
Entre méthode expérimentale et recherche-développement : un jeu pour développer la compréhension de l'oral au primaire

Coralie Payre-Ficout, Marie-Pierre Jouannaud et
Mathieu Loiseau
Université Grenoble Alpes (Lidilem)

Montpellier 30 mai- 1 juin 2018



Fluence

Colloque Les méthodologies de la recherche dans le domaine de l'acquisition et de l'apprentissage des langues secondes



PLAN



- Introduction
- Présentation FLUENCE
- Présentation LUCIOLE
- Sources de données

Introduction



De la pratique réflexive ...

- Constat d'insuffisances
eg : formation MEEF PE
- -> analyse du problème
Travail linguistique plus adapté à activités systématiques
- -> conception de ressources et activités (insérées dans dispositif)
Exercices autocorrectifs en ligne sur vidéos
- -> expérimentation sur 1 ou 2 groupes
Utilisation sur 1 semestre
- -> évaluation (qualitative)
Questionnaire de satisfaction

(Catroux 2002, Macaire 2007, Guichon 2006)

... à une recherche-développement à grande échelle



- Constat de difficultés de lecture au primaire
- Analyse/ hypothèse : apprendre les associations lettres-sons ne suffit pas, il faut automatiser à un niveau supérieur (empan visuel, lecture karaoké)
- Conception d'applications sur tablettes (travail en autonomie)
- Expérimentation sur plus de 700 enfants (50 écoles) avec le concours du rectorat
- Evaluation qualitative et quantitative (« *evidence-based education* »)
 - (Questionnaires de satisfaction)
 - Prétest/ traitement / posttest avec groupe contrôle (... nous)(Meyer, Diard, Valdois 2017)

Groupe contrôle anglais

- Constat de faiblesse en compréhension de l'oral (Surveylang, 2012 mais cf. Note Information n° 17.20 Sept 2017)
- Analyse/hypothèse : l'input et le travail au niveau du mot ne suffisent pas, il faut apprendre aux enfants à construire du sens en associant des mots entendus (Van Patten, 2002)
- Conception d'application sur tablette : Luciole
- *Expérimentation sur plus de 700 enfants (50 écoles) avec le concours du Rectorat*
- *Evaluation qualitative et quantitative*
 - Questionnaire de satisfaction
 - Prétest/ post-test avec groupe contrôle (... lecture F)

Présentation FLUENCE

FLUENCE : soutiens institutionnels



- Financier : programme Investissements Avenir e-Fran 2016 (Caisse des dépôts)
- logistique : Canopé (tablettes)
- Technique : Rectorat (données personnelles)
- Administratif : CNRS

- 3 applications développées sur tablette :
 - EVAsion : améliorer traitement rapide lettres et séquences lettres
 - ELARGIR : améliorer vitesse et prosodie lecture
 - LUCIOLE (groupe contrôle) : développer compréhension orale anglais

Déploiement Fluence



500 élèves de CP

Suivis sur 3 ans : CP – CE1 – CE2

➔ Objectif Prévention

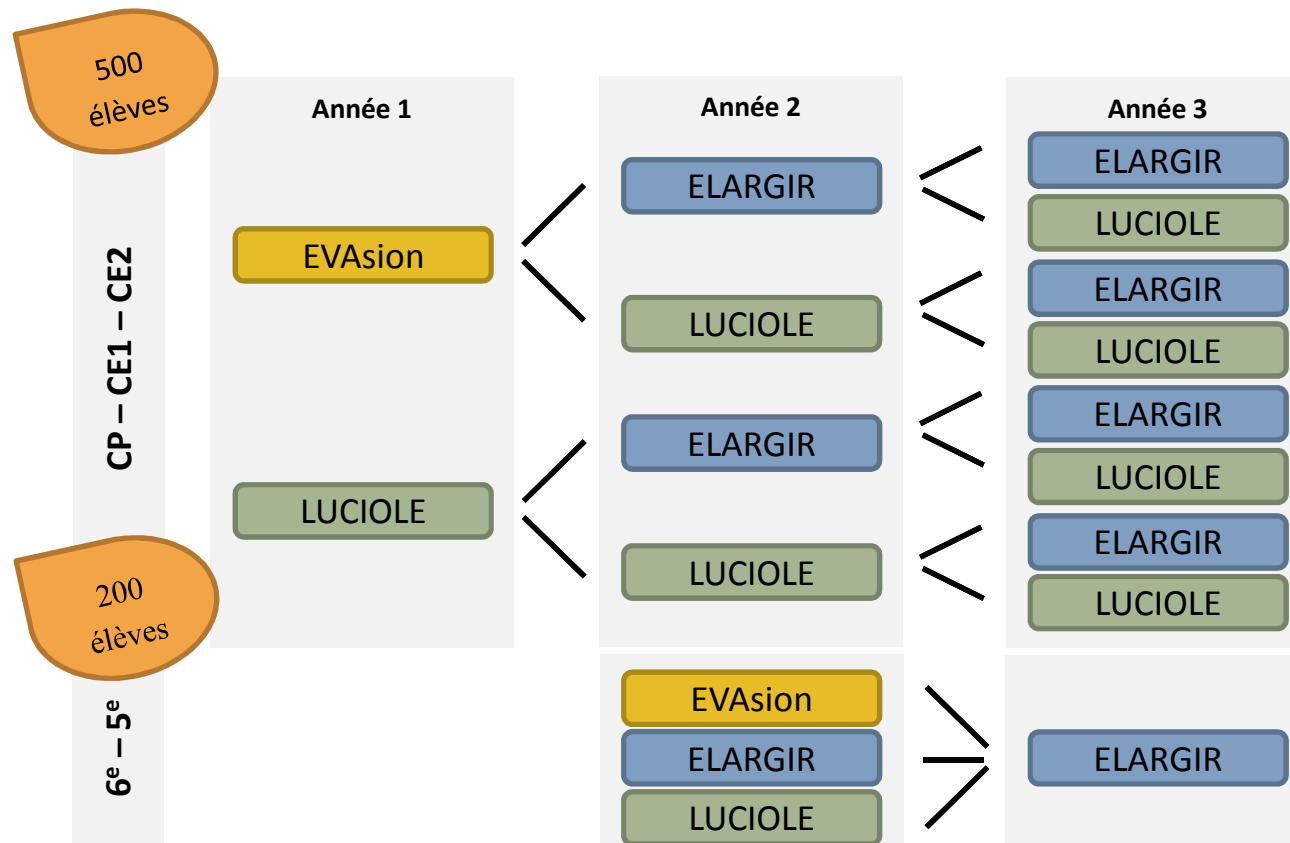


200 élèves de 6^{ème} faibles lecteurs

Suivis sur 2 ans : 6^{ème} – 5^{ème}

➔ Objectif Remédiation

Dispositif expérimental Fluence



Différentiation des élèves selon parcours effectué (utilisation 1, 2 ou 3 des applications conçues) = isoler effet chaque application

Présentation LUCIOLE

LUCIOLE



- Un jeu sérieux

Le jeu sérieux ou *serious game* est défini comme une « *application informatique, dont l'intention initiale est de combiner, avec cohérence, (...) des aspects sérieux (Serious) [...] avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game)* » (Alvarez, 2007).

LUCIOLE

- Narration :
 - Scénario « agent secret »
 - Mise en scène d'un(e) jeune francophone qui doit se « débrouiller » en anglais
 - Passage progressif anglais



LUCIOLE



- Intégration forte de l'activité de l'apprenant à la métaphore
- Résolutions différentes missions (tâches intermédiaires) pour parvenir tâche finale
 - Complexification progressive des missions

Contexte utilisation LUCIOLE

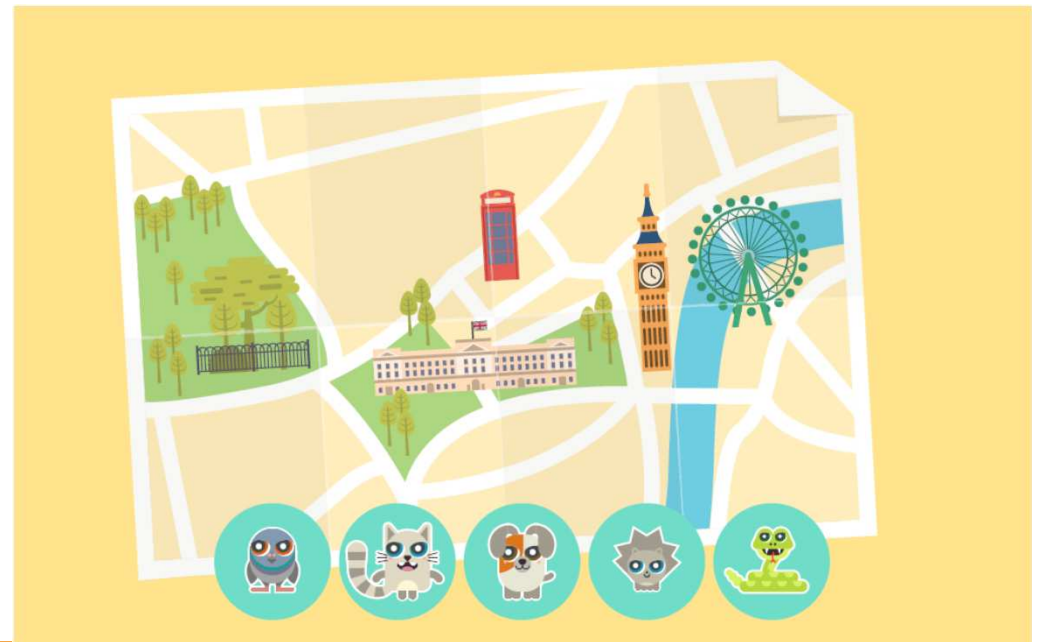
- Contraintes appartenance dispositif expérimental :



- Des modalités radicalement différentes des autres applications :
 - Pas de recours à l'écrit
 - Pas de « jeu d'action »

Contenus « sérieux » (progr. Année 1)

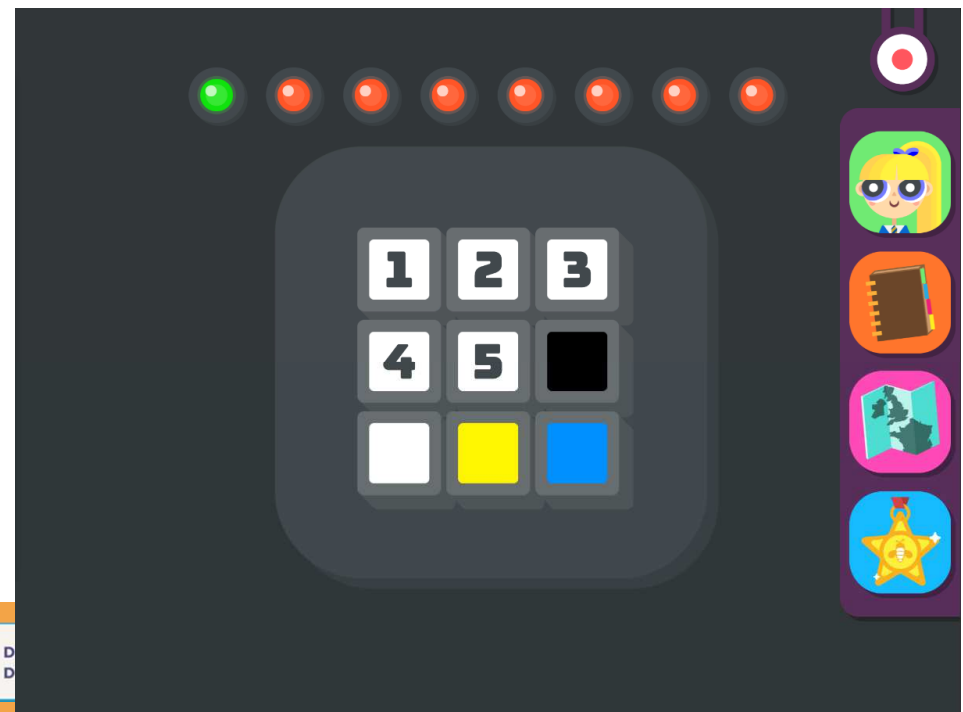
- Thématiques lexicales abordées :
 - Couleurs
 - Chiffres
 - Animaux
 - Verbes action
- Combinaisons (syntaxe) :
 - S is C, S V, det Adj N, ...
- Éléments culturels (monuments Londres)
- Phonologie /h/ & /s/



Le côté « ludique » : les activités- QCM



- Le joueur choisit une ou plusieurs réponses à une question parmi une liste de réponses possibles (images ou fichiers sonores)



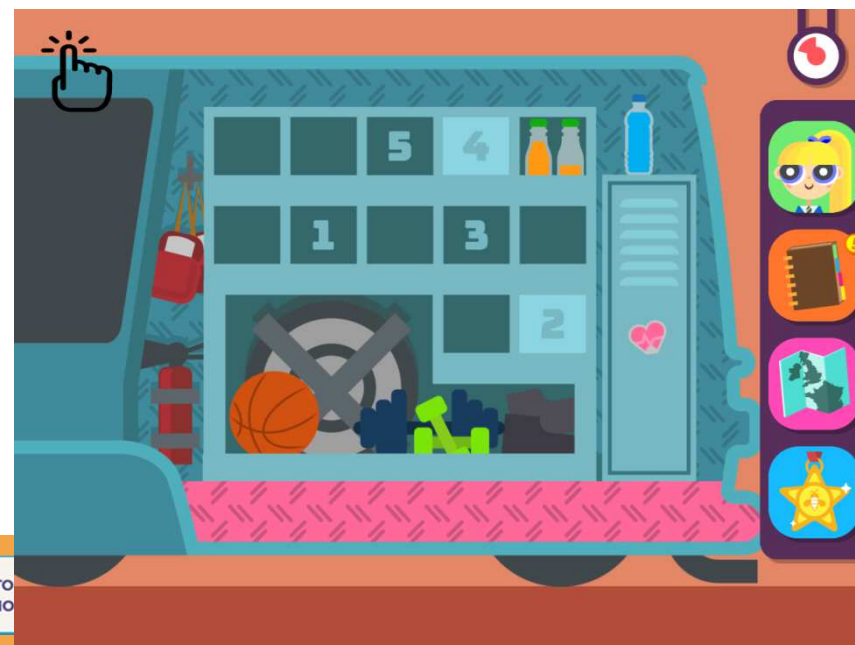
Glisser-déposer

- Le joueur glisse un objet A sur un objet B pour découvrir du lexique, répondre à des questions et/ou déclencher des scénettes



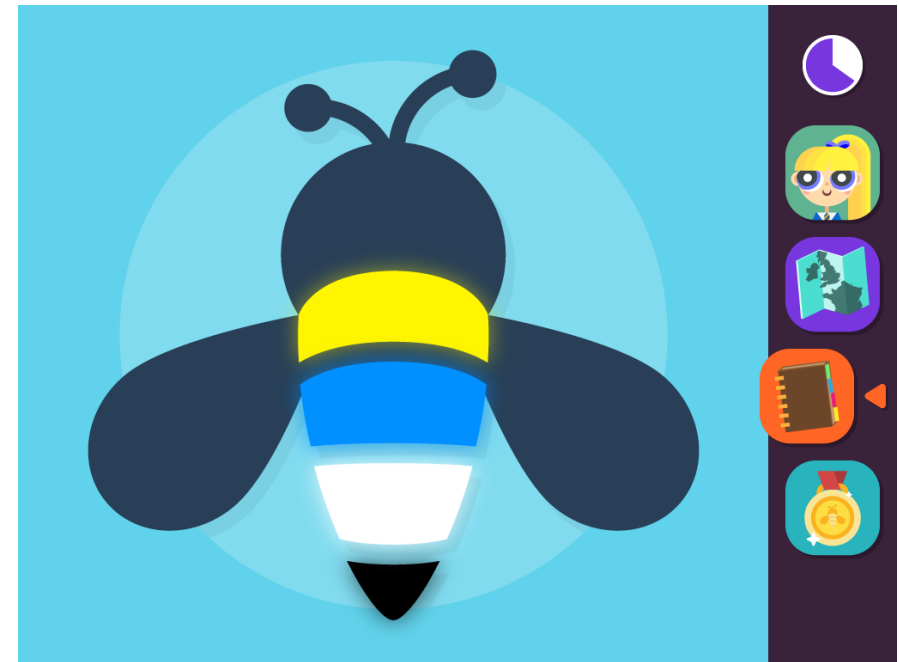
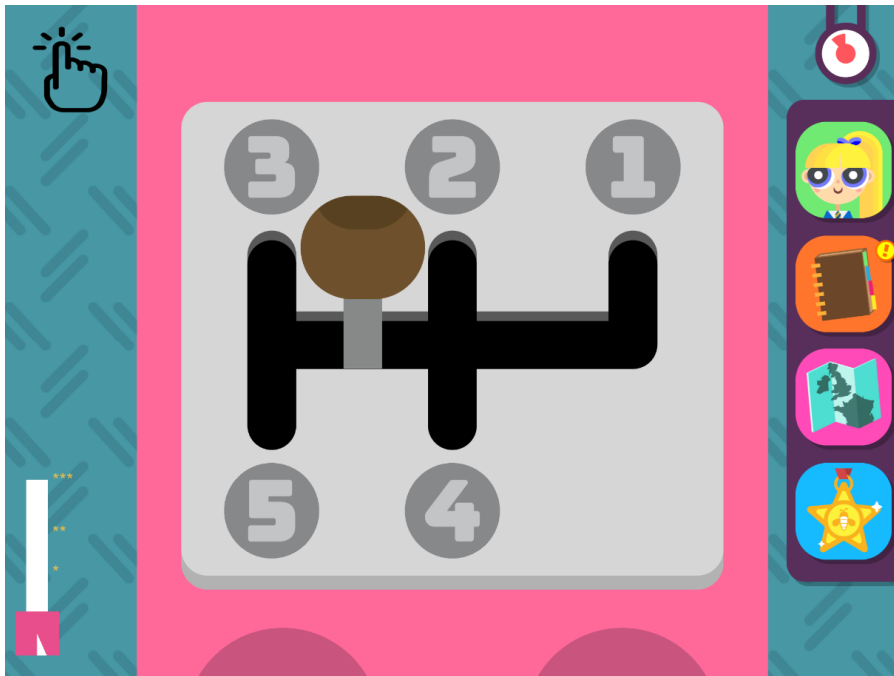
Recherche visuelle

- Activité exploration = découverte lexique/structure anglais
- Activité manipulation : image dans laquelle le joueur doit trouver des objets selon énoncé donné à oral





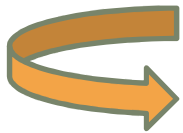
- Le joueur écoute une séquence de mots énoncée en anglais et la reproduit



QR Code



- Relier l'espace physique (réel) à l'espace numérique



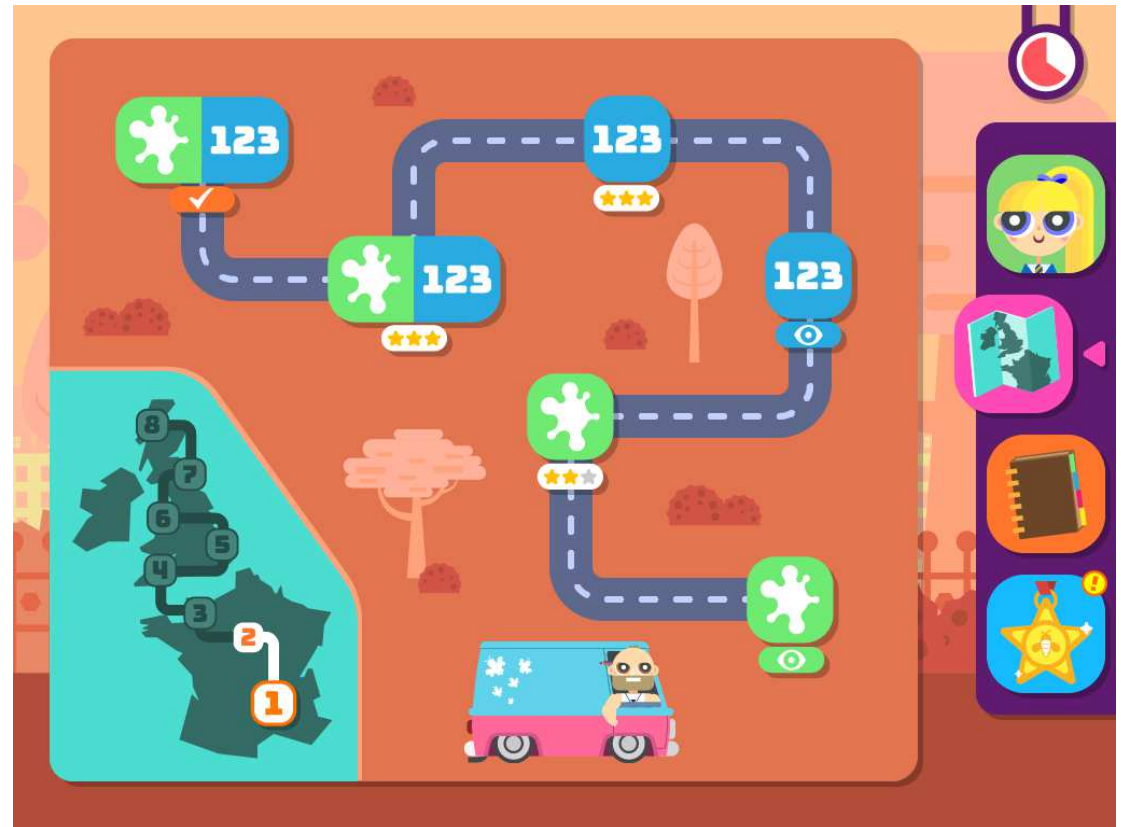
L'élève scanne avec appareil photo tablette QR code trouvé dans environnement classe



Ex : "Your pet is with a woman with red hair and green eyes."

Carte des missions

- Mentor
- Visuel du temps de la session de jeu
- Icônes missions selon niveaux déverrouillés
- Carnet de bord



Carnet de bord

- Accessible en permanence
- Centralise représentations imagées éléments introduits + forme sonore anglais
- Organisation par onglet
- Mis à jour selon progression



Sources de données



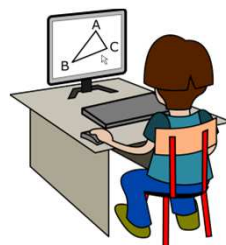
Sources de données

Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)



- Mieux interpréter les résultats

Les traces d'activité
(via les applications)



- Prendre en compte l'activité des élèves
 - Améliorer les applications

Les questionnaires
(pre & post-tests soumis aux élèves)



- Constitution des groupes
- Evaluer les progrès réalisés

+ échanges avec les enseignants

Rendre compte des ressentis, des pratiques, etc.

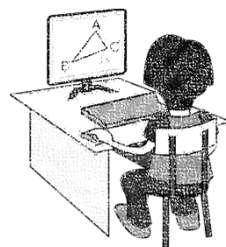
Sources de données

Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)



- Mieux interpréter les résultats

Les traces d'activité
(via les applications)



- Prendre en compte l'activité des élèves
- Améliorer les applications

Les questionnaires
(pre & post-tests soumis aux élèves)



- Constitution des groupes
- Evaluer les progrès réalisés

+ échanges avec les enseignants

Rendre compte des ressentis, des pratiques, etc.

Fiche de renseignements - Elève



Madame, Monsieur,

Il y a quelques temps, vous avez reçu une information sur le projet FLUENCE auquel participe votre enfant. Vous avez également signé une autorisation parentale.

Dans le cadre de ce projet, nous avons besoin de recueillir également quelques informations sur votre enfant. Ces informations nous permettront de mieux expliquer les résultats obtenus dans notre étude.

Ces informations sont recueillies anonymement. Vous devez inscrire le nom et prénom de votre enfant dans le formulaire mais ils n'apparaîtront pas dans la partie qui nous sera transmise par l'enseignant.

Ces questions ne sont pas obligatoires. Si vous ne souhaitez pas répondre à une ou plusieurs questions, votre enfant pourra malgré tout continuer à participer au projet.

Nom de votre enfant : Prénom de votre enfant :

1) Date de naissance de votre enfant : / / 20

2) Sexe de votre enfant : Féminin Masculin

3) Le français est parlé à la maison : oui non

4) Vous parlez une autre langue à la maison : oui non

Si oui laquelle : Allemand Anglais Arabe Espagnol Italien Turc

Si autre(s), précisez :

5) Est-ce que votre enfant prend des cours d'anglais hors école (péricolaire, MIC...): oui non

6) A-t-il séjourné dans un pays anglophone ? + de 6 mois - de 6 mois jamais

7) Combien d'années de maternelle a fait votre enfant avant le CP ? 0 1 2 3 4

8) Est-ce qu'on vous a dit que votre enfant était dysphasique ? oui non

9) Est-ce qu'un des membres de la famille (père, mère, frère(s) ou sœur(s) de l'enfant) a eu des difficultés importantes pour apprendre à lire ? oui non

10) Quel est le niveau d'études du père :

Niveau CM2 Niveau 3^e Niveau Bac Niveau bac +2/3 Niveau bac +5

Si autre, précisez :

11) Quel est le niveau d'études du mère :

Niveau CM2 Niveau 3^e Niveau Bac Niveau bac +2/3 Niveau bac +5

Identifiant Fluence : (à compléter par l'enseignant)

- Langue maternelle
- Langue(s) parlée(s) contexte familial
- Anglais hors contexte scolaire
 - Séjours/voyages
 - cours

- Pratique jeux vidéos

Résultats – Questionnaires parents (1)



- 731 réponses prises en compte étude
- Répartition fille/garçon homogène (49% vs 51%)
- 98 % élèves parlent français à la maison
- 23 % élèves parlent aussi autre(s) langue(s) à la maison
- 2 % cours anglais en dehors école
- 96 % élèves n'ont jamais fait de séjours dans un pays anglophone

Résultats – Questionnaires parents (2)



- 53 % élèves jouent jeux vidéo
- Quelques exemples de jeux cités : *Mario kart, Minecraft, Candy crush, Adibou, Fifa*

=> Mieux interpréter les résultats pré et post-tests

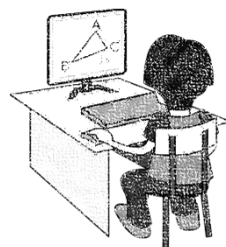
Sources de données

Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)



- Mieux interpréter les résultats

Les traces d'activité
(via les applications)



- Prendre en compte l'activité des élèves
- Améliorer les applications

Les questionnaires
(pre & post-tests soumis aux élèves)



- Constitution des groupes
- Evaluer les progrès réalisés

+ échanges avec les enseignants

Rendre compte des ressentis, des pratiques, etc.

Atelier formation Fluence

- Objectifs :
 - Motiver les enseignants à participer au projet
 - Tester les applications et présenter l'interface enseignante
 - Recueillir les retours des enseignants
 - Mettre au point la mise en œuvre de l'utilisation des applications dans les classes
 - **Mieux connaître pratiques enseignement**

Atelier formation Fluence



Connexion Étudiant

Nom de la Salle

JOINDRE

🇫🇷 Français ▾

- 23 réponses enseignants
- Nb séances anglais/semaine :
 - 1/S = 66%
 - 2/S = 24%
 - 3/S = 10%
- Enseignement en groupe classe
- Volume horaire année déclaré : 31h
- Supports enseignement :
 - Pas de manuel : 91 %
 - Audio, vidéo, images/photos, jeu

- Recours français :
 - - 10% 2 (9%)
 - Entre 10 et 25 % 7 (30%)
 - 25 et 50 % 9 (39%)
 - + de la moitié 5 (22%)
- 21 sur 23 enseignants (91.3 %) aiment enseigner l'anglais
- Difficultés rencontrées enseignement anglais
 - Compétence linguistique (PO et « accent »)
 - Ressources
 - Organisationnelle
- Base questionnaire enseignants
- Projet création supports accompagnant LUCIOLE

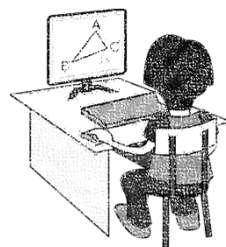
Sources de données

Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)



- Mieux interpréter les résultats

Les traces d'activité
(via les applications)



- Prendre en compte l'activité des élèves
- Améliorer les applications

Les questionnaires
(pre & post-tests soumis aux élèves)



- Constitution des groupes
- Evaluer les progrès réalisés

+ échanges avec les enseignants

Rendre compte des ressentis, des pratiques, etc.

Planning d'expérimentation

● PRE-TESTS :
 - Nov-Dec 2017 (CP)
 - Janvier 2019 (6^e)

★ POST-TESTS : consécutivement à
 chaque période d'entraînement

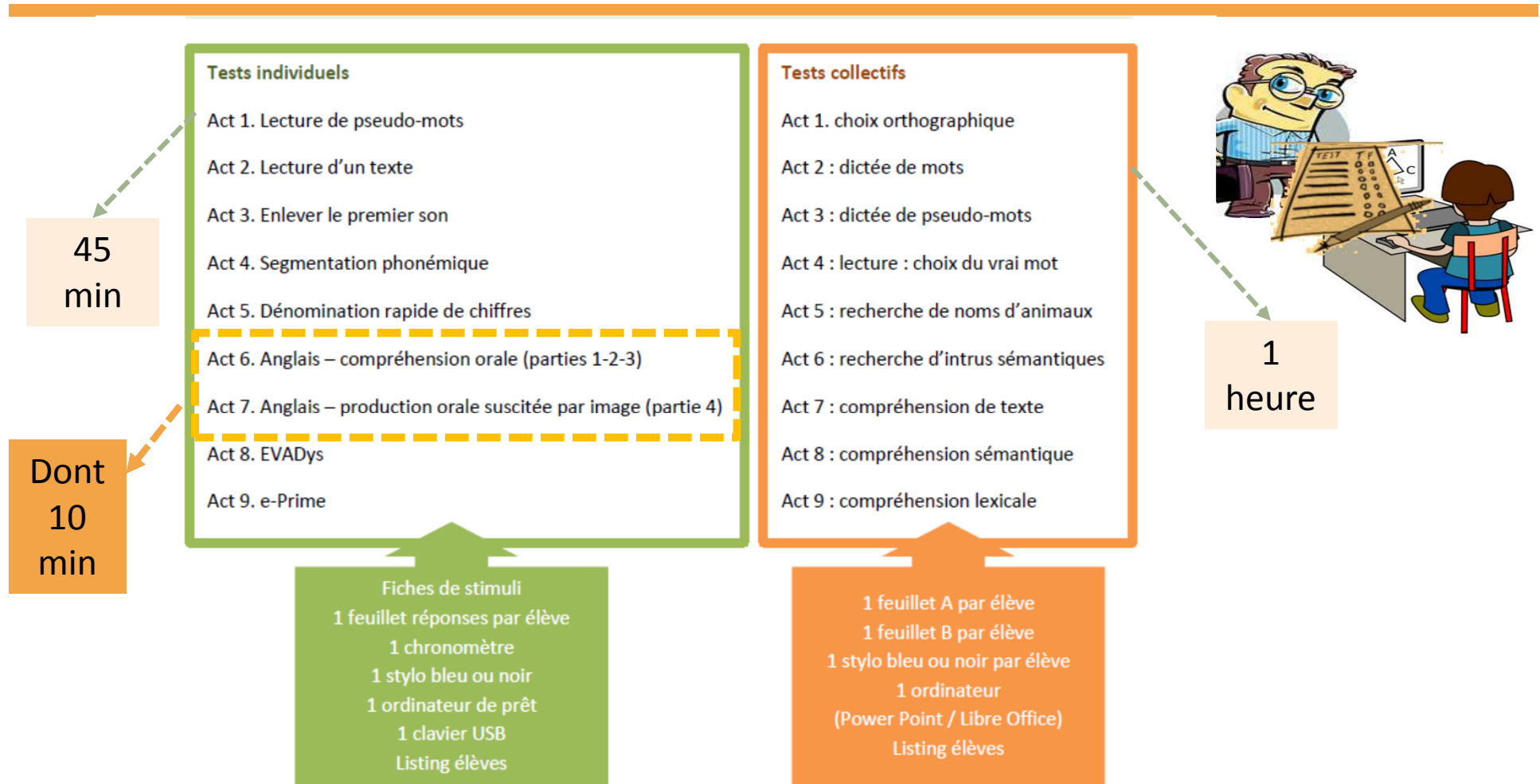
Module\Classe	CP	CE1	CE2	6 ^e	5 ^e
EVAsion	2018 Février-avril ● ★				
ELARGIR		2019 Janvier-Mars ★	2020 Février-avril ★	2019 Mars-mai ● ★	2020 Janvier-Mars ★
Luciole	2018 Février-avril ● ★	2019 Janvier-Mars ★	2020 Février avril ★		

Pre-tests

- Objectif: séparer l'échantillon en 2 sous-échantillons de niveau comparable avant le début de l'expérimentation
- Contrainte: à l'intérieur d'un groupe-classe, tous les élèves travaillent sur même application


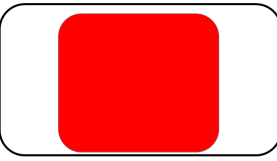


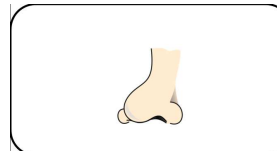
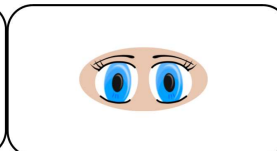
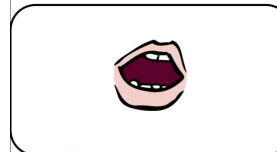
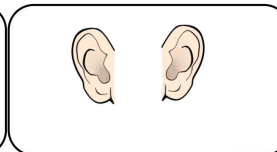
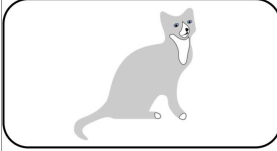
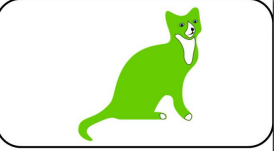
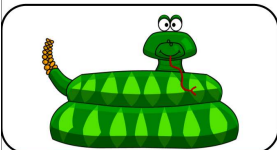
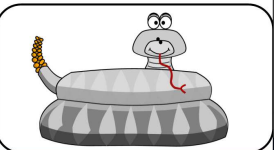


Pre & Post-tests FLUENCE



Exemples CO

- Diaporama sonorisé
- QCM
- Enfants entendent un mot/une phrase et doivent pointer image correspondante
- 1 bonne réponse
- 3 distracteurs

<p style="color: red; font-weight: bold;">-</p> <p style="color: red; font-weight: bold; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Familiarité & Complexité</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">+</p>	<p>Partie 1</p>		
	<p>Stimulus : <i>black</i></p>		
	<p>Partie 2</p>		
	<p>Stimulus : <i>eyes</i></p>		
	<p>Partie 3</p>		
	<p>Stimulus : <i>the snake is green</i></p>		

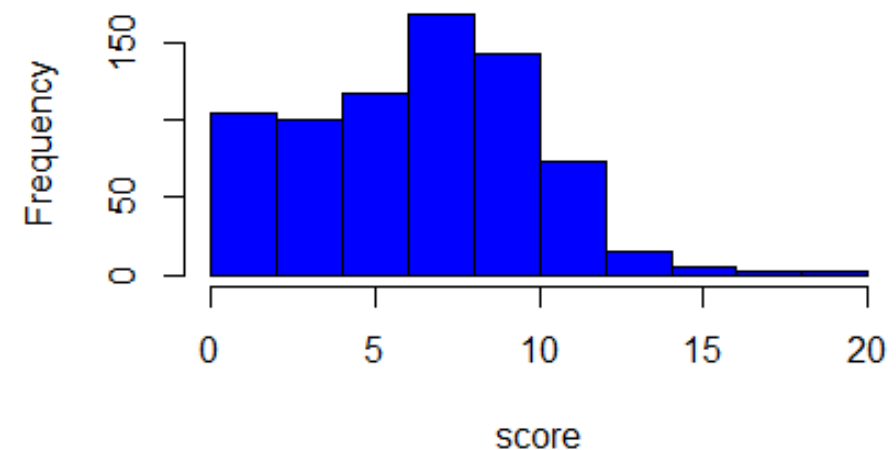
Classe : ID Fluence :

Anglais - PARTIE 1 Compréhension orale	Items	Sol.	Réponses		Ne sait pas	Remarques
	Item 0 (ex) Clef : rose	2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Ecoute supplémentaire : <input type="checkbox"/> Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 1 Clef : black	1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 2 Clef : brown	2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 3 Clef : cat	3	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 4 Clef : mouse	2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 5 Clef : three	1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 6 Clef : six	2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Item 7 Clef : hat	4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	Change rép. : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

Observations : CO

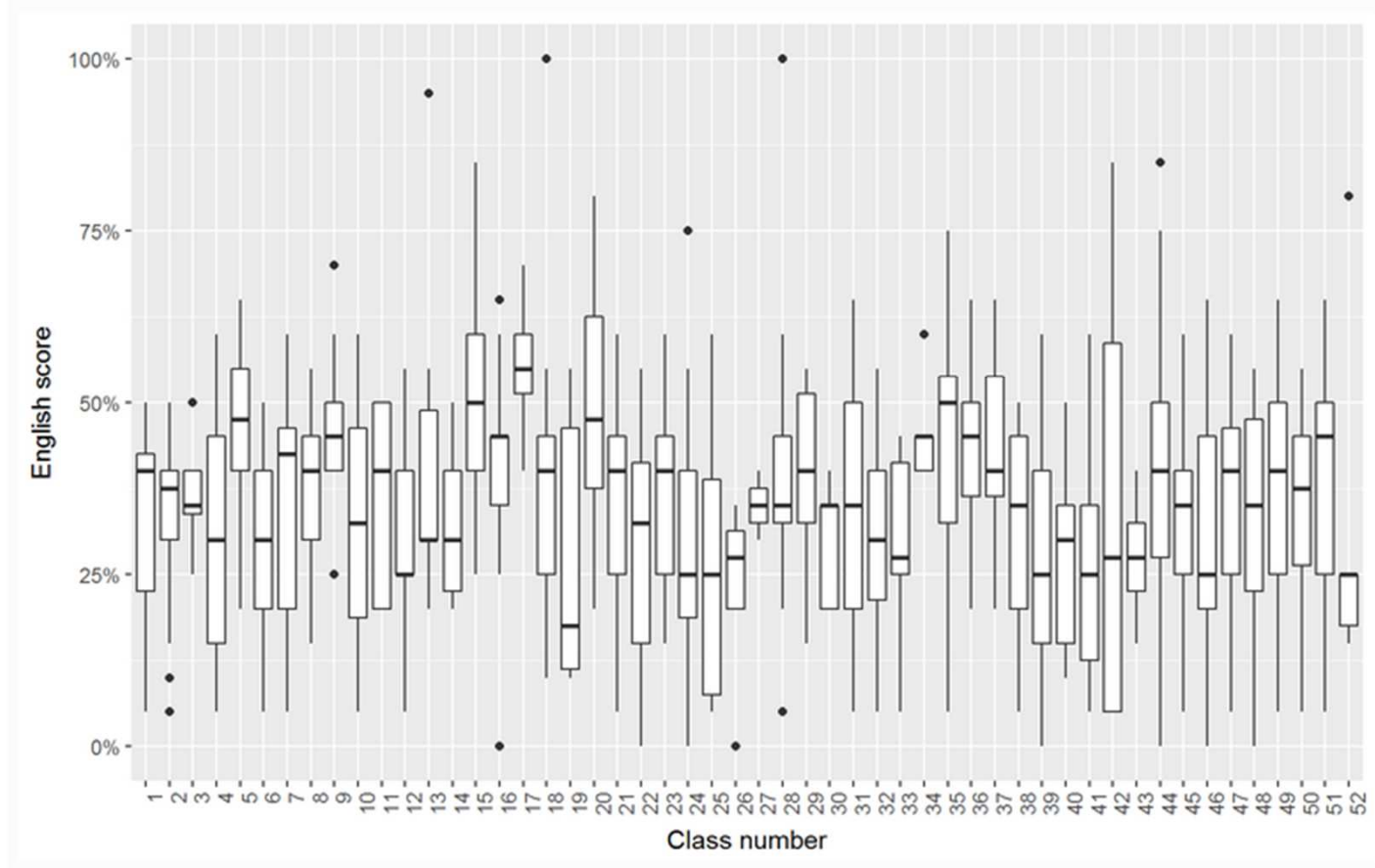
- 690 réponses
- Trop difficile pour un public de quasi-débutants
- Moyenne : 6,7/20, sd = 3.68
- 629 passent à la partie 2 (score de passage à 2/7 trop bas ?)
- 462 passent à la partie 3

répartition des scores



CO : variabilité écoles

1 Score distribution per class



CO : analyse items

- Seuls 3 items sont réussis par une majorité (60-70 %) :
Black, 3, 6
- Presque 50 % :
Milk, happy, eyes
- Les autres ne sont pas reconnus :
Brown, cat, mouse, hat, ...
- Aucun item n'est discriminant

PO : analyse items

- 3 mots justes en moyenne (2, 5, couleur)
- Produisent spontanément comptine des nombres et énoncés d'interaction (*Hello, what's your name*)
- 17 % ne produisent rien



Modification PO

- Diaporama images
- 8 images
- Enfants doivent dire en anglais un mot/phrase correspondant image

Partie 4

-

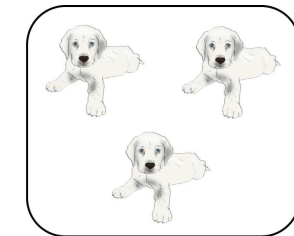
Familiarité & Complexité

+

ITEM 21



ITEM 25



ITEM 28



PO suscitée par image

Anglais - PARTIE 4 (Production orale suscitée par image)		
Item 21 clef : nine	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 22 clef : dancing	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 23 clef : keys	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 24 clef : truck	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 25 clef : three white dogs	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 26 clef : two blue eyes	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 27 clef : brown shoes	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases
Item 28 clef : man eating carrots	Transcription :	<input type="checkbox"/> mot isolé <input type="checkbox"/> combinaison mots <input type="checkbox"/> phrases

Sources de données

Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)



- Mieux interpréter les résultats

Les traces d'activité
(via les applications)



- Prendre en compte l'activité des élèves
 - Améliorer les applications

Les questionnaires
(pre & post-tests soumis aux élèves)



- Constitution des groupes
- Evaluer les progrès réalisés

+ échanges avec les enseignants

Rendre compte des ressentis, des pratiques, etc.

Les traces d'activités

- Activités réalisées sur l'application pendant l'année en cours et par élève de sa classe/groupe
 - Retour **aux enseignants** via une interface de monitoring
 - Retour **aux chercheurs** sur les résultats des expérimentations
 - ✓ Durée réalisation pour chaque activité/mission/tâche
 - ✓ Score globale
 - ✓ Score pour chaque activité/mission/tâche
 - ✓ Nb écoutes ...

A METTRE EN LIEN avec autres données (résultats pré & post-test, questionnaires élèves)

Conclusion et perspectives

- Contraintes: projet très cadré (modalités du jeu, de l'évaluation, calendrier); échanges insuffisants avec enseignants
- Avantages: appui financier, logistique ... et statistique
- 2018-2019: CE1 et 6^{ème}, et suite de la conception du jeu (narration)

Bibliographie

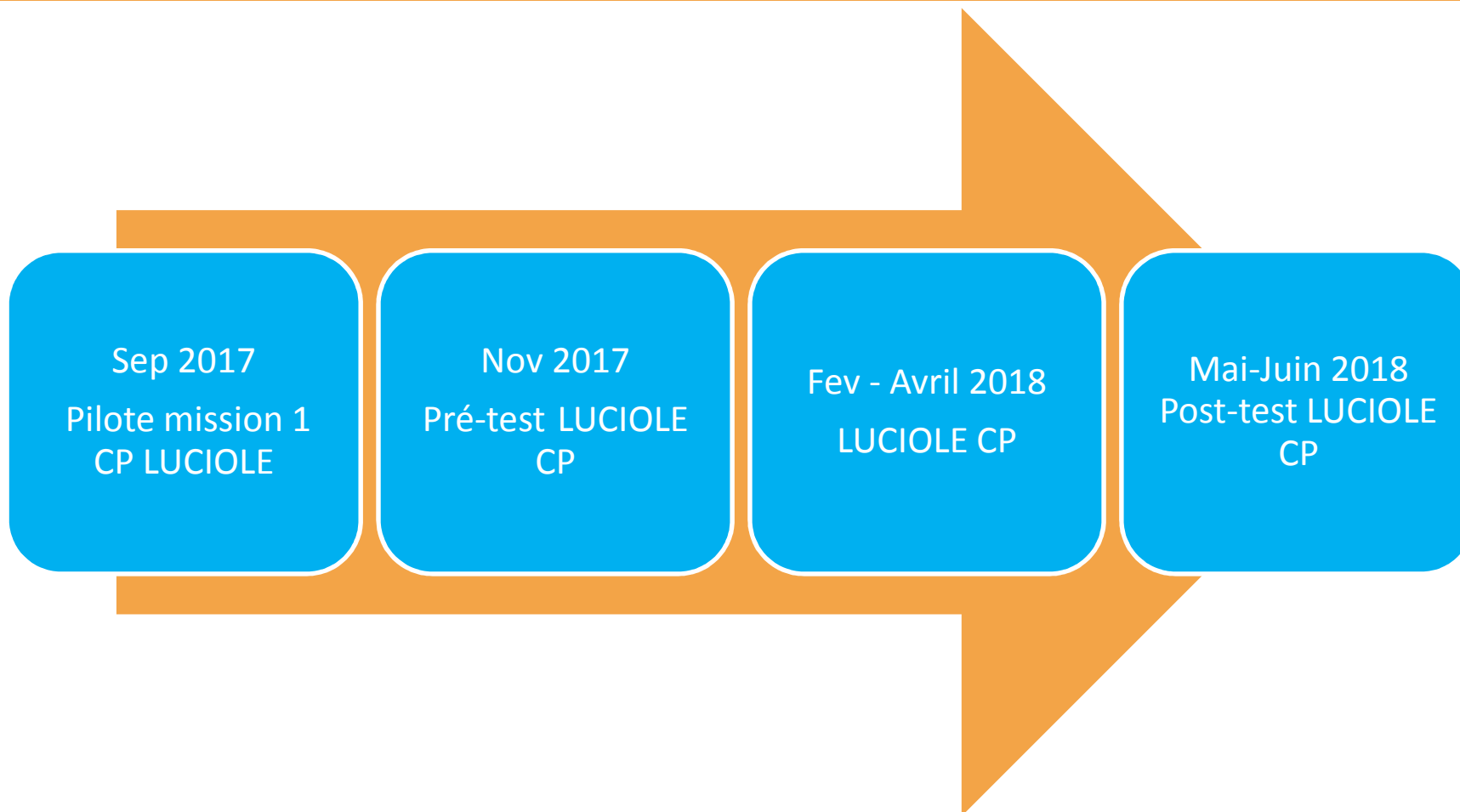
- Audin, L. (2003). L'apprentissage d'une langue étrangère à l'école primaire : quel(s) enseignement(s) en tirer ? *Les Langues Modernes* n°3, 2003, pp 10-19.
- Bybee, J. (2008). Usage-based grammar and second language acquisition. In P. Robinson and N. Ellis (eds.). *Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition*. New York: Routledge. pp 216-236.
- Catroux, Michèle. 2002. « Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique ». *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité. Cahiers de l'Apliut*, n° Vol. XXI N° 3 (mars): 8-20. <https://doi.org/10.4000/apliut.4276>.
- European Commission (2012). First European Survey on Language Competences. Final Report, April 2012. http://ec.europa.eu/languages/eslc/docs/en/final-report-escl_en.pdf
- Guichon, Nicolas. 2006. *Langues et TICE: méthodologie de conception multimédia*. Editions OPHRYS.
- Krashen, S. 1982. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York: Pergamon Press.
- Macaire, Dominique. 2007. « Didactique des langues et recherche-action ». *Recherches en Didactique des Langues et Cultures : les Cahiers de l'acedle* 4: 93-119.
- Oblinger, D. G. (2004). The Next Generation of Educational Engagement. *Journal of Interactive Media in Education*. (1), 1–16.
- Silva, H. (2008). *Le jeu en classe de langue. Techniques et pratiques de classe*. Paris: CLE International.
- Van Patten, B. (2002). Processing Instruction: An Update. *Language Learning* 52:4, December 2002, pp. 755–803.

L'équipe Luciole 2016-2017

- **Mathieu Loiseau** (Coordinateur du projet)
- Anne Blavot (chef de projet)
- Marie-Pierre Jouannaud
- Coralie Payre-Ficout
- Lucie Le Roux (stage M1 LLCER)
- Adrea Soh (stage M1 DILIPEM)
- Thomas Trial (stage M1 LLCER)

Calendrier 2017 - 2018

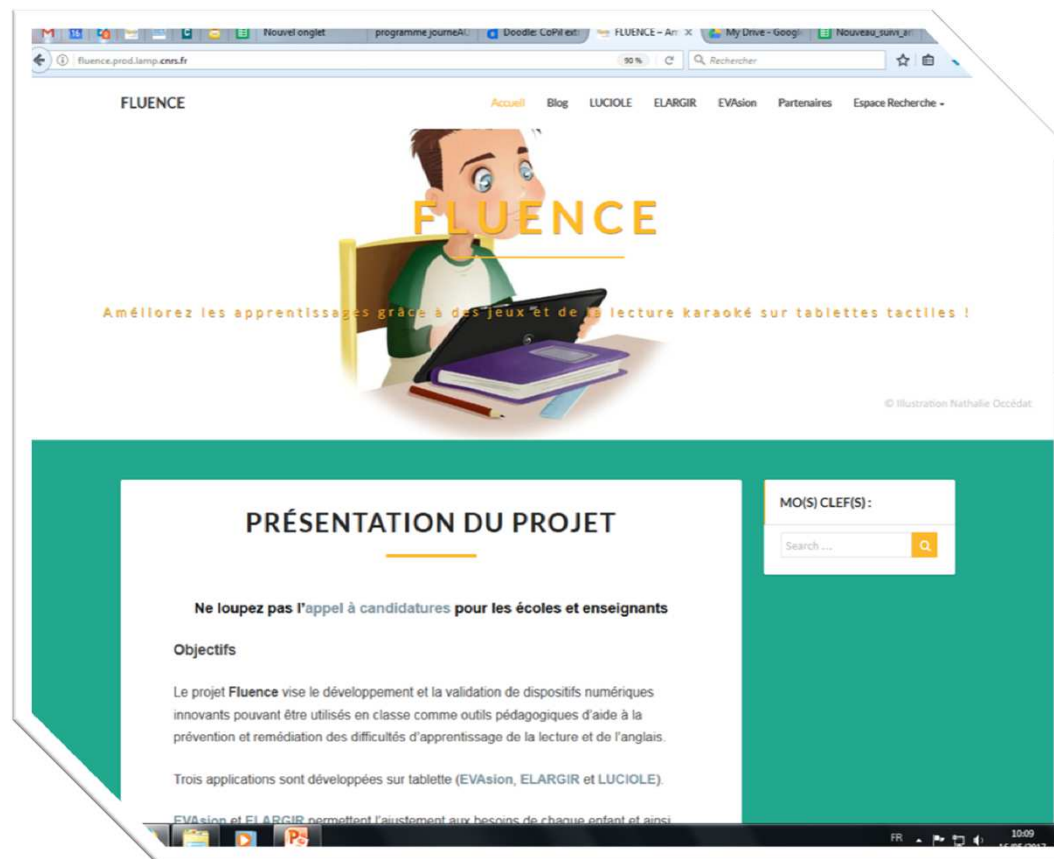
Année 1



Pour nous suivre...



<http://fluence.cnrs.fr>



Merci de votre attention 😊



Processus de pseudo-anonymisation

Les parents
(autorisations, fiches de
renseignements)

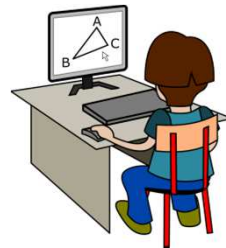


L'**ID Fluence** sera complété
par l'enseignant puis le
nom de l'élève découpé



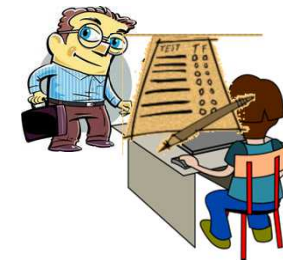
Les documents seront
remis aux chercheurs

Les traces d'activité (via les
applications et stockage au
rectorat)



Les données sans noms /
prénoms mais avec **ID
Fluence** seront envoyés par
le rectorat aux chercheurs

Les pre & post tests
(soumis aux élèves)



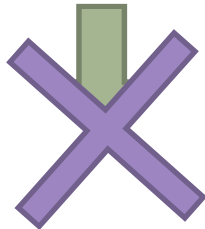
L'enseignant remplira lui-
même le champ **ID Fluence**
sur les feuilles de test que
soumettront des vacataires
formés aux élèves

Que se passe-t-il en cas de refus des parents ?

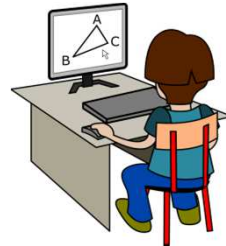
Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)



L'ID Fluence sera communiqué
par l'enseignant puis le
nom de l'élève découpé



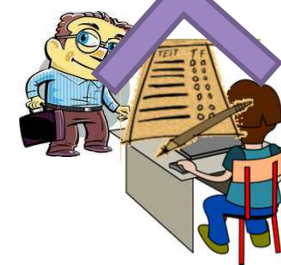
Les traces d'activité (via les applications et stockage au rectorat)



L'élève peut malgré tout utiliser les applications

Les données sans noms /
prénoms sont envoyés par
le rectorat aux chercheurs

Les pre & post tests
(soumis aux élèves)



L'enseignant remplira lui-même le champ ID Fluence sur les feuilles de test que soumettront des vacataires formés aux élèves

Que se passe-t-il en cas de refus des parents ?



Les parents
(autorisations, fiches de renseignements)

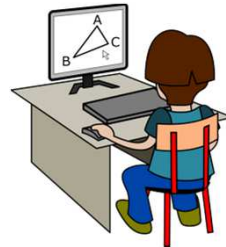


L'ID Fluence sera complété
par l'enseignant et le
nom de l'élève



Les documents seront
remis aux chercheurs

Les traces d'activité (via les applications et stockage au rectorat)



L'élève peut malgré tout utiliser les applications

Les données sans noms /
prénoms liés avec ID
Fluence seront envoyés par
le rectorat aux chercheurs

Les parents et tests
(soumis par élèves)



l'enseignant remplira lui-même
le champ ID Fluence
pour chaque test que
soumettront les vacataires
formés aux élèves

Déclarations éthiques

CNIL - pour le stockage des données

CERNI - pour obtenir un regard extérieur sur le bon respect des règles éthiques