

Association Départementale
HAUTE-VIENNE



académie
Limoges



direction des services
départementaux
de l'éducation nationale
Haute-Vienne

Conférence

Les neurosciences, les émotions en jeu

Que faire dans la classe ?

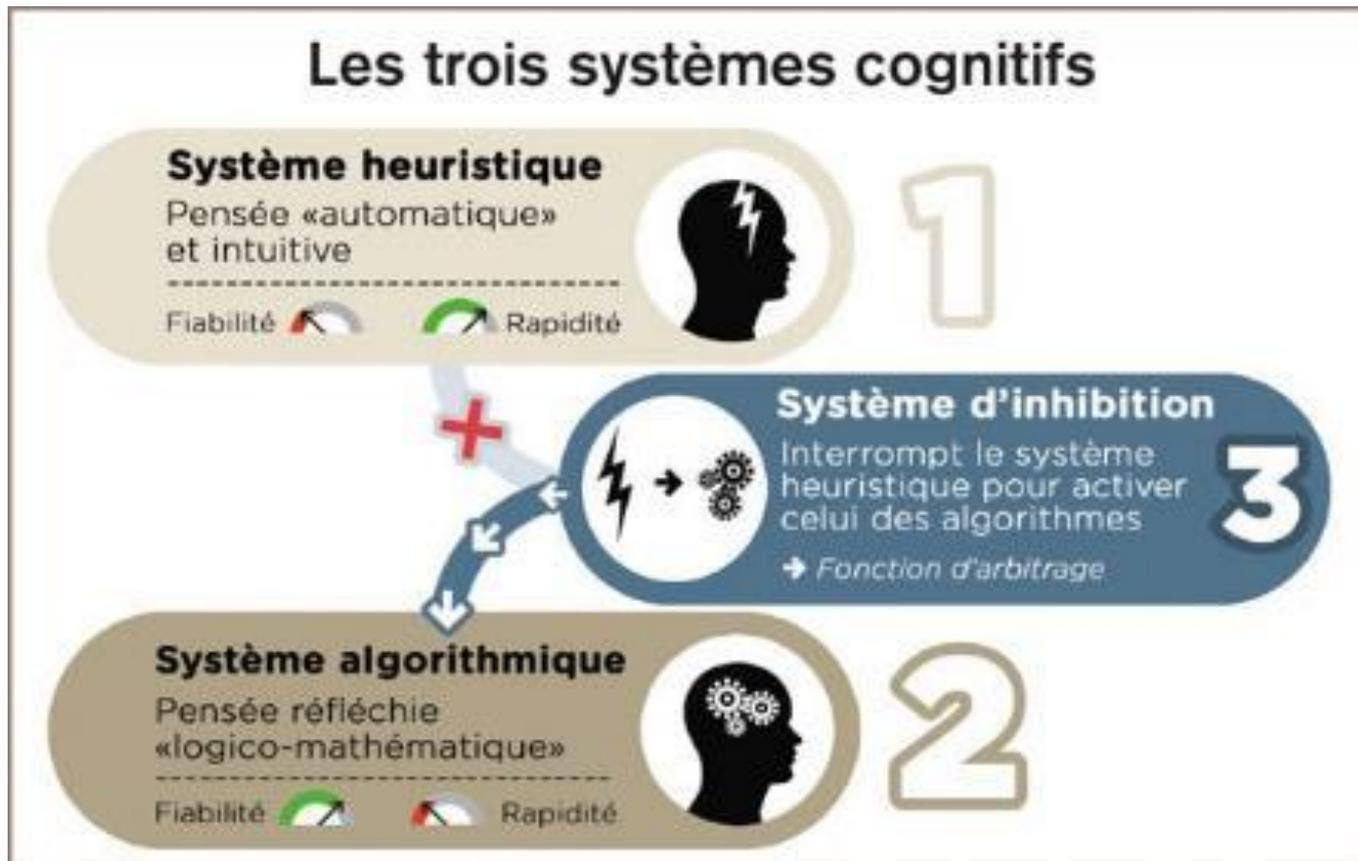
Valérie VERGNAUD-COUCAUD, OCCE
Emmanuel BLANCHER, CPC DSDEN

Réflexe ?

- ▶ Exemple 1 : « Louis a 4 dizaines. Léa a 35 unités. Qui a le plus d'éléments ? »
 - ▶ Elève de CP : « Léa ! » car « 35 est plus grand que 4 ».
- ▶ Exemple 2 : Stella BARUK : « Sur un bateau, il y a 26 moutons et 10 chèvres. Quel est l'âge du capitaine ? »
 - ▶ Elèves de CE1 : Sur 97 élèves, 76 ont donné une réponse en utilisant les nombres de l'énoncé : 26 ans ou 10 ans.
- ▶ Exemple 3 : Dictée : « Je les mange »
 - ▶ Elève de CM : « Je les manges » car « après les, je mets un s ».

Une démarche cognitive

- ▶ Olivier Houdé (LaPsyDÉ)



Apprendre à inhiber

► Matériel

- attrape-piège (partie hachurée sous laquelle le piège peut être placé et un rond central dans lequel la réponse correcte peut être disposée)
- cartes réponses (une carte rouge en forme d'arrêt symbolisant l'heuristique/piège et une carte verte symbolisant l'algorithme).



Apprendre à inhiber

- ▶ L'attrape-piège : exemple CP
- ▶ « Paul et Kévin vont dans la forêt ramasser des brindilles pour allumer le feu. Paul met toutes ses brindilles dans son sac sans le ranger, mais Kévin décide de faire des fagots de 10 brindilles pour les utiliser plus facilement. Au retour de leur promenade. Paul a 30 brindilles et Kévin a 4 fagots. Qui a le plus de brindilles ? »
- ▶ Piège : « Attention, dans ce type d'exercice, il y a un piège ! Le piège c'est de comparer seulement les nombres, sans avoir vérifié avant que l'on parle bien de la même chose ! »

Apprendre à inhiber

- ▶ L'attrape-piège : exemple CP
- ▶ 3 séances
 - ▶ S1 : Stratégies de résolution
 - ▶ S2 : Attrape-pièges
 - ▶ S3 : Entraînement
- ▶ La carte piège en forme de panneau STOP rouge :
« Je compare sans vérifier »
- ▶ La carte réponse correcte verte avec
 - ▶ au recto « si je compte dans la même unité, je compare »
 - ▶ au verso « si je compte dans des unités différentes, je transforme puis je compare »

Apprendre à inhiber

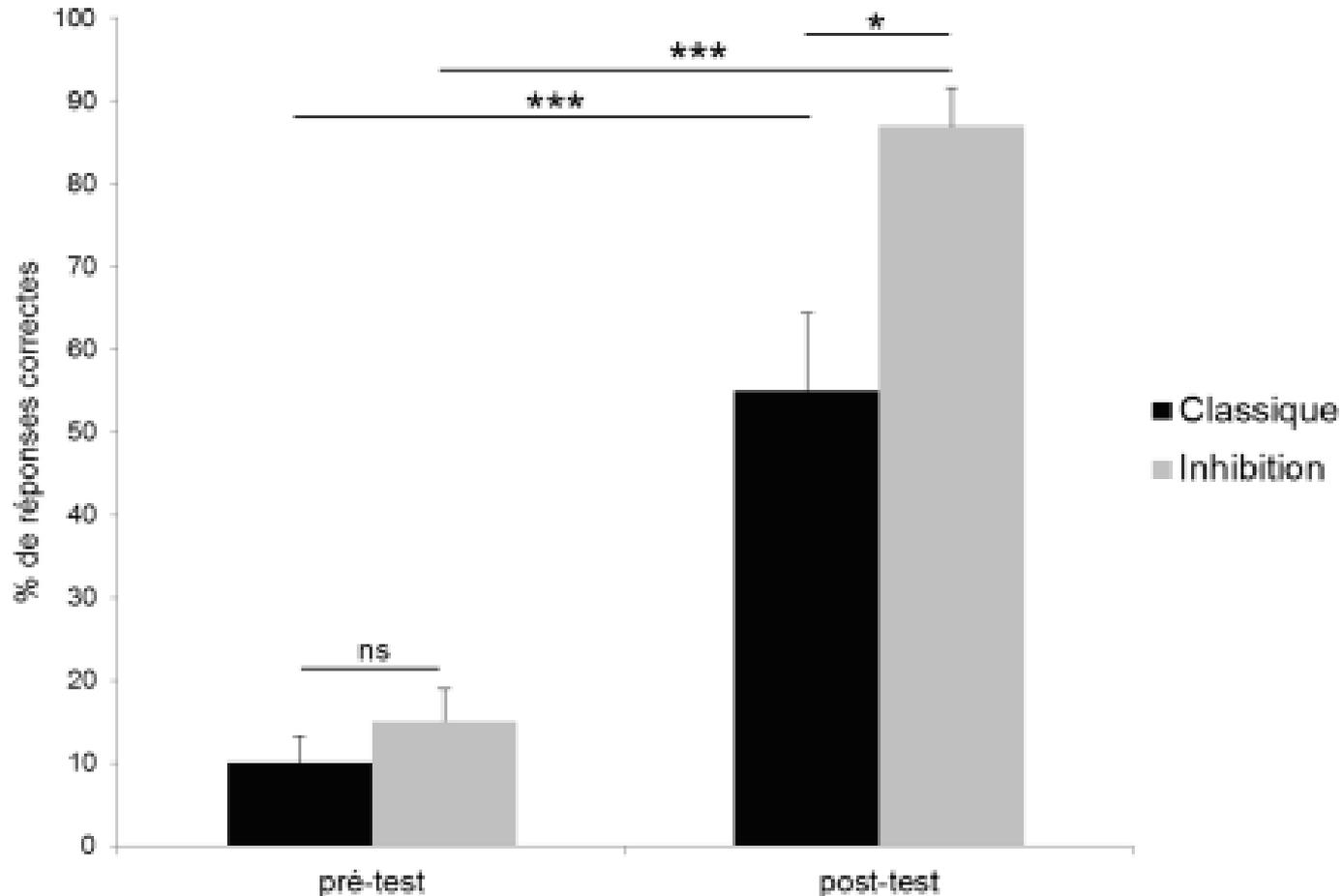


Figure 6. Pourcentage de réponses correctes lors des pré- et post-tests en fonction de l'apprentissage (ns= non-significatif ; * $p < .05$; *** $p < .001$).

Apprendre à inhiber

- ▶ Exemple CM : Même démarche
- ▶ Carte verte : stratégie adéquate
 - ▶ Recto : règle écrite : « je vérifie et j'accorde avec le mot qui commande le verbe ».
 - ▶ Verso : stratégie : « j'identifie le verbe et je recherche le mot qui commande le verbe. »
- ▶ Carte rouge :
 - ▶ Recto : règle écrite : « comme je ne vérifie pas, j'accorde avec le mot devant ».
 - ▶ Verso : stratégie : « j'identifie le verbe et j'accorde toujours avec le mot devant. Comme je ne vérifie pas, j'accorde avec le mot placé devant »

Apprendre à inhiber

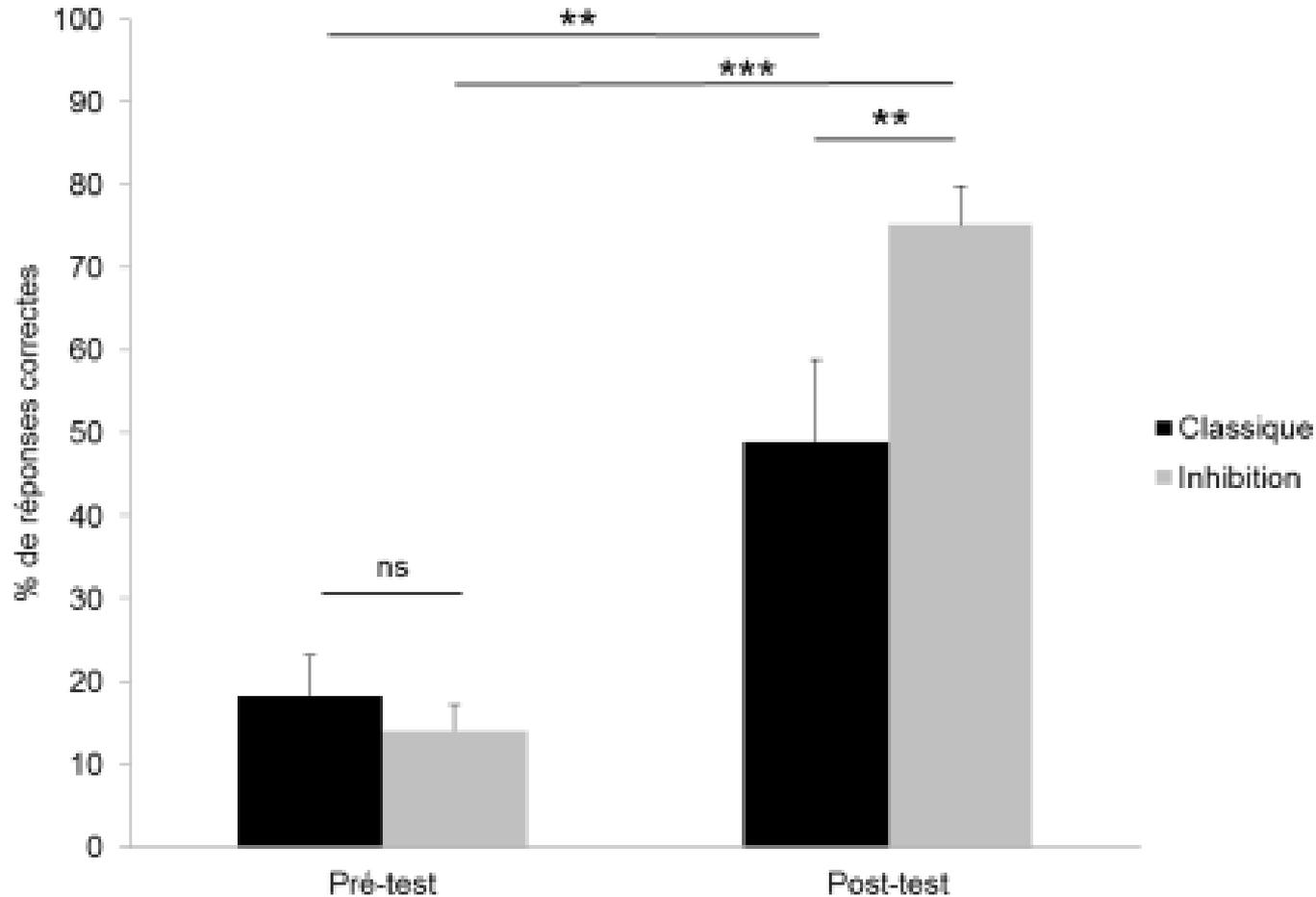


Figure 8. Pourcentage de réponses correctes lors des pré- et post-tests en fonction de l'apprentissage (ns= non-significatif ; ** $p < .01$; *** $p < .001$).

Apprendre à inhiber

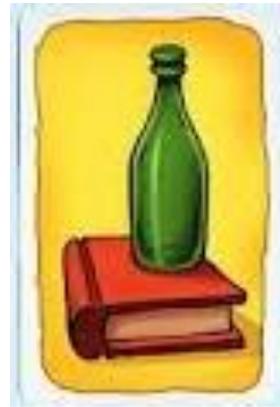
- ▶ « Jacques-a-dit » inversé :
 - ▶ Jacques-a-dit « on ne fait plus de bruit » deviendra pour l'enfant « je dois faire un maximum de bruit ».

Apprendre à s'inhiber

- Pour les enfants qui savent lire, leur demander de dire la couleur qu'ils voient (et non le mot)

JAUNE	BLEU	ORANGE
NOIR	ROUGE	VERT
VIOLET	JAUNE	ROUGE
ORANGE	VERT	NOIR
BLEU	ROUGE	VIOLET
VERT	BLEU	ORANGE

Apprendre à inhiber

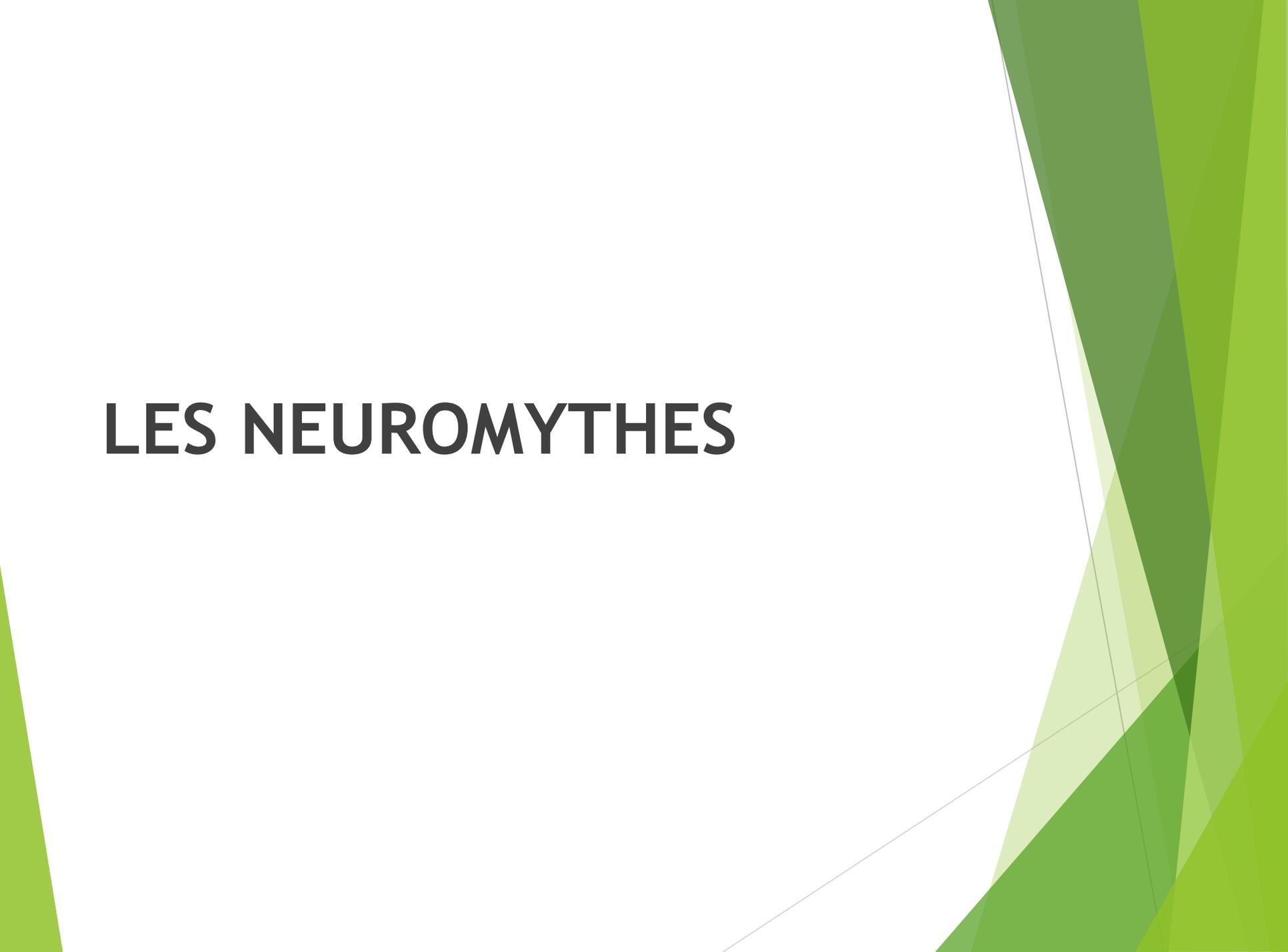


Ressources

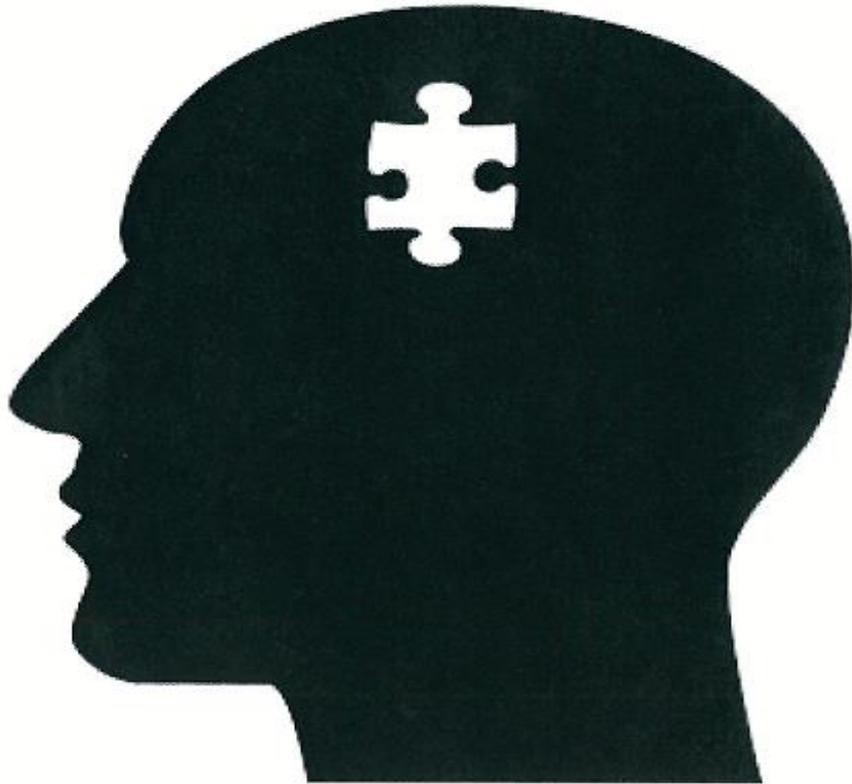
- ▶ Apprendre à inhiber : une pédagogie innovante au service des apprentissages scolaires fondamentaux (mathématiques et orthographe) chez des élèves de 6 à 11 ans ([lien vers l'article](#))
- ▶ Revue Sciences Humaines (Sept-oct 2017)



LES NEUROMYTHES

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the slide, creating a modern, layered effect. The rest of the slide is a plain white background.

ON UTILISE 10% DE SON CERVEAU



ON APPREND EN DORMANT

- ▶ Aucune étude ne le prouve
- ▶ Le sommeil a un rôle dans la mémorisation de ce qui a été appris juste avant l'endormissement



TOUT SE JOUE AVANT L'AGE DE...



CERVEAU DROIT - CERVEAU GAUCHE



MIEUX ENSEIGNER ET

APPRENDRE

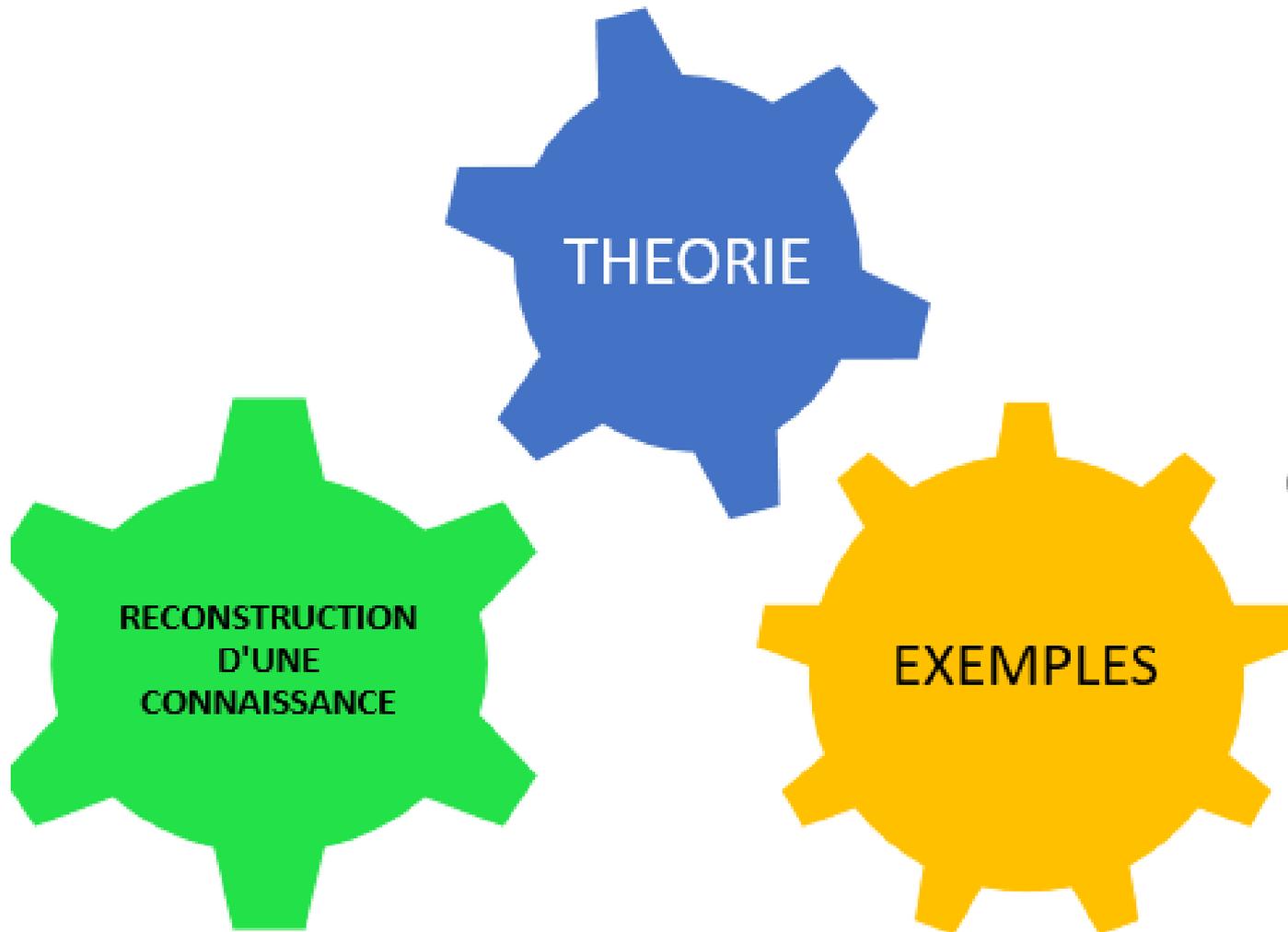
AVEC LES NEUROSCIENCES

REPETER



Plus un réseau de neurones est sollicité par un long apprentissage et des répétitions => ce qui se traduit par un influx nerveux qui circule plus vite => plus l'apprentissage deviendra meilleur et la mémorisation plus solide

RELIER



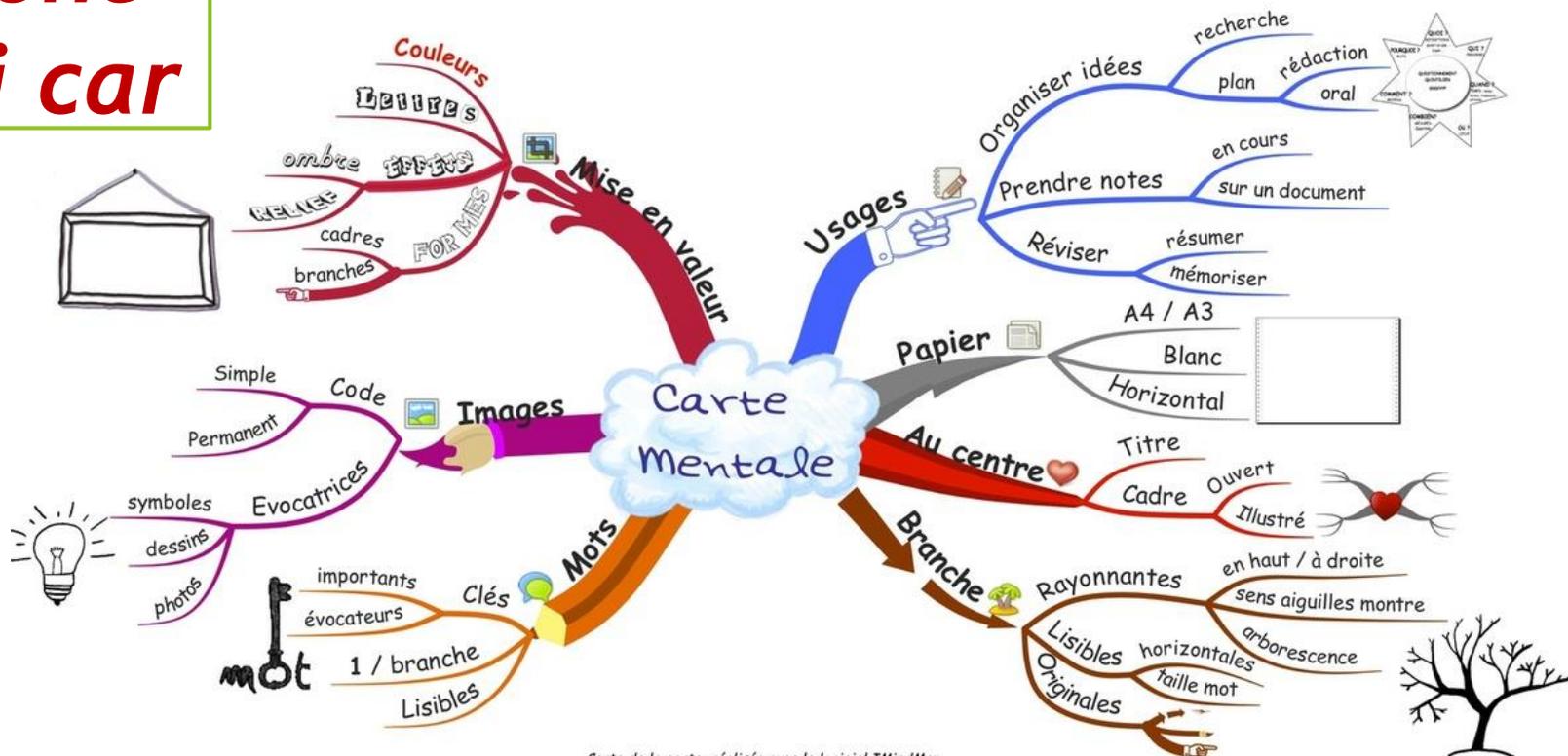
RESUMER

Faire un bilan de ce qui a été appris les dernières minutes de la séance



COMPRENDRE AIDE A MEMORISER MAIS NE SUFFIT PAS

**Mais ou
et donc
or ni car**



REVISER EFFICACEMENT

Revoir son cours le soir même



DOSSIER COMPLET

SUR LE SITE DE

L'OCCE 87

RUBRIQUE

CONFERENCE

