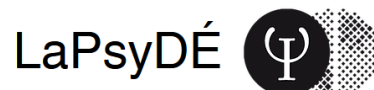


Une recherche collaborative via Lea.fr

La résolution de problèmes arithmétiques à contenus verbaux.

Marie Létang - mletang@nathan.fr

Doctorante au Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant
Supervisée par Olivier Houdé, Grégoire Borst et Pascaline Citron



Qu'est-ce que Lea.fr ?

Lea.fr
La boîte à idées
de l'école primaire

[Soumettez-nous une idée](#) | [Abonnez-vous](#) | [Qui sommes-nous ?](#)

MÉTIER
D'ENSEIGNANT

OUTILS
POUR ENSEIGNER

TRAVAIL
COLLABORATIF

Voir

Modifier

128589

Membres

MÉTIER D'ENSEIGNANT - DOSSIERS

Finalisation des productions du grand challenge

Partagez les productions de vos élèves !

tps://lea.fr/#



patricialim - lun, 05/11/2018 - 18:42

Bonsoir, Sous quel format doivent être écrites les dates de naissances? J'ai essayé 00/00/00 et 00/00/0000 , les dates s'affichent " #####" . Merci.

[← RÉPONDRE](#) [! SIGNALER UN ABUS](#)



MarieLeaLaPsyDe - mar, 06/11/2018 - 09:32

Bonjour, Les deux écritures fonctionnent. Il y a eu un problème d'affichage du a une taille d'écriture trop grande (si vous diminuez la taille de la police, la date s'affichera). Malgré cette inscription, les dates sont enregistrées. Bonne journée

[← RÉPONDRE](#) [! SIGNALER UN ABUS](#)



cdes. - jeu, 25/10/2018 - 18:11

Bonjour, j'ai passé le pré-test avec mes élèves avant les vacances et je viens de compléter les données dans le tableau excell. J'avais une élève absente! Dois-je lui faire passer le pré-test quand même? A la dictée , exercice 1, j'obtiens des résultats avec des demis points à cause de la notation! Pas de souci, si on rentre des résultats comme 14,5 ? Je suis en train de me plonger dans les activités d'entraînement!!

[← RÉPONDRE](#) [! SIGNALER UN ABUS](#)



MarieLeaLaPsyDe - ven, 26/10/2018 - 14:57

Bonjour, Si vous souhaitez que cette élève participe à l'étude, vous pouvez lui faire passer le pré-test dès la rentrée, avant de commencer les séances d'entraînement. Concernant les notes, cela ne pose pas de problème d'avoir des demi-points dans le fichier Excel. Bonne journée

[← RÉPONDRE](#) [! SIGNALER UN ABUS](#)



LaCatalane1 - mer, 17/10/2018 - 15:56

Bonjour, J'enseigne dans l'Aude, département sinistré comme vous le savez... Nous n'avons pas eu classe lundi, ni mardi ; vendredi je n'avais pas encore reçu le matériel à l'école. Je doute qu'il ne soit arrivé cette semaine.

Les intérêts d'une recherche collaborative

- Créer un lien entre le laboratoire et les enseignants
- Repérer sur le terrain un maximum de situations de blocages cognitifs
- Valider les théories du laboratoire à grande échelle et en condition de classe
 - Faire de la recherche écologique

La recherche classique en neurosciences

Théorie des trois systèmes cognitifs de raisonnement

1

Système heuristique

Pensée « automatique » et intuitive
Fiabilité incertaine mais rapide

X

Système d'inhibition

Interrompt le système heuristique
pour activer celui des algorithmes
Fonction d'arbitrage

3

2

Système algorithmique

Pensée réfléchie
« logico-mathématique »
Fiabilité maximale, mais plus lent

La recherche classique en neurosciences

L'exemple de « Je les mangeS »

1

Système heuristique

Pensée « automatique » et intuitive
Fiabilité incertaine mais rapide

Accorder avec le mot précédant
Après les, je mets un -s

X

Système d'inhibition

Interrompt le système heuristique
pour activer celui des algorithmes
Fonction d'arbitrage

3

2

Système algorithmique

Pensée réfléchie
« logico-mathématique »
Fiabilité maximale, mais plus lent

Accorder le verbe au sujet
Je les mange

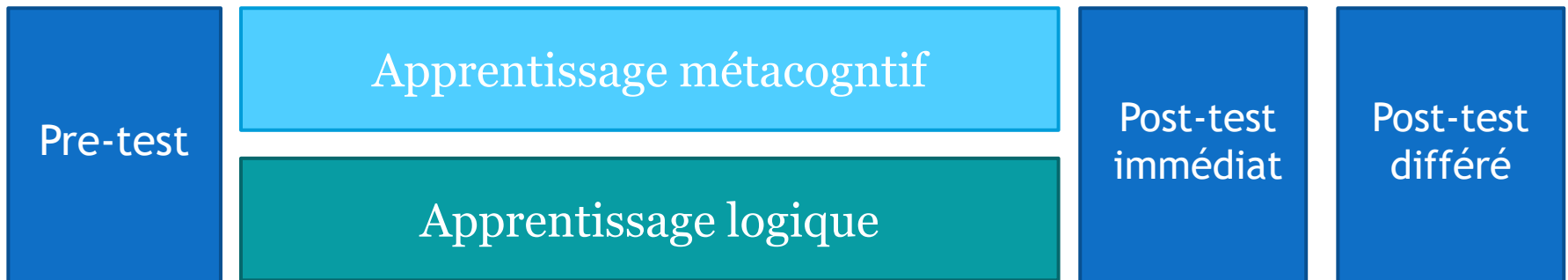


Notre étude

- Ciblée sur la résolution de problèmes arithmétiques à contenus verbaux
 - Benjamin a 10 crayons. Louise a 5 crayons de plus que Benjamin. Combien de crayons a Louise ?
 - Benjamin a 10 crayons. Il a 5 crayons de plus que Louise. Combien de crayons a Louise ?
- Besoin d'inhiber la stratégie heuristique “additionner si plus, soustraire si moins” (Lubin, Vidal, Lanoë, Houdé & Borst, 2013)
- Un apprentissage métacognitif peut aider les enfants à surmonter cette heuristique (Houdé & Moutier, 1999)
- Menée par les enseignants dans leur classe

Participants

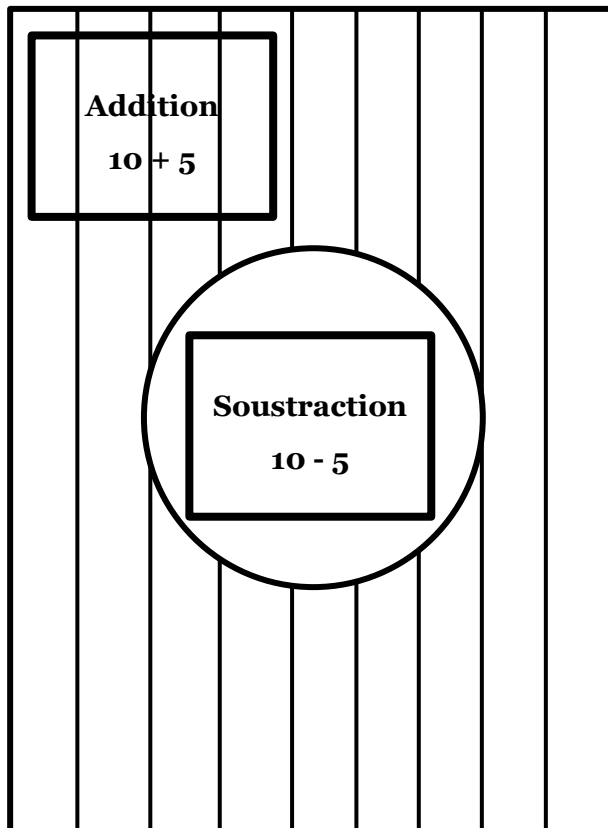
- 162 enfants de 7 à 10 ans
- Recrutement des enseignants (N=9) sur Lea.fr
- Deux groupes d'apprentissage :
 - Groupe métacognitif (N=82)
 - Groupe contrôle (N=80)



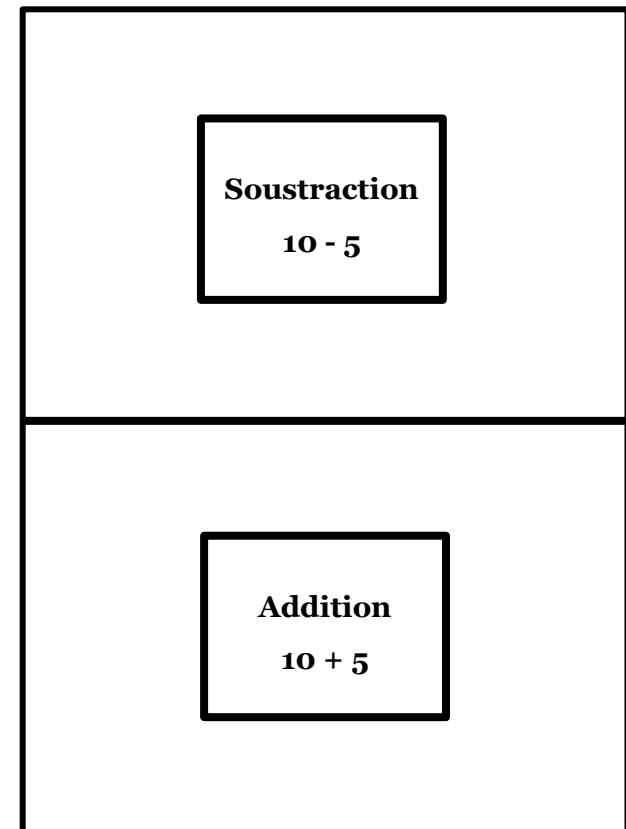
Méthode

Benjamin a 10 crayons. Il a 5 crayons de plus que Louise.
Combien de crayons a Louise ?

- Groupe métacognitif

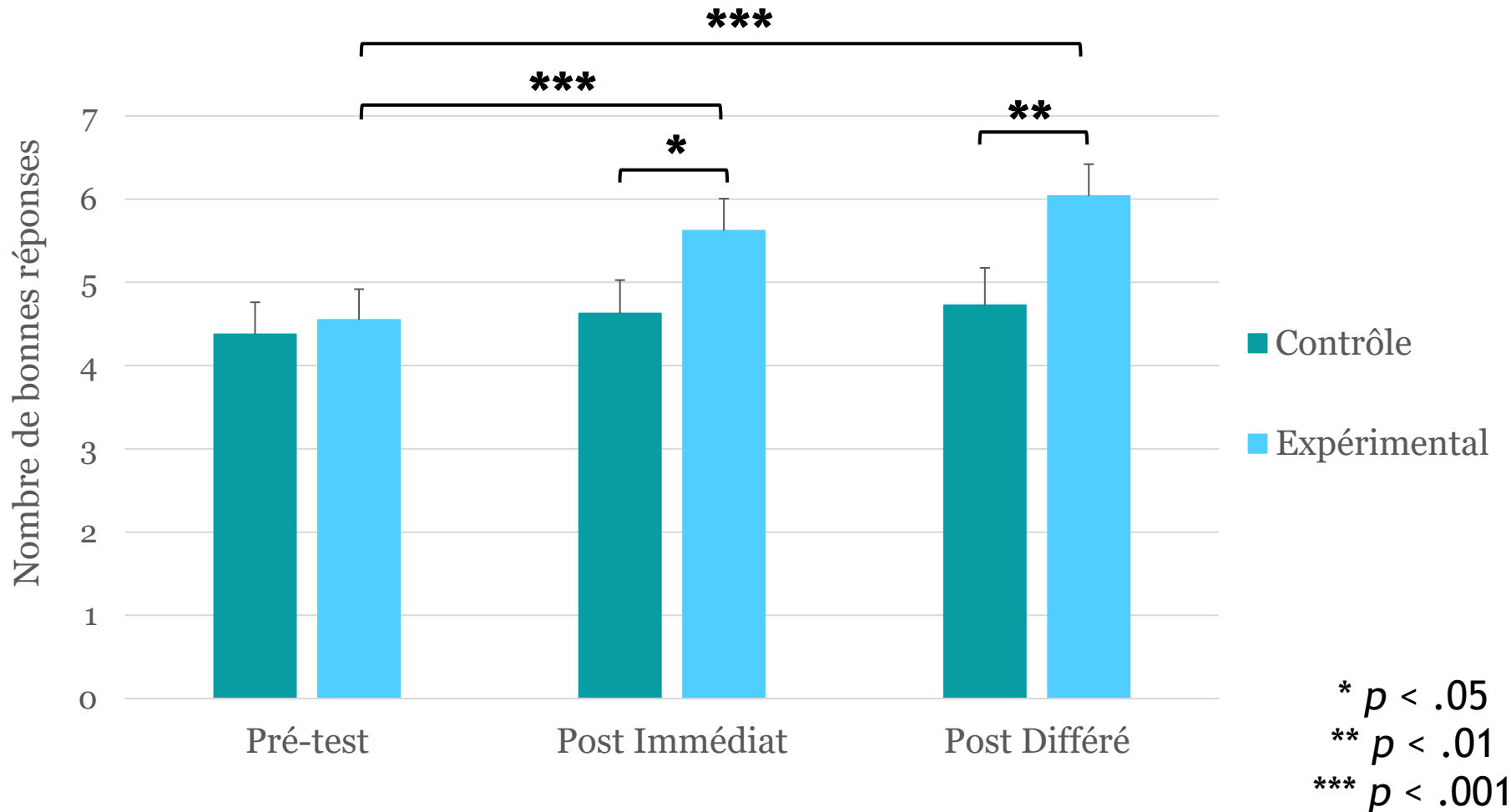


- Groupe contrôle



Résultats

Nombre de bonnes réponses aux items incongruents en fonction des évaluations et du groupe



Résultats

- Un simple rappel de la règle ne suffit pas pour améliorer les performances des élèves
- Il est nécessaire de mettre en avant le piège à éviter

N.B. Résultats similaires observés en recherche expérimentale classique

Conclusion

- Intervention pédagogique valide pour la classe
- Les enseignants peuvent devenir expérimentateurs dans leur classe
- Il est possible de faire de la recherche collaborative
 - sans intervention directe du chercheur
 - sur une problématique relevée par les enseignants

Merci pour votre attention!

