



## Présentation de la nouvelle batterie L2MA-2

Claude Chevie-Muller & Christelle Maillart

**ecpa** Les Éditions  
du Centre  
de Psychologie  
Appliquée

## Plan

- Pourquoi un nouvel outil ?
- Les « coulisses » d'un test
- Qu'est-ce qui a changé ?
- Perspectives

## Pourquoi un nouvel outil ?

- L2MA : parution en 1997  
Importance de disposer d'étalonnage « à jour » ->  
nouvel étalonnage en 2009
- très bonne connaissance des **points forts et faibles** du L2MA (service aide aux orthophonistes aux ECPA, retour via les formations, utilisation personnelle, etc.)

- Envie d'**améliorer** et de compléter la batterie en bénéficiant à la fois
  - des **nouvelles connaissances théoriques** sur les troubles du langage et des apprentissages
  - des **avancées technologiques** (informatisation)

## Les coulisses d'un nouvel outil

- Septembre 2006 – Septembre 2010 : 4 ans !
- En équipe :
  - Claude Chevie-Muller & Christelle Maillart
  - à partir d'un travail fait par Claude Chevie-Muller, Anne-Marie Simon & Sylvie Fournier
  - Avec une éditrice, Sylvie Rativeau, qui a suivi et coordonné le projet
  - Avec une équipe de logopèdes professionnelles pour les passations
  - Avec une équipe de logopèdes / psychologues professionnelles pour les corrections
  - Avec une équipe logistique des ECPA (statistique, informaticien, etc.)

- Septembre 2006 : début de l'aventure
  - Rencontres pour prendre connaissance de l'évaluation du L2MA et pour réfléchir à une batterie « idéale »

## ■ 06- fin 08 : conception des épreuves

Pour chacune :

- Conçue avec un grand nombre d'items



- Pré-étalonnée : statistiques, modification, choix des items, des âges, critères de passation, version définitive



- Etalonnage définitif (suppression parfois d'un item ou l'autre)

## ■ 2008 : pré-étalonnage (en deux parties mars 08 & juillet 08) (n = 69 + 97)

- Révision de toutes les épreuves, une à une

## ■ 2009 : étalonnage définitif (n= 455 + 229), dans toutes les régions françaises + la Belgique

## ■ Actuellement : études complémentaires



### L2MA



### L2MA-2

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CE2- CM 1-CM2</li> <li>■ Une batterie d'épreuves</li> <li>■ Calcul des résultats partiellement informatisé</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CE1- CE2- CM1- CM2- 6<sup>ème</sup> (2P -3P-4P-5P-6P)</li> <li>■ Batterie à « 2 niveaux »</li> <li>■ Passation informatisée pour une partie des épreuves</li> <li>■ Calcul des résultats totalement informatisé (directement à partir de la passation)</li> <li>■ Épreuves modifiées et complétées</li> <li>■ Nouvelles épreuves</li> </ul> |
|--|--|



## Batterie à « 2 NIVEAUX »

### ■ 1er NIVEAU (10 subtests + 2 optionnels « Les Ours »)

- BILAN (1ère consultation - faire le point)

#### Evaluer les capacités

- LANGAGE ORAL - PRODUCTION  
Phonologie - Lexique - Morphosyntaxe
- LANGAGE ÉCRIT  
Lecture : Décodage - Compréhension  
Orthographe
- MÉMOIRE  
Chiffres - Phrases

### ■ 2ème NIVEAU

- PRÉCISER
- EXPLIQUER

## Les épreuves – Niveau 1

Statut	NIVEAU 1	CE1	CE2	CM1	CM2	6 <sup>e</sup>	Domaine
Nouv	Utilisation de la souris						(temps souris)
+ d'items	Dénomination d'images – Vocabulaire *						LO / Pn
Nouv	Mots catégoriels *						LO / Pn
+ d'items	Répétition de pseudo-mots *						MEM / LO
+ d'items	Morphosyntaxe – Production A						LO / Pn
+ d'items	Répétition de phrases *						MEM / LO Pn
+ d'items	Compréhension de consignes et de concepts						LO / Comp
+ d'items	Répétition de chiffres – endroit *						MEM
+ d'items	Répétition de chiffres – envers *						MEM
+ d'items	Stratégie de lecture *						LE Lect
+ d'items	Lecture Flash (clic souris)						LE / Comp
Nouv	Orthographe – Dictée de phrases (1)						ORTH / Pn
+ d'items	Orthographe – Dictée Le corbeau						ORTH / Pn

En bleu, les épreuves informatisées

Avec l'étoile, les épreuves pour lesquelles l'enregistrement des productions de l'enfant sont prévues



## Les épreuves – Niveau 1

### Langage oral

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| PHONOLOGIE - PRODUCTION               | - Répétition de pseudo-mots (évalue aussi la mémoire) | • |
| LEXIQUE - PRODUCTION                  | - Dénomination d'images (y compris mots catégoriels)  | • |
| MORPHOSYNTAXE - PRODUCTION            | - Épreuve A (Phrases à compléter)                     |   |
| MORPHOSYNTAXE - COMPRÉHENSION         | - Compréhension de consignes et de concepts           |   |
| MORPHOSYNTAXE SÉMANTIQUE - PRODUCTION | - Répétition de phrases (évalue aussi la mémoire)     |   |

### Langage écrit

- |                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| LECTURE - STRATÉGIE     | - Identification de mots et de pseudo-mots | • |
| LECTURE - COMPRÉHENSION | - Lecture Flash                            | • |
| ORTHOGRAPHE             | - Dictée de texte "Le Corbeau"             |   |

• Dictée de phrases


Nb

### Mémoire

- |  |   |
|--|---|
| - Répétition de pseudo-mots (évalue aussi le langage oral) | • |
| - Répétition de phrases (évalue aussi le langage oral)     | • |
| - Répétition de chiffres                                   | • |

• ÉPREUVE INFORMATISÉE

## Les épreuves – Niveau 2



<b>Langage oral</b>	
LEXIQUE - PRODUCTION	- Antonymes
	- Fluence phonétique et Fluence sémantique
LEXIQUE - COMPRÉHENSION	- Désignation d'images
MORPHOSYNTAXE - COMPRÉHENSION	- Oral (désignation d'images)
MORPHOSYNTAXE - PRODUCTION	- Epreuve B (Reproduction de structures syntaxiques)
NARRATION - PRODUCTION	- Récit sur images (étalonnage en cours)
NARRATION - COMPRÉHENSION	- Questions après Narration
<b>Capacités associées à la lecture</b>	
	- Conscience Phonologique
	- Dénomination rapide
<b>Langage écrit</b>	
LECTURE	- Matrices des graphèmes
	- Morphosyntaxe Compréhension - Écrit
	- Compréhension d'un texte
	- Compréhension de phrases ("Les Ours")
ORTHOGRAPHE	- Dictée de logogrammes et de mots
	- Dictée de phrases
NARRATION	- Récit écrit - Les Ours - (étalonnage en cours) (étalonnage spécifique)
<b>Mémoire</b>	
	- Apprentissage d'une liste de mots (étalonnage spécifique)
	- Rappel d'une liste de mots (étalonnage spécifique)
<b>Attention</b>	
	- Test de barrage (étalonnage spécifique)
<b>Graphomotricité</b>	
CAPACITÉS PERCEPTIVO-MOTRICES	- Copie de Figures géométriques (étalonnage spécifique)

ecpa Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée

ÉPREUVE INFORMATISÉE

## Enregistrement par item – ici répétition de phrases

Pour chaque item, démarrez l'enregistrement via le bouton approprié. Lorsque l'enfant a terminé sa réponse, appuyez l'enregistrement.



Ex 1 - Exemple 1 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

Ex 2 - Exemple 2 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

1 - Phrase 1 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

2 - Phrase 2 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

3 - Phrase 3 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

4 - Phrase 4 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

5 - Phrase 5 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

6 - Phrase 6 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

7 - Phrase 7 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

8 - Phrase 8 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

9 - Phrase 9 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

10 - Phrase 10 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

11 - Phrase 11 Enregistrer Arrêter l'enregistrement


12 - Phrase 12 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

13 - Phrase 13 Enregistrer Arrêter l'enregistrement

(fin de session)

## Batterie à « 2 NIVEAUX »

Exemple



**1<sup>er</sup> NIVEAU**

**LANGAGE ORAL**  
déficit en PRODUCTION

Lexique ET/OU  
Morpho-syntaxe

↓  
préciser

**2<sup>ème</sup> NIVEAU**


**LANGAGE ORAL**  
évaluer la COMPRÉHENSION

Lexique *Désignation*  
Morpho-syntaxe *Désignation*

ecpa Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée

## Batterie à « 2 NIVEAUX »

Exemple



**LECTURE** déficit au 1<sup>er</sup> niveau  
**DÉCODAGE – COMPRÉHENSION**


↓  
préciser

**LECTURE 2<sup>ème</sup> niveau**  
**Facteur « Complexité »**  
(graphies « difficiles »)  
**Facteur « Longueur »**  
(→ influe négativement sur Assemblage)  
**Compréhension de texte**

↓  
expliquer  
(cf. Batterie composite 1er et 2ème niveau)

ecpa Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée

## Quelques nouvelles épreuves



ecpa Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée

## Exemple : évaluation du Lexique

- **Évaluation du stock lexical :**
  - **Production (1) :** dénomination classique d'images sur ordinateur (mesures de temps de réponses) - indiçage
  - **Compréhension (2) :** même items
- **Qualité des représentations sémantiques**
  - **LEXIQUE – PRODUCTION**  
Mots catégoriels (à partir du CM1) (1)

## LEXIQUE – PRODUCTION

### Mots catégoriels (à partir du CM1)

#### Passation - Démonstration

Que vois-tu sur cette image ? Si l'enfant dit : « des jouets », confirmer « Oui, une poupée - une peluche ( ? ) - une petite locomotive (fantaisie) - un cerf-volant ; ce sont des Jouets » .

Si l'enfant dénomme chacune des images lui dire « Oui, il y a bien une poupée,.....etc., et tout cela on peut dire que ce sont des Jouets. »

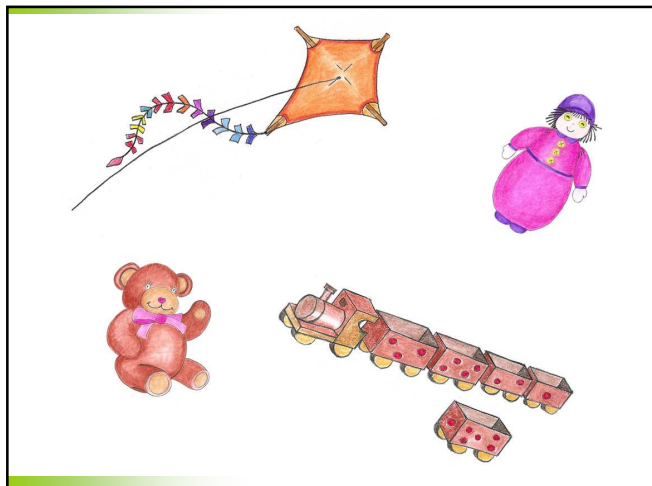
Dans les deux cas continuer par : « Maintenant je te montrerai des images sur lesquelles il y aura plusieurs choses d'une « même famille » qui seront représentées, et tu me diras quel nom tu peux donner pour l'ensemble de ce qui est représenté.»

Prévoir l'ébauche phonétique.

Jouets : poupée - peluche - locomotive (fantaisie) - cerf-volant

## Mots catégoriels (suite)

MOT ATTENDU	ILLUSTRATION	
Outils	marteau - pince - tournevis	perceuse
Vêtements	pantalon - robe - manteau	chemise
Légumes	carotte - salade - poireau	chou-fleur
Insectes	mouche - coccinelle - guêpe	hanneton
Bijoux	collier - bague - boucles d'oreilles	bracelet
Meubles	table - lit - armoire	commode
Boissons	boîte Coca - bouteille de lait (OU autre) - cruche d'eau (OU jus de fruit)	tasse de café
Opérations (calcul)	addition, multiplication, division	soustraction
Instruments (musique)	trompette, piano, flûte	percussion (tambour)



## LEXIQUE – PRODUCTION

### Mots (à partir du CM1)

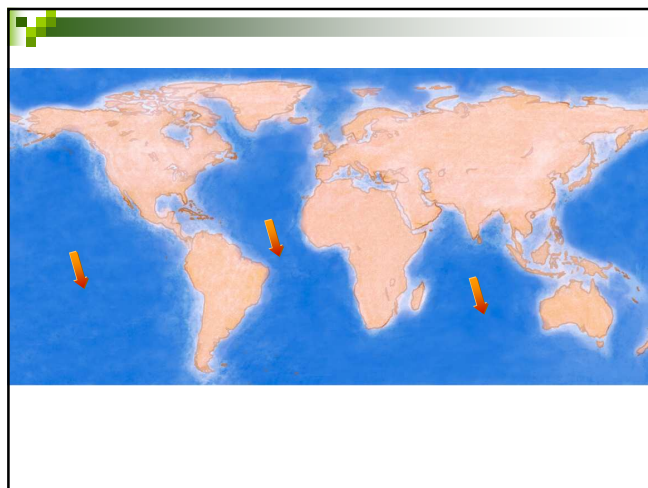
#### Lexique des « connaissances »

##### Géométrie

Pyramide  
Ovale  
Losange  
Cylindre  
Angle  
Diamètre

##### Géographie

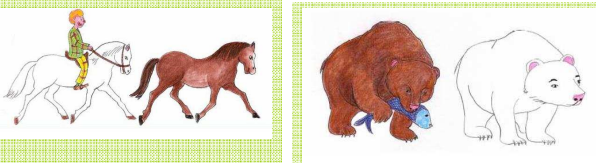
Continents  
Océans  
Pôles  
Equateur



**Morpho-Syntaxe – Production B**  
Production d'après modèle (à partir du CM1)

**Relative en « qui »**  
**PHRASE MODÈLE**  
■ 1. A. Le cheval, qui porte le clown, est blanc

**PHRASE À CONSTRUIRE**  
■ 1.B. L'ours, qui mange le poisson, est brun

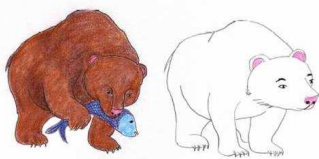


ecpa

**Morpho-Syntaxe – Production B**  
Production d'après modèle (à partir du CM1)

**VÉRIFICATION DU VOCABULAIRE**  
■ 1.B. Qu'est-ce que fait l'ours ?  
R.attendue : il mange (le poisson).  
De quelle couleur est l'ours ?  
R.attendue : brun (ou marron)

**PHRASE À CONSTRUIRE**  
■ 1.B. L'ours, qui mange le poisson, est brun




ecpa

**Morpho-Syntaxe – Production B**  
Production d'après modèle (à partir du CM1)

**Relative en « qui »**  
**PHRASE MODÈLE**  
■ 1. A. Le cheval, qui porte le clown, est blanc

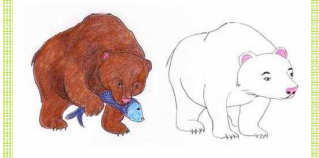
**PHRASE À CONSTRUIRE**  
■ 1.B. L'ours, qui mange le poisson, est brun



ecpa

**Morpho-Syntaxe – Production B**  
Production d'après modèle (à partir du CM1)

**PHRASE À CONSTRUIRE**  
■ 1.B. L'ours, qui mange le poisson, est brun



ecpa

**Morpho-Syntaxe – Production B**  
Production d'après modèle (à partir du CM1)

**VÉRIFICATION DU VOCABULAIRE**  
■ 6.B. Que fait l'enfant ?  
R. attendue : il caresse (le chien).

**PHRASE À CONSTRUIRE**  
■ 6.B. Le chien est caressé par l'enfant

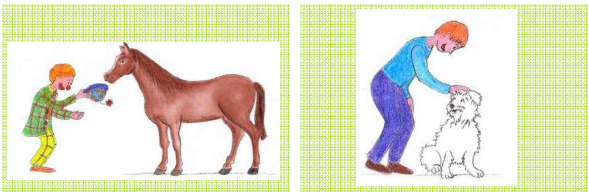


ecpa

**Morpho-Syntaxe – Production B**  
Production d'après modèle (à partir du CM1)

**Passives non renversable**  
**PHRASE MODÈLE**  
■ 6.A. Le cheval est salué par le clown

**PHRASES À CONSTRUIRE**  
■ 6.B. Le chien est caressé par l'enfant



ecpa



**L2MA2**

## Morpho-Syntaxe – Production B

Production d'après modèle (à partir du CM1)

**VÉRIFICATION DU VOCABULAIRE**

- 8.B. Que fait le garçon ?  
R. attendue : Il arrose (la fille)



**PHRASE À CONSTRUIRE**

- 8.B. La fille est arrosée par le garçon

**ecpa** Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée

**L2MA2**

## Morpho-Syntaxe – Production B

Production d'après modèle (à partir du CM1)



**Passive renversible**  
**PHRASE MODÈLE**

- 8.A. Le clown est salué par le singe



**PHRASE À CONSTRUIRE**

- 8.B. La fille est arrosée par le garçon

**ecpa** Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée

**L2MA2**


## Morpho-Syntaxe – Production


**Phrases cibles**

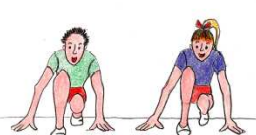
**Passive renversible**


- 1- à la course, le garçon est dépassé par la fille
- 2- le renard est chassé par le loup


**ecpa** Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée




















**L2MA2**

## Mémoire – Répétition de phrases

- Comme il pleuvait très fort, on ne pouvait pas aller se promener.
- Les enfants, qui s'ennuyaient, ont regardé un film à la télévision.
- Le dessin animé que les enfants ont vu racontait une vieille légende.
- C'était une histoire assez terrible, mais heureusement elle se terminait bien.

**ecpa** Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée



## Mémoire – Répétition de phrases

- Un horrible dragon avait enlevé la princesse qui se promenait dans la forêt.
- Ce monstre la gardait prisonnière et il menaçait de la manger.
- Le roi, dont la princesse était la fille unique, était désespéré.
- Un prince propose de tuer le dragon, si le roi lui donne la princesse en mariage.



## Mémoire – Répétition de phrases

3	Comme	il pleuvait	très	fort	on	ne	pouvait	pas	aller	se promener
	(2)	2	1	2	(2)	(2)	2		2	2

4	Les enfants	qui	s'	ennuyaient	ont regardé	un film	à la télévision
	2	(2)	(2)	2	2	2	2

5	Le dessin animé	que	les enfants	ont vu	racontait	une vieille	légende
	2	(2)	2	2	2	2	2

6	C'était	une histoire	assez	terrible	mais	heureusement elle	se terminait	bien
	(2)	2	2	2	(2)	2	(2)	2



## Mémoire – Répétition de phrases

	Nb de mots	Syntaxe	Morphologie	Conjugaison	Sémantique	Qualitatif – Erreurs morphol ou syntaxiques
3	/ 12	1 _ 0	/ (6)	2 _ 1 _ 0	/ 11	
4	/ 12	1 _ 0	/ (4)	2 _ 1 _ 0	/ 10	
5	/ 12	1 _ 0	/ (2)	2 _ 1 _ 0	/ 12	
6	/ 12	1 _ 0	/ (6)	2 _ 1 _ 0	/ 12	

## Justification

- Etudes en pathologie du langage oral montrent des dissociations entre
  - Capacités syntaxiques et morphologiques
  - Faiblesse en morphologie verbale alors que lexicale / sémantique préservée, etc.
  - ...



## Lecture – Mots (mots irréguliers, mots réguliers, pseudomots)

MOTS IRREGULIERS	MOTS REGULIERS	PSEUDOMOTS
automne	carotte	tulette
sept	chef	quif
compte	marche	polque
outil	bâton	dopan
corps	oncle	infe
mille	bille	rille
hier / i j ε r /	midi	dumu
femme	forme	vorne
pied / p j e /	ciel	puir
paysage	liberté	rogarpé



## Lecture – Mots (1<sup>er</sup> niveau) (mots irréguliers, mots réguliers, pseudomots)

### PRINCIPE On peut comparer la performance

- **Mots réguliers versus Mots irréguliers**  
les deux listes sont appariées
  - pour la Fréquence des mots (MANULEX)
  - pour la Longueur (nombre de lettres, nombre de syllabes)
- **Mots réguliers versus Pseudo-mots**  
les deux listes sont appariées
  - pour le nombre de lettres
  - pour le nombre de syllabes
  - pour la structure phonotactique



## Lecture – Mots (1<sup>er</sup> niveau) (mots irréguliers, mots réguliers, pseudomots)

La performance en lecture est évaluée sur deux critères :

- qualité de la lecture
- temps de lecture

Si la stratégie utilisée privilégie l'Adressage

- les Mots réguliers sont mieux lus \* que les Pseudo-mots
- la corrélation est faible entre la performance « Mots réguliers » et la performance « Pseudo-mots »
- les mots fréquents sont mieux lus \* que les mots rares

Si la stratégie utilisée privilégie l'Assemblage (voie phonologique)

- les Mots réguliers sont mieux lus \* que les Irréguliers
- on relève des régularisations de mots irréguliers.
- la corrélation des performances Mots / Pseudo-mots est forte
- les mots courts sont mieux lus \* que les mots longs

\* Et plus rapidement



## Lecture – Mots (2<sup>ème</sup> niveau) Complexité - Longueur

### Complexité

On vérifie la maîtrise  
en lecture de graphies  
complexes  
(dans les mots  
et les pseudo-mots)

En CE1 – CE2  
Exemples:

- geoi	- geon
un firrogeois	un tageon
un villageois	un pigeon
- euil	- euille
un aniteuil	une breuille
un écureuil	une feuille
- eil	- eille
un attureil	une ideille
un appareil	une abeille
- ouill	- oin
un plouillar	coindre
un brouillon	moindre



## Lecture – Mots (2<sup>ème</sup> niveau) Complexité

Premiers résultats sur de petits échantillons

% d'enfants lisant de façon incorrecte :

Orange : 0 %  
Noir : 10 OU 11 %  
Violet : 20 OU 22 %  
Vert : 30 %, et plus

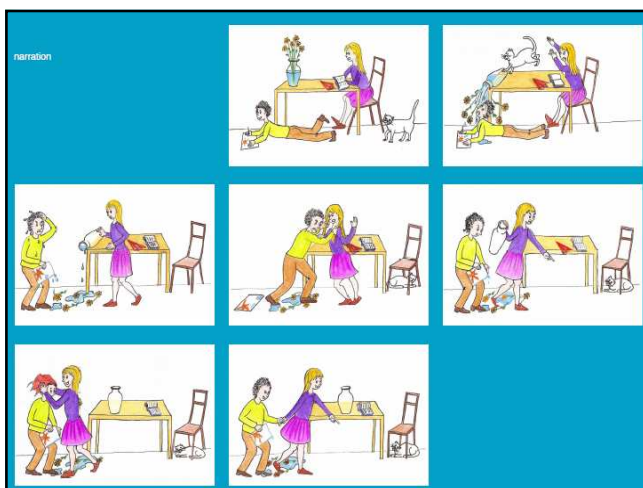
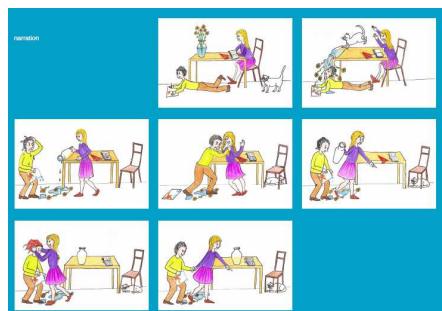


## LECTURE – MOTS (2<sup>ème</sup> niveau) Complexité (suite)

CE1		CE2	
une cigogne	une gicagne	une cigogne	une gicagne
un squelette	un squetolle	un squelette	un squetolle
une strophe	une scriphe	une strophe	une scriphe
aigu	ougu	aigu	ougu
un pinceau	un gouceau	un pinceau	un touceau
une empreinte	une aubleinte	une empreinte	une aubleinte
une abeille	une ideille	une abeille	une ideille
lointain	voindain	lointain	voindain
une algue	une irgue	une algue	une irgue
un villageois	un firogeois	un villageois	un firogeois
une feuille	une breuille	une feuille	une breuille
un seigneur	un reigneur	un seigneur	un reigneur
un brouillon	un plouillar	un brouillon	un plouillar



## Récit oral d'après images + Questions







## Récit oral d'après images + Questions

### ■ QUESTIONS

#### ■ Image 1

- 1.1 Où est le garçon ?
- 1.2. Que fait-il ?
- 1.3 Où est la fille ?
- 1.4 Que fait-elle ?
- 1.5 Où est le chat ?



## Récit oral d'après images + Questions

### Image 2

- 2.1 Que fait le chat ?
- 2.2 Qu'est-il arrivé au vase qui était sur la table ?
- 2.3 Est-ce que le garçon a vu le chat sauter sur la table et renverser le vase ?
- 2.4 Sur quoi l'eau du vase a-t-elle coulé ?
- *(on attend comme réponse : Sur le garçon (ses cheveux) et Sur le dessin donc refaire préciser si nécessaire)*
- *Autres formulations :*
- 2.4 a Est-ce que le garçon a reçu de l'eau sur lui ?
- 2.4.b Est-ce que le dessin a reçu de l'eau ?

## Perspectives

- Dernières analyses statistiques : validation de l'outil
- Etudes complémentaires : mémoires d'étudiants (influence des variables socio-économiques, effet du bilinguisme, etc.)
- Etudes en pathologie : validation de l'outil dans des sous-populations particulières : collaboration avec des centres de référence, etc.

Merci pour votre attention