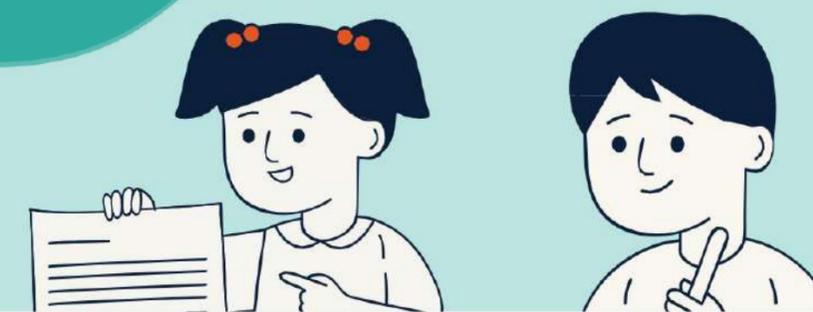


BIEN JOUE ET OISEAUX COMPTEURS: DES JEUX DE CARTES POUR AMELIORER LES PERFORMANCES EN MATHÉMATIQUES AU PRIMAIRE

La recherche expérimentale au service de l'éducation

Marie Lubineau

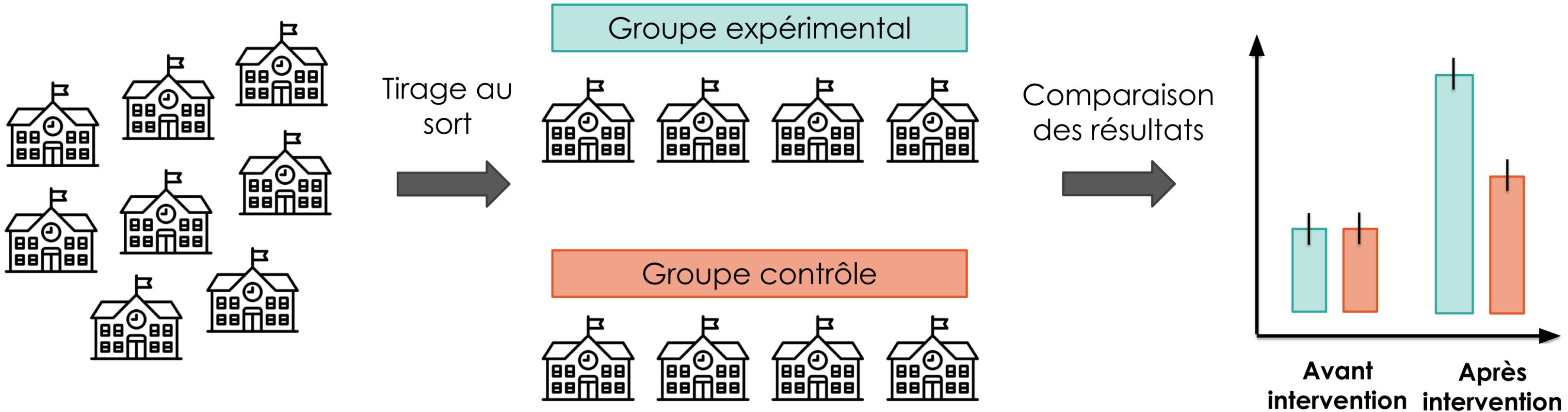
Doctorante au centre NeuroSpin, CEA sous la direction du Pr. Stanislas Dehaene



Comment bien expérimenter?

Les expérimentations randomisées contrôlées

On mobilise des écoles



Des jeux pour faire progresser les élèves en maths

Qu'en dit la littérature?

Jeux de plateau

Playing Linear Number Board Games–But Not Circular Ones–Improves Low-Income Preschoolers' Numerical Understanding.
Siegler & Ramani 2009



88 élèves de
maternelle de
milieu
défavorisé



5 sessions
de 20
minutes sur
3 semaines



jeu de
plateau: la
course aux
nombres



Le groupe expérimental est meilleur pour **comparer les nombres** et les **placer sur une ligne numérique**

Jeux de cartes

Benefits of Playing Numerical Card Games on Head Start Children's Mathematical Skills
Scalise et al. 2020



83 élèves de
maternelle de
milieu
défavorisé



4 sessions
de 20
minutes sur
2 semaines



jeu de
cartes de
la Bataille



Le groupe expérimental est meilleur pour **reconnaître et comparer les nombres**

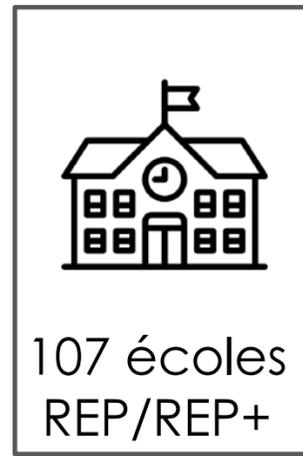
Le projet Bien Joué

Mise en œuvre

Les effectifs de Bien Joué



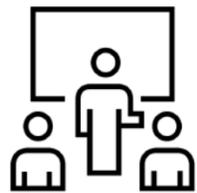
4 départements



107 écoles
REP/REP+

50% groupe
expérimental

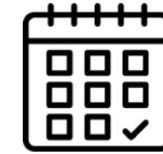
50% groupe
contrôle



214 classes
de CP



2563 élèves



Les grandes étapes du projet

septembre 2020

Evaluations nationales
de début CP

janvier 2021

Evaluations nationales
de mi CP

mai-juin 2021

Appel à volontaires et
tirage au sort des groupes

fin juin 2021

Formation des
enseignants par M. Gouy

Distribution des jeux

Vacances
d'été



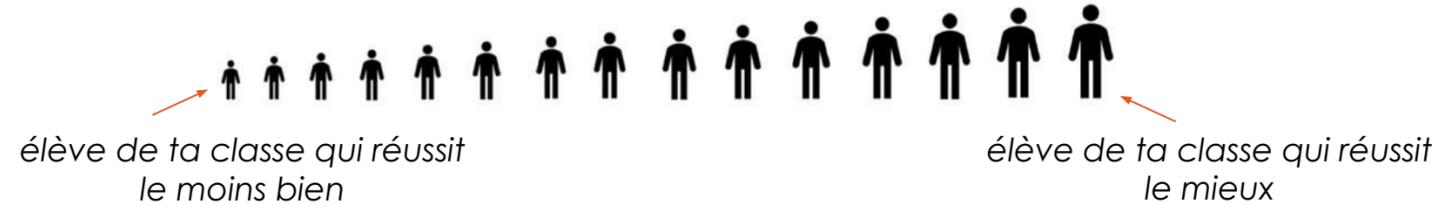
septembre 2021

Evaluations nationales de
début de CE1 et questionnaire

Le projet Bien Joué

Les résultats

Confiance de l'élève dans ses capacités



Et toi, où est-ce que tu te trouves?

Résultats en maths et en langage

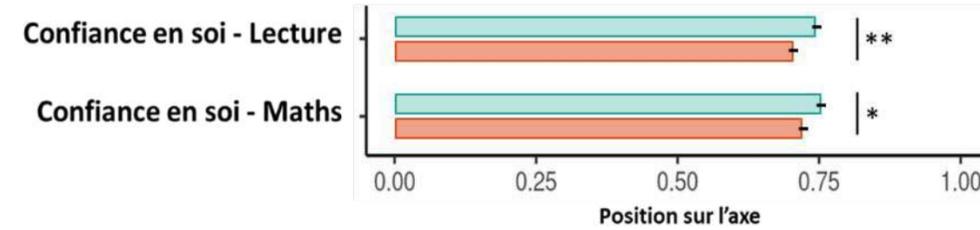


Motivation et anxiété

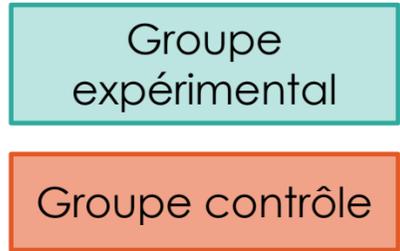
J'aime aller à l'école.



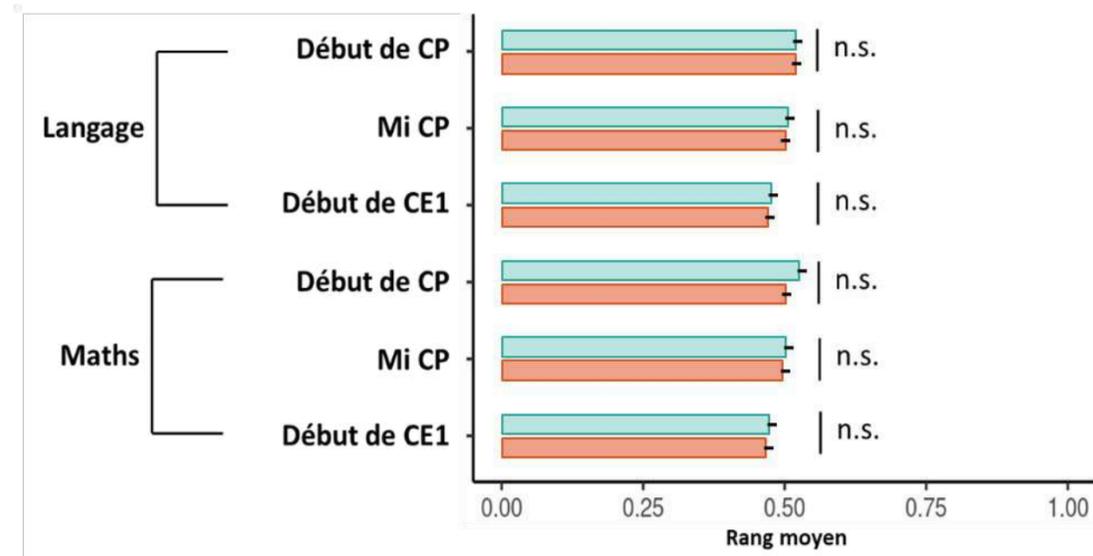
Confiance de l'élève dans ses capacités



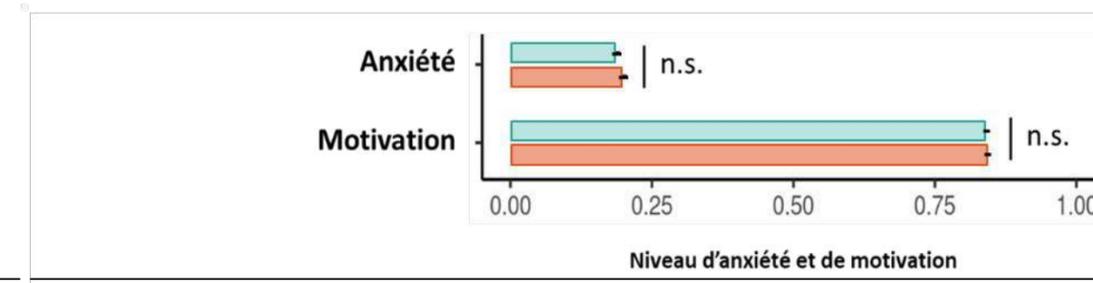
Légende



Résultats en maths et en langage

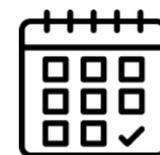


Motivation et anxiété



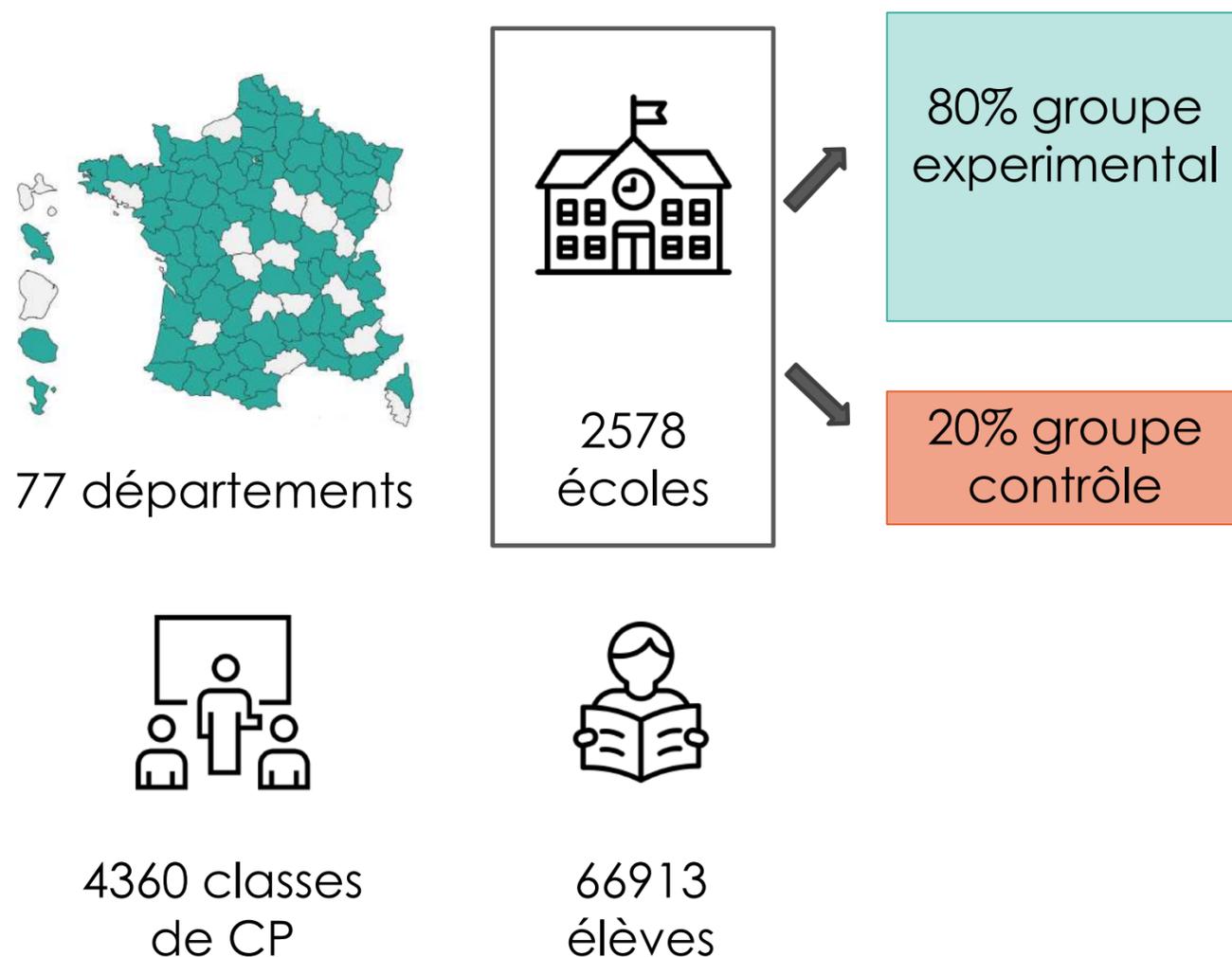
Le projet Oiseaux Compteurs

Mise en œuvre



Les grandes étapes du projet

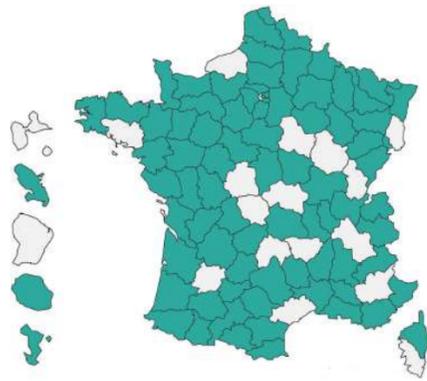
Les effectifs des Oiseaux Compteurs



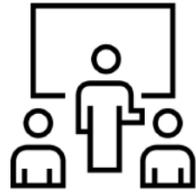
Le projet Oiseaux Compteurs

Les résultats

Les effectifs



77 départements

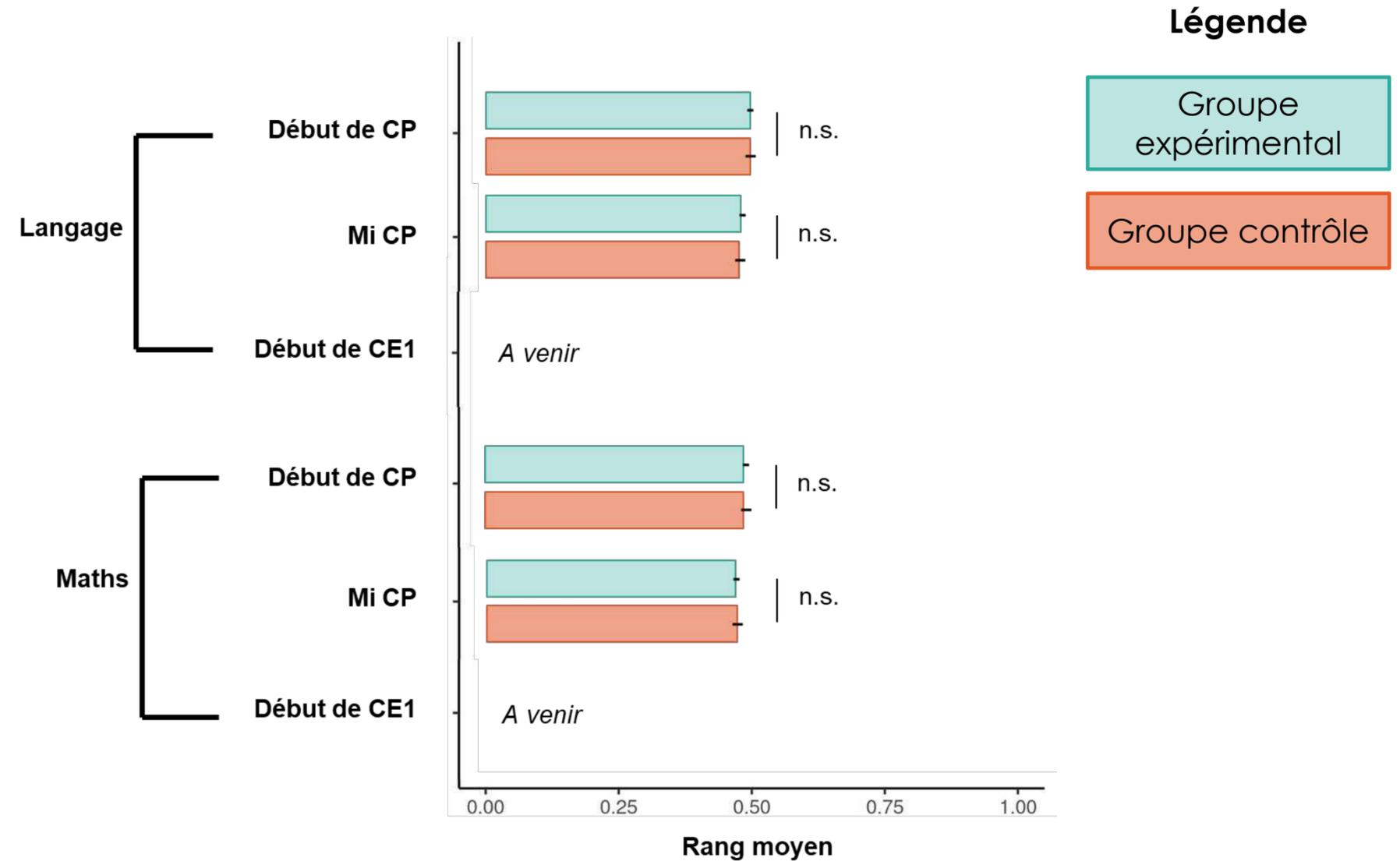


4360
classes
de CP



66913
élèves

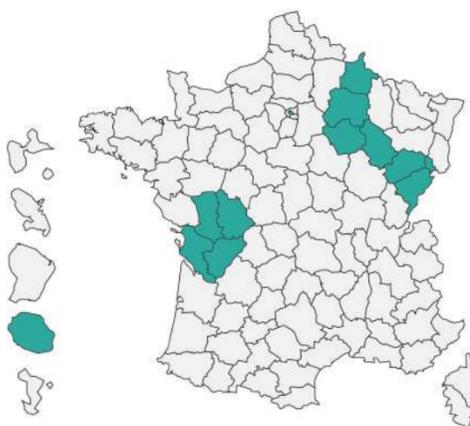
Résultats en maths et en langage



Le projet Oiseaux Compteurs

Les résultats

Les effectifs



13 départements



217
évaluateurs



5117
élèves

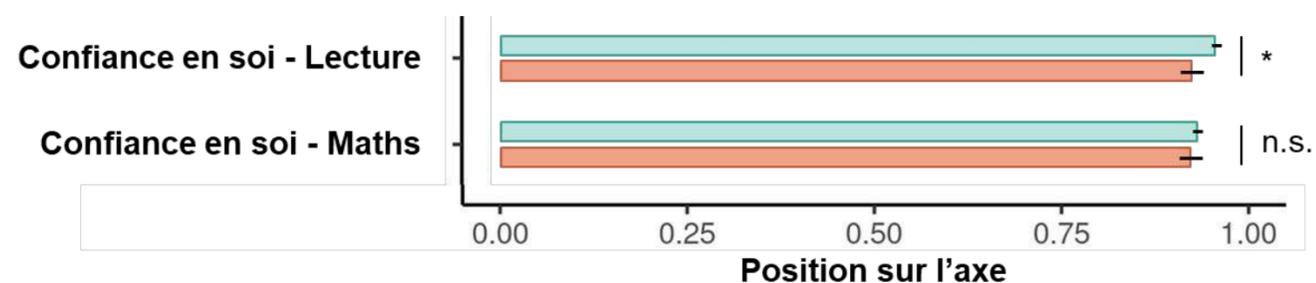
ERUN
IEN
CPC
CoordoREP

Légende

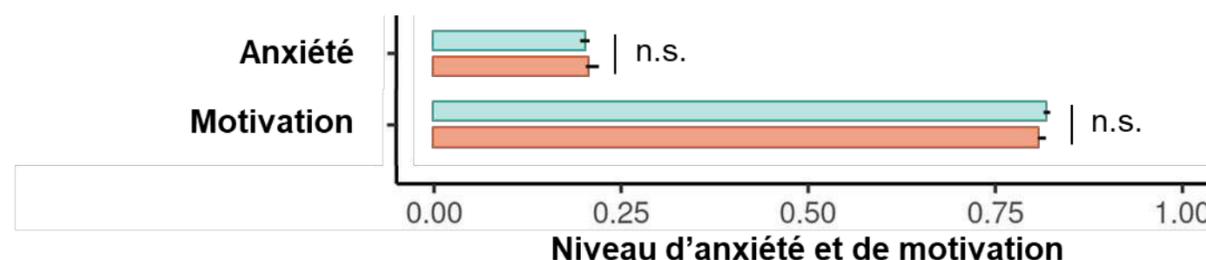
Groupe
expérimental

Groupe contrôle

Confiance de l'élève dans ses capacités



Motivation et anxiété



Le projet Oiseaux Compteurs

Conclusion et perspectives

- Expérimenter en éducation, permet de tirer des **conclusions rigoureuses** sur les effets d'un dispositif.
- Une expérimentation est **toujours utile**, quand bien même son résultat est nul.
- Distribuer des jeux avant l'été a **un effet sur la confiance subjective, mais pas sur les résultats objectifs à court terme**.
- Les résultats de début de CE1 pour les Oiseaux Compteurs permettront de conclure quant à **l'impact d'une distribution de jeux en début d'année** et leur utilisation en classe chez les élèves de CP.
- Si les Oiseaux Compteurs se révèlent efficaces, nous souhaiterions **étendre le dispositif** à l'ensemble des élèves de CP de France.
- Une expérimentation **Oiseaux Compteurs II est d'ores et déjà prévue à la rentrée prochaine** afin de tester l'utilisation de jeux travaillant des compétences plus précises et une mise en place plus fréquente en classe.

Remerciements

Equipe de recherche



Stanislas Dehaene
Marc Gurgand
Adrien Pawlik
Cassandra Potier-Watkins
Caroline Bévalot
Nathan Viltard

Collecte et mise à disposition des données des évaluations nationales



Les Oiseaux Compteurs

