999) , Marie (ECHAS-C, 1998) , L3 (Lobrot, 2004), La vieille maison (BAT-ELEM D, 2001).
 - Lecture:
 - Performances faibles, niveau 3^{ème} primaire
 - Lecture hésitante
 - Compréhension lecture ok
 - Orthographe:
 - Ortho phonétique: non évalué mais qualitativement conversions P-G non maîtrisées et confusions sourdes-sonores ++
 - Ortho usage: déficitaire
 - Ortho grammaticale: moyen faible
- épreuves de 2^{ème} ligne

« D »: bilan de 2^{ème} ligne: lecture

- Belec (Mousty et al, 1994) : performances (en écarts-types)



« D » : bilan de 2^{ème} ligne: lecture

- Quantitatif:
 - Précision PM: déficitaire → niveau faible 2^{ème} primaire
 - Précision mots simples: déficitaire → moyen faible 2^{ème} primaire
 - Précision mots irréguliers: déficitaire → moyenne 2^{ème} primaire
- Qualitatif:
 - présence d'effets ?
 - effet de lexicalité (les mots sont mieux lus que les pseudo-mots)
 - effet de régularité (les mots réguliers sont mieux lus que les mots irréguliers).

« D » : bilan de 2^{ème} ligne: lecture

- Nature des erreurs :
 - régularisations de mots irréguliers: ex : « fusil » → /fusil/, « automne » → /automne/
 - erreurs de conversion G-P : ex : « fumal » → /funal/, « tonfimal » → /tanfimal/
 - omissions de graphèmes : ex : « satisfaction » → /satisfaction/
 - ajouts de graphèmes : ex : « agir » → /argir/
 - erreurs de graphies contextuelles : ex : « gambogieux » → /jamboigieux/
 - plusieurs erreurs sur un même mot : « lébertation » → /lébertien/, « iffarmitave » → /informatave/
 - paralexies : ex : « revolver » → « revoler », « olive » → « olivier »
 - lexicalisations de pseudo-mots : ex : « mieur » → « mieux », « piète » → « pied »

« D » : bilan de 2^{ème} ligne: lecture

- Qualité de lecture:
 - Lecture encore hésitante, autocorrections
 - Respect de la ponctuation en lecture de texte
 - Intonation encore assez moyenne

« D » : conclusion lecture

- 2 ans de retard pour les pseudo-mots, les mots simples et les mots irréguliers.
- « D » a recours aux procédures d'assemblage et d'adressage mais pas automatisées
- La compréhension semble bonne.
 - Rem: En 1^{ère} ligne, la lecture d'un texte qui n'a pas de sens (ex: Alouette-R, 2005) aurait peut-être été plus discriminante → Pas d'aide du contexte, nécessité d'un décodage opérationnel

« D » : bilan de 2^{ème} ligne : orthographe

- Odedys 2 (Jacquier-Roux et al, 2005), NBNO (Ravard, 1992)

Domaines	Epreuves	Scores bruts	Performances (par rapport 4 ^{ème} P)	Niveaux	
Mots isolés	OEDYS 2	Mots réguliers	5/10	-4,89 σ	2 ^{ème} P (-1,74 σ)
		Mots irréguliers	5/10	-1,71 σ	3 ^{ème} P (-0,31 σ)
		Pseudo-mots	7/10	-2 σ	2 ^{ème} P (-0,4 σ)
	NBNO Ortho d'usage	Mots corrects	15/40	P0 - P10	Fin 2 ^{ème} P (P0-P10)
Mots faux	15/40				
Mots écrits phonétiquement	10/40				
Phrases/textes	NBNO Ortho grammaticale	Texte à trous	13/50	P0 - P10	Fin 2 ^{ème} P (P10-P20)

« D » : bilan de 2^{ème} ligne : orthographe

- Nature des erreurs (écriture de mots)
 - mots écrits phonétiquement : ex : « hélicoptèr » pour « hélicoptère »
 - régularisations de mots irréguliers: ex: « cloune » pour « clown »
 - erreurs de conversion P-G : ex : « goutrin » pour « gontrin », « écreuille » pour « écreuil », « bouteille » pour « bouteille »
 - confusions des consonnes sourdes et sonores : ex : « care » pour « gare », « ferbe » pour « verbe », « puisons » pour « buissons »
 - omissions de lettres : ex : « chelle » pour « échelle », « supri » pour « surpris »
 - des erreurs de graphies contextuelles : ex : « lanpe » pour « lampe »

« D » : bilan de 2^{ème} ligne : orthographe

- Nature des erreurs (orthographe grammaticale)
 - oublis de la majuscule en début de phrase
 - erreurs de segmentation des mots: ex : « an core » pour « encore », « donpairsonne » pour « dont personne », « aucainsain » pour « aucun soin », « devètrai » pour « devait être »
 - accord des noms : ex : « les pillot » au lieu de « les pilotes »
 - accord des adjectifs: ex : « noir » au lieu de « noires »
 - accord des verbes: ex : « deux mécaniciens travaille... », « tua »
 - confusions infinitif (-er) – participe passé (-é): ex : « ranger » pour « rangées »
 - erreurs d'accord des participes passés: ex : « les yeux fixé »
 - erreurs dans l'utilisation des homophones: ex : « ou » pour « où », « ont » pour « on »

« D » : bilan de 2^{ème} ligne : orthographe

- Graphisme:
 - Bonne tenue du stylo
 - Lettres relativement bien formées mais ratures
 - Ne suit pas la ligne

« D » : La vieille maison (BAT-ELEM D, 2001).

La vieille maison
 pruno arive au bout du chemin
 il est supri de découvrir une grande
 batise
 c'est une construction on ore solide
 moi donpairsonne me prenait
 plut aucainsain
 les marche de la terrasse fondue
 par la gelée etai pare par des
 orilles et des puissonde rommes



« D » : conclusion orthographe

- Performances déficitaires → 2 ans de retard
- « D » a recours aux deux procédures mais:
 - Conversions P-G non automatisées, confusions sourdes-sonores
 - Stock orthographique très restreint
- Orthographe grammaticale:
 - certaines choses se mettent en place (ex: accord des noms) mais les règles de base ne sont pas encore maîtrisées.

« D » : bilan de 2^{ème} ligne

- Épreuves supplémentaires :

Domaines	Epreuves	Scores bruts	Écarts-types (par rapport 4 ^{ème} P)
Métaphonologie	Suppression de phonèmes initiaux	9/10	Moyen fort (0,46 σ)
	Fusion de phonèmes	9/10	Moyen fort (0,46 σ)
Discrimination auditive	qualitatif		

- Qualitatif :
 - Métaphonologie: prend du temps, doit réfléchir, demande de répéter.
 - Discrimination auditive: confusions sourdes-sonores à l'oral?
 - Discrimination de paires minimales (ex: ba-pa → même chose?)
 - Trouver l'intru (ex: parapluie, bain, got)
 - Associer mot et son : ex : bain : entend /p/ ou /b/ ?
- Parvient à réaliser les exercices mais pas facile...

« D » : diagnostic

- Performances en lecture et en orthographe :
 - Retard de 2 ans en orthographe
 - Retard de 2 ans en lecture (précision PM, mots simples, mots irréguliers)
 - Trouble spécifique du langage écrit ?
 - Autres apprentissages OK
 - Pas d'autre trouble (sensoriel, psychologique, etc.)
 - Trouble persistant?
 - 4^{ème} année d'apprentissage (mais jamais eu logopédie)
- Profil de type « dyslexie-dysorthographe développementale »
- Mécanismes altérés:
 - Trouble « mixte » : « D » : procédures d'assemblage et d'adressage non opérationnelles, tant en lecture qu'en orthographe



« D »: diagnostic

- Priorités de la prise en charge :
 - Perfectionnement des habiletés métaphonologiques et de la discrimination des consonnes sourdes et sonores à l'oral
 - Efficience procédure d'assemblage en lecture et en écriture : connaissance des conversions, disparition des confusions auditives
 - Constitution d'un stock orthographique (mots fréquents) en lecture et en orthographe
 - Apprentissage des règles de base en orthographe grammaticale



Discussion



Discussion

- Importance:
 - D'une démarche critique et structurée
 - D'une évaluation complète
 - D'utiliser des tests normés
 - De réaliser une analyse quantitative et qualitative
 - D'être attentif à la présence d'autres troubles



Merci pour votre attention !



Références bibliographiques

- Bragard, A., Schelstraete, M.-A. (2007). Examen du langage écrit. In M.-P. Noël, *Bilan neuropsychologique de l'enfant* (pp.189-209). Wavre : Mardaga.
- Cheminal, R., Brun, V. (2002). *Les dyslexies*. Paris: Masson.
- Content, A., Peereman, R. (1999). La reconnaissance des mots écrits. In J.A. Rondal et X. Seron, *Troubles du Langage: Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège : Mardaga.
- Content, A., Zesiger, P. (1999). L'acquisition du langage écrit. In J.A. Rondal et X. Seron, *Troubles du Langage: Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège : Mardaga.
- Dehant, A. (1988). *Etude expérimentale des méthodes d'apprentissage de la lecture*. Louvain : Librairie universitaire.
- De Partz, M.-P., Zesiger, P. (1999). Langage écrit. In J.A. Rondal et X. Seron, *Troubles du Langage: Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège : Mardaga.
- Schelstraete, M.-A., Zesiger, P., Bragard, A. (2006). Bilan de la lecture chez l'enfant et l'adolescent. In F. Estienne & B. Piérart (Eds.), *Les bilans de langage et de voix* (pp. 139-162). Paris: Masson.
- Sprenger-charolles, L., Colé, P., (2003). *Lecture et dyslexie: approche cognitive*. Paris: Dunod.
- Zesiger, P. (1999). Orthographe et écriture. In J.A. Rondal et X. Seron, *Troubles du Langage: Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège : Mardaga.
- Zesiger, P., Schelstraete, M.-A., Bragard, A. (2006). Bilan de l'orthographe et du graphisme. In F. Estienne & B. Piérart (Eds.), *Les bilans de langage et de voix* (pp. 163-185). Paris: Masson.