

La lecture documentaire au service des apprentissages.

Métacognition et lecture documentaire.

Julie Ayroles – Doctorante CIFRE au CeRCA & Réseau Canopé
Directeurs de thèse : Jean-François Rouet et Anna Potocki

julie.ayroles@univ-poitiers.fr



Sommaire

I- Introduction à la notion de métacognition

II- Métacognition et lecture documentaire



I- Introduction à la notion de métacognition

- a) Définition
- b) Résultats scientifiques
- c) Implications pédagogiques

a) Définition



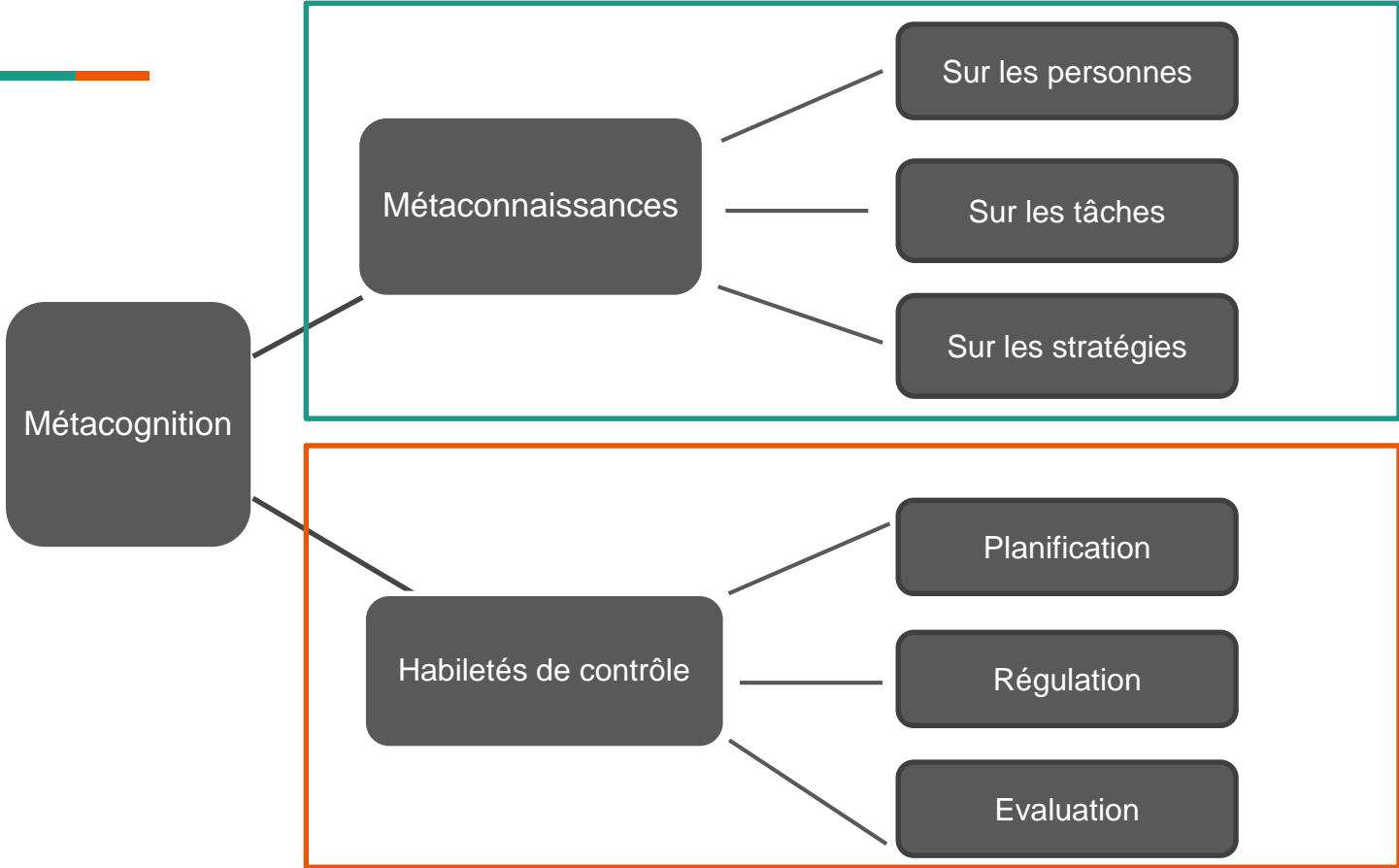
« On l'appelle *métacognition* parce que son sens profond est la ***cognition sur la cognition*** » (Flavell, 1985)

« La *métacognition* est cette **activité mentale** pour laquelle les autres états ou processus mentaux deviennent des objets de réflexion » (Yussen, 1985)

Champ de recherche ancien, dès le début du 20^{ème} siècle avec les travaux sur la métacompréhension mais toujours d'actualité d'un point de vue de :

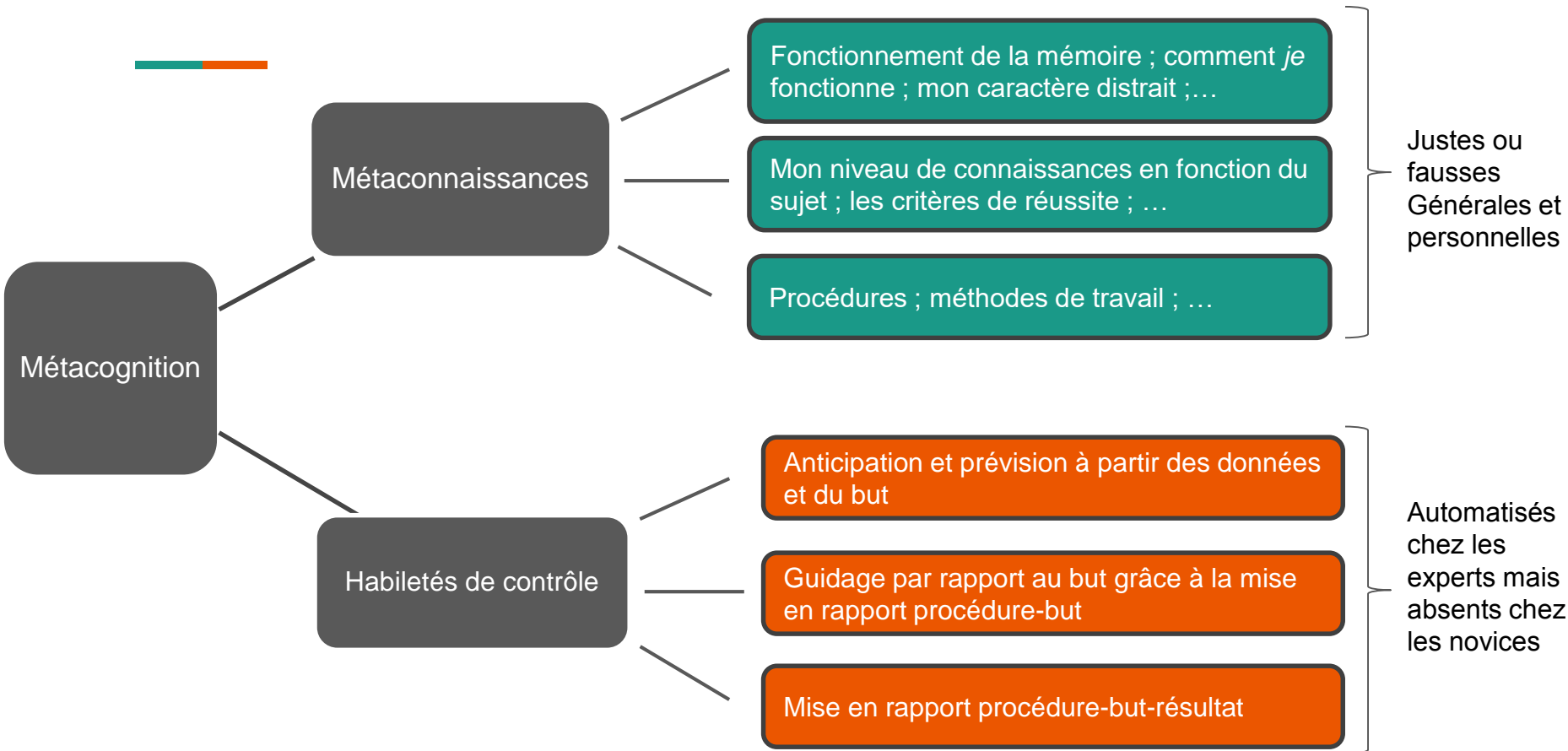
- la recherche
- la pédagogie

Doly, A. M. (1997) *Métacognition et médiation à l'école*. Dans M. Grangeat et P. Meirieu (dir), La métacognition, une aide au travail des élèves (p. 17-61). Paris : ESF.



Déclaratif

Procédural



Pour pouvoir comprendre et guider son activité, l'élève doit :

- 1) avoir des **métaconnaissances justes, utiles et utilisables** sur le domaine concerné
- 2) pouvoir les **activer au moment voulu** (doit déjà savoir qu'il les a et l'activation demande de l'entraînement)

Comment ?

Via « *expériences métacognitives* » = prise de conscience plus ou moins explicites du sujet sur ce qu'il fait.

Elles mettent en rapport données-procédure-but et activent les métaconnaissances adaptées à la tâche.

Quand ?

Avant, pendant et après la gestion de la tâche.

Plus ou moins présent et explicite selon l'expertise du sujet (mais aussi selon la motivation...).

b) Résultats scientifiques



LES CONNAISSANCES MÉTACOGNITIVES EN LECTURE- COMPRÉHENSION CHEZ L'ENFANT ET L'ADULTE

Elsa Eme, Jean-François Rouet

Presses Universitaires de France | « [Enfance](#) »

2001/4 Vol. 53 | pages 309 à 328

ISSN 0013-7545

ISBN 2130518974

Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://www.cairn.info/revue-enfance-2001-4-page-309.htm>

Etude 1 - Méthode



Population

N = 84 (42 CE2 ; 42 CM2)

Procédure

Passation individuelle

1) Compréhension écrite

Lecture d'un texte et réponse orale à 24 questions courtes

2) **Questionnaire de métaconnaissances**

Inspiré de questionnaires existants

4 dimensions : évaluation ; planification ; régulation ; + connaissances métatextuelles

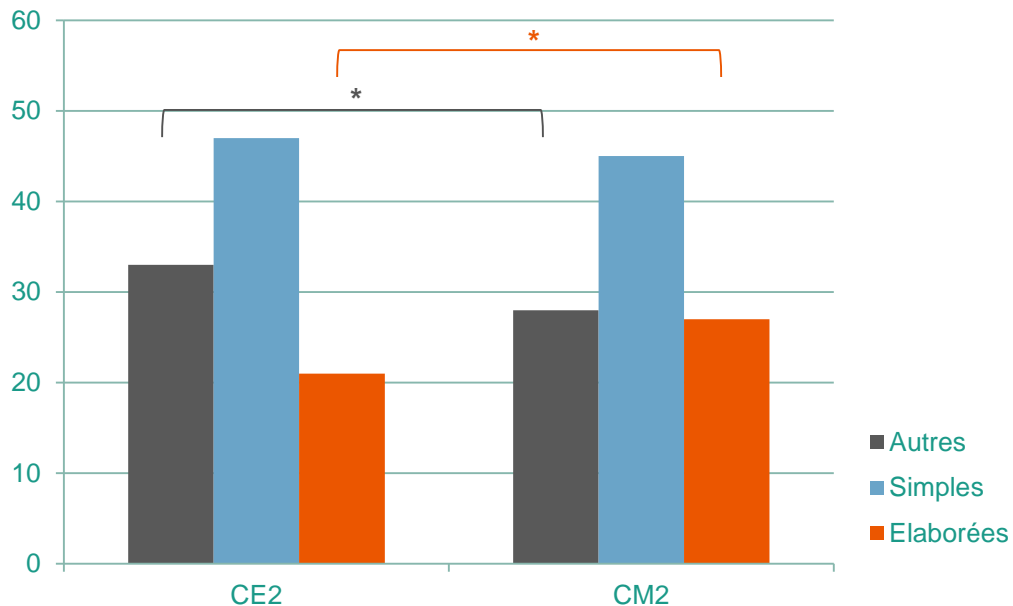
23 questions (ouvertes, QCM et échelle d'estimation) et réponse à l'oral

Etude 1 - Résultats



- *Développement des métaconnaissances avec l'âge*
- C.métatextuelles : les enfants ont des connaissances sur les **aspects « structurels »** des textes et des documents, mais peu de savoirs sur les aspects « fonctionnels ». Seules les connaissances « structurelles » augmentent ici avec l'âge.
- Planification : connaissances **assez élémentaires** des stratégies de planification. **Peu d'évolution** avec l'âge.
- Régulation : connaissances **assez élémentaires** des stratégies de régulation. **Peu d'évolution** avec l'âge.
- Evaluation : ils sont conscients de ne pas toujours tout comprendre mais n'estiment pas correctement leur niveau à une tâche particulière ; ils ne savent pas non plus expliquer leurs difficultés. Pratiquement **pas d'évolution** avec l'âge.

- Niveau de connaissances en métacompréhension en fonction de l'âge



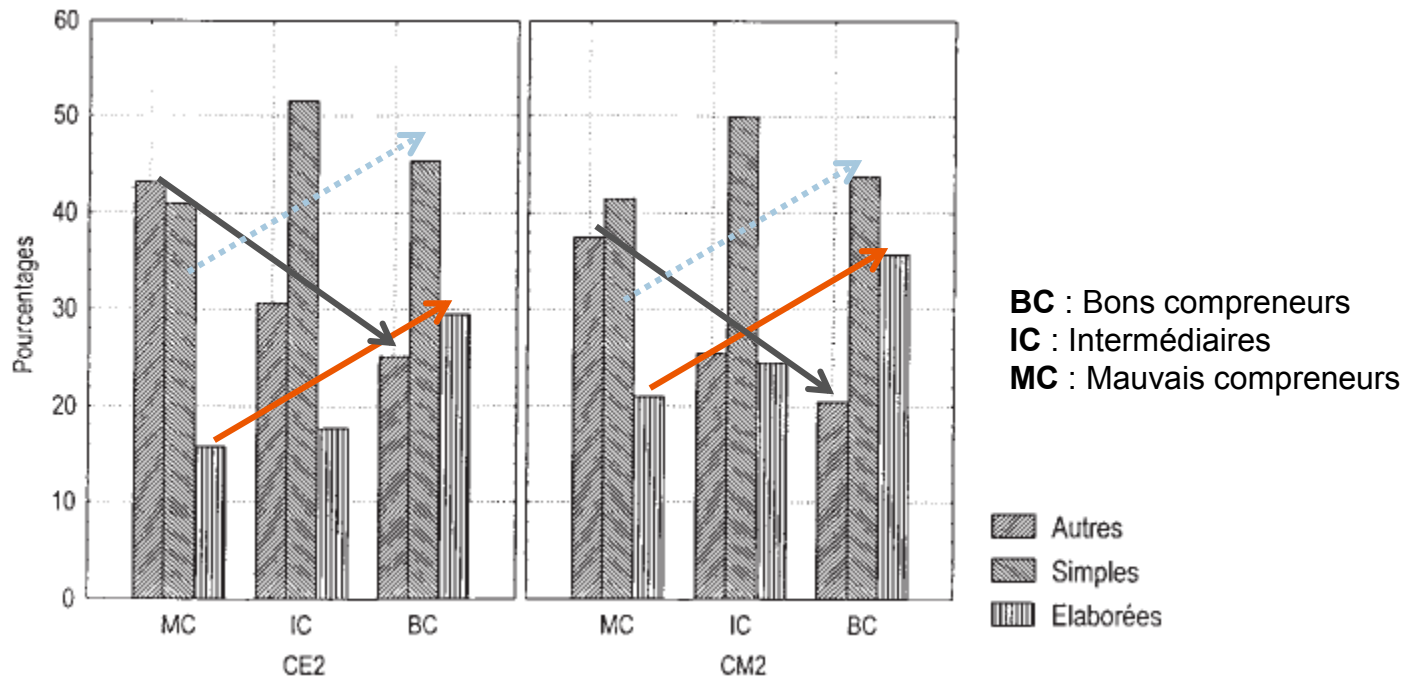
Réponses « **élaborées** » : nombre peu élevé et augmente assez peu avec l'âge (21 % et 27 %)

Réponses « **autres** » : faible diminution avec l'âge (33 % et 28 %).

Réponses « **simples** » : pas de différence en fonction de l'âge

Les enfants produisent comparativement plus de réponses « simples » (46 % et 45 %), en proportion équivalente dans les deux groupes.

- *Effet du niveau de compréhension sur le niveau de connaissances en métacompréhension*



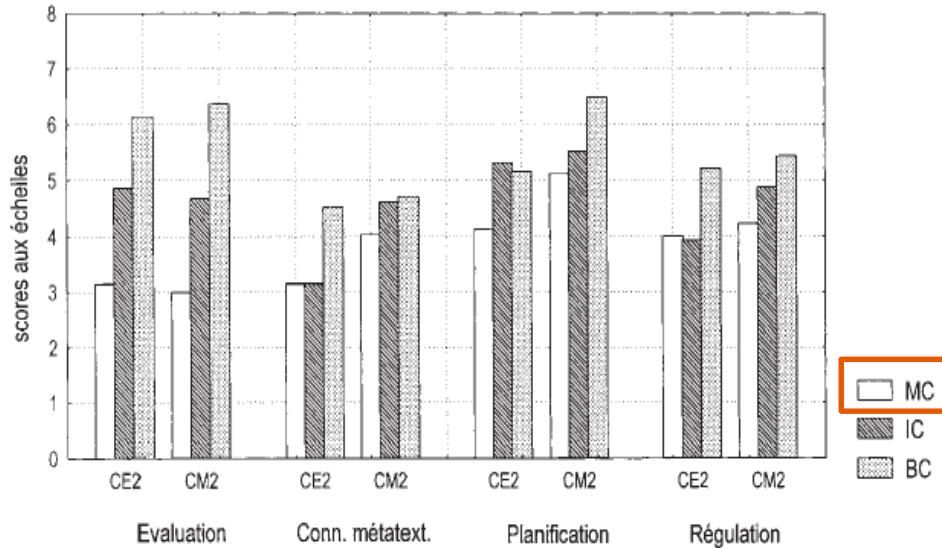
Dans les 2 classes d'âge :

Réponse « élaborées » (et « simples ») : Augmentent avec le niveau de compréhension

Réponses « autres » : Diminuent avec le niveau de compréhension

- *Effet du niveau de compréhension sur les dimensions de la métacompréhension*

Les mauvais compreneurs (MC) ont donc des **connaissances moins nombreuses et/ou moins élaborées** en métacognition sur les quatre dimensions considérées :



1 / ils évaluent moins bien leurs difficultés et s'estiment **aussi bons compreneurs que les BC**

2 / ils possèdent moins de connaissances sur les **caractéristiques des textes**, et surtout sur la façon de les utiliser au cours de la lecture

3 / ils sont **moins conscients de la nécessité de contrôler** l'activité de lecture

4 / ils **connaissent peu ou mal les stratégies** à adopter pour atteindre certains objectifs ou remédier aux problèmes rencontrés.

Etude 1 - Conclusion



Le niveau de connaissances des enfants de 9 et 11 ans en métacompréhension est

- **peu élevé**
- **évolue faiblement** avec le niveau scolaire

Impact du niveau de compréhension :

Va dans le sens de l'hypothèse de **l'influence des métaconnaissances sur les performances de compréhension.**

Etude 2 - Méthode



Population

N = 33 adultes

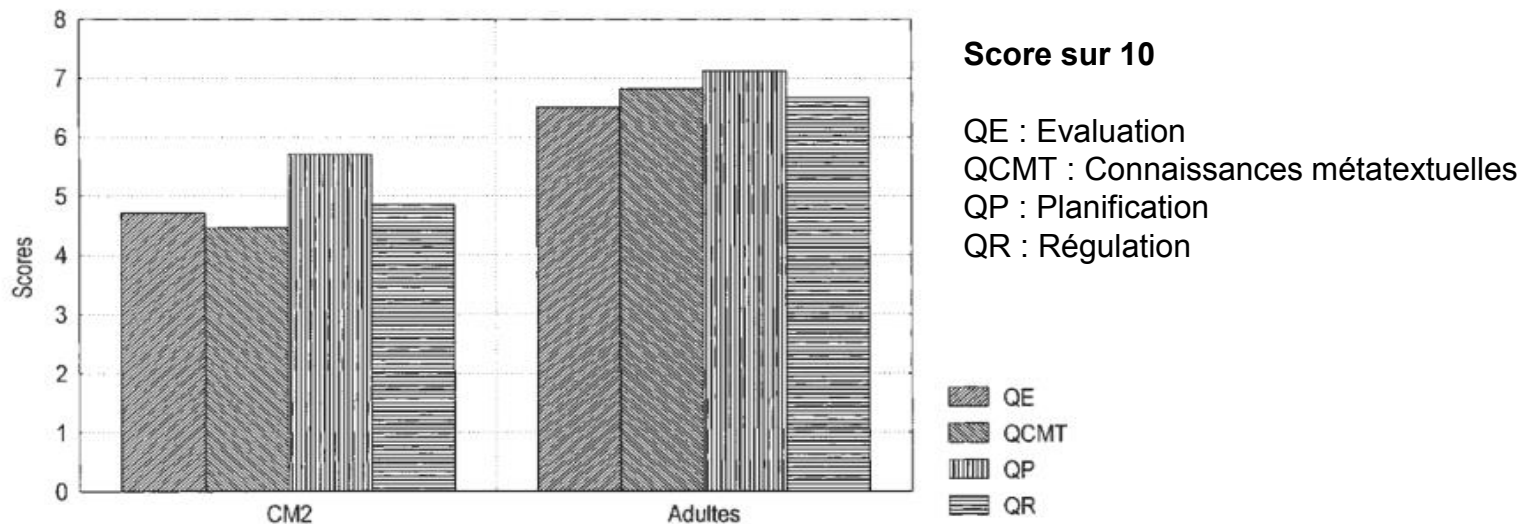
Procédure

Passation collective

Seulement **Questionnaire de métaconnaissances** (le même que pour l'Etude 1)

Questions à l'oral et réponse à l'écrit

Etude 2 - Résultats



À l'âge adulte le niveau moyen de connaissances a **augmenté de façon notable** sur toutes les dimensions.

Néanmoins, il **reste faible chez une partie des sujets**, notamment pour les dimensions évaluation et régulation.

Conclusion générale



L'ensemble des résultats suggèrent que :

1 / vers 9 ans, les métaconnaissances relatives à la compréhension en lecture ont émergé, mais **se développent peu spontanément**

2 / relativement à l'évaluation et à la régulation, au moins, elles **ne semblent pas faire l'objet d'une instruction explicite efficace**

3 / entrant en jeu dans la gestion de la compréhension, elles **influent sur la performance en lecture.**

c) Implications pédagogiques

Les travaux scientifiques s'accordent sur :

- l'intérêt de la métacognition pour l'efficacité de la **gestion des tâches** et pour **développer la motivation** à apprendre
- les élèves en échec d'apprentissage manquent plus de compétences et connaissances **métacognitives** que de connaissances cognitives
- les compétences métacognitives **peuvent s'apprendre** (y compris chez de jeunes enfants)



Implications pédagogiques

Intérêts pédagogiques

Pourquoi ?

- Assurer **plus de réussite** dans la gestion des tâches (aller jusqu'au bout ; favoriser la mise en mémoire ; ...)
- Favoriser le **transfert** des connaissances et compétences construites avec contrôle métacognitif
- Développer l'**autonomie** *via* les compétences de contrôle et d'auto-régulation
- Développer la **motivation** et l'**estime de soi**

Intérêts pédagogiques



Le but de l'école n'est pas de faire exercer ce contrôle métacognitif en permanence par tous les élèves et sur tous les sujets mais :

- (1) d'en faire une « **habitude cognitive** » pour qu'il soit une stratégie toujours disponible
- (2) l'**automatiser** pour en faire des « experts en apprentissage »

Pour cela, les comportements métacognitifs doivent être répétés.

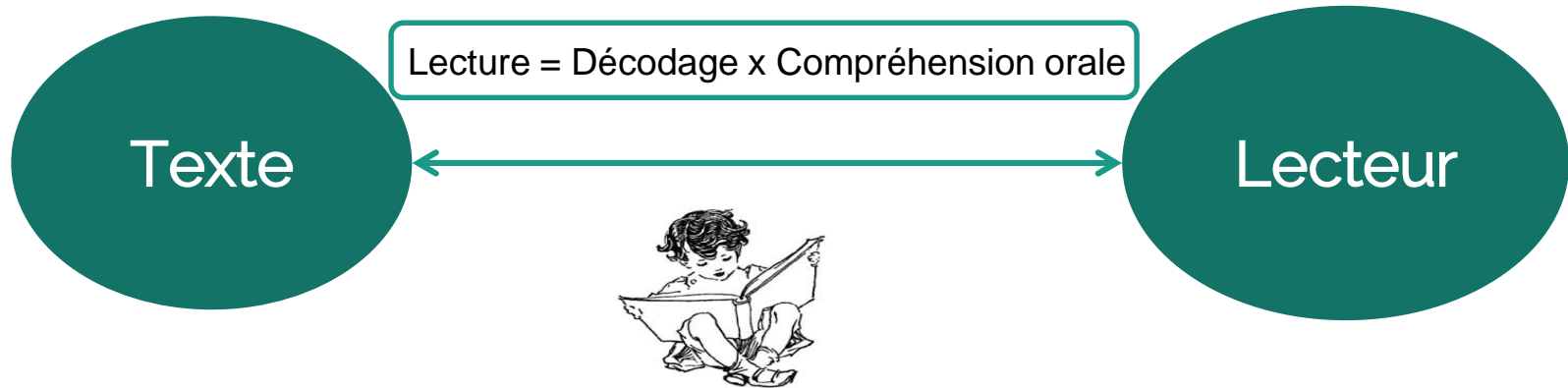


II- Métacognition et lecture documentaire

- a) Définition
- b) Métacognition et lecture documentaire
- c) Implications pédagogiques

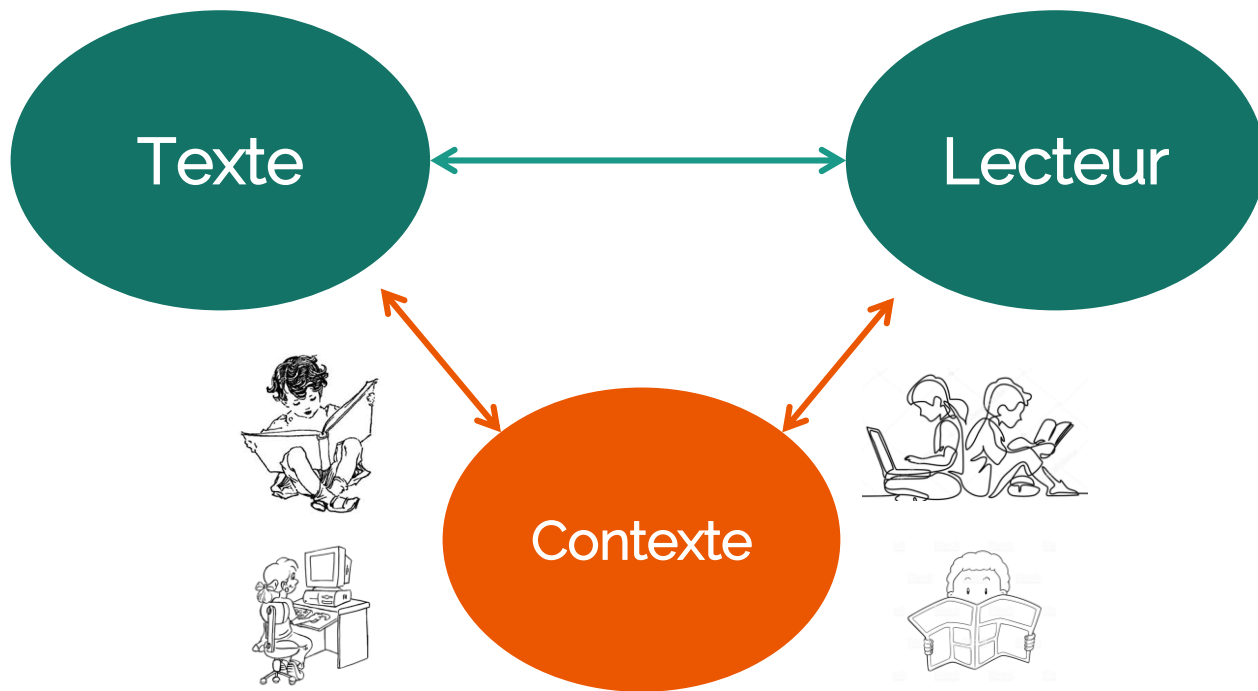
a) Définition

Le « modèle simple » (Gough & Tunmer, 1986) décrit une interaction « simple »



Pourtant, **4h de lecture/jour** et **en majorité pas ce type de lecture...** (White, Chen, & Forsyth, 2010)

La **lecture documentaire** (e.g., modèle Goal-focusing : McCrudden & Schraw (2007) ; modèle MD-TRACE : Rouet & Britt (2011)) ajoute une composante...



Les activités de lecture documentaire représentent la **majeure partie** des activités de lecture quotidiennes (White, Chen, & Forsythe, 2010)...

...Or, des enquêtes internationales (PISA, OCDE, 2013) mettent en évidence la **complexité** de ces activités

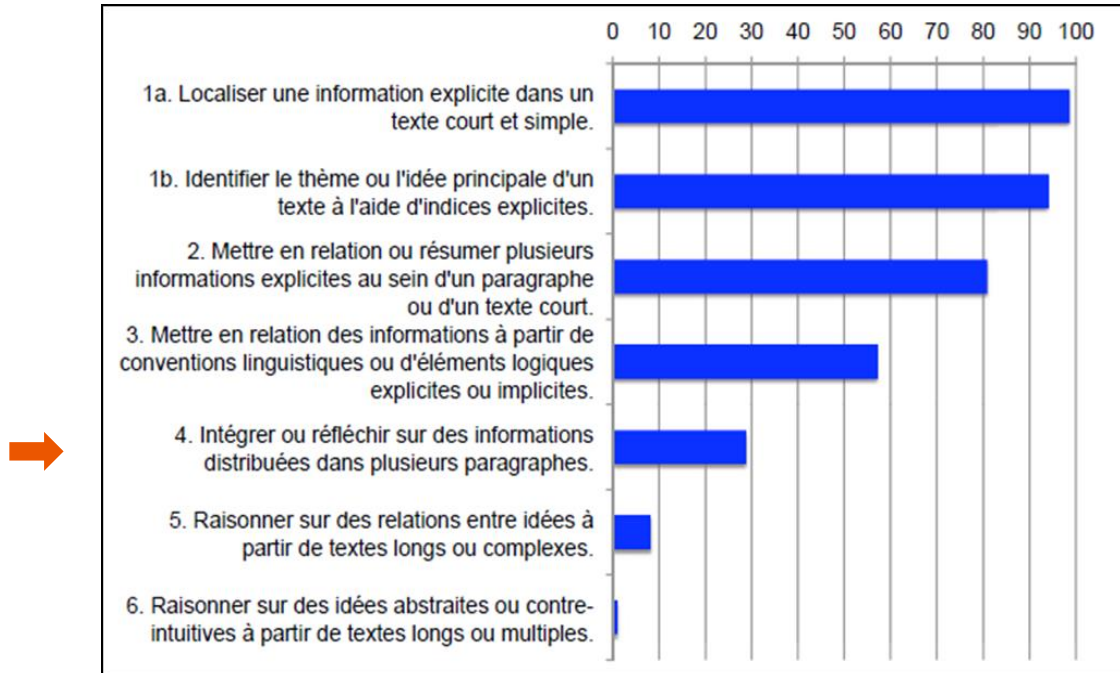


Fig 1 : Pourcentage de réussite en fonction des demandes de la tâche

b) Métacognition et lecture documentaire

Lire c'est décoder et comprendre mais pas que...

C'est aussi **adapter sa lecture au contexte**... qui ne nécessite pas souvent une lecture linéaire

⇒ Lecture documentaire = Lecture stratégique

⇒ Impact de la **métacognition**

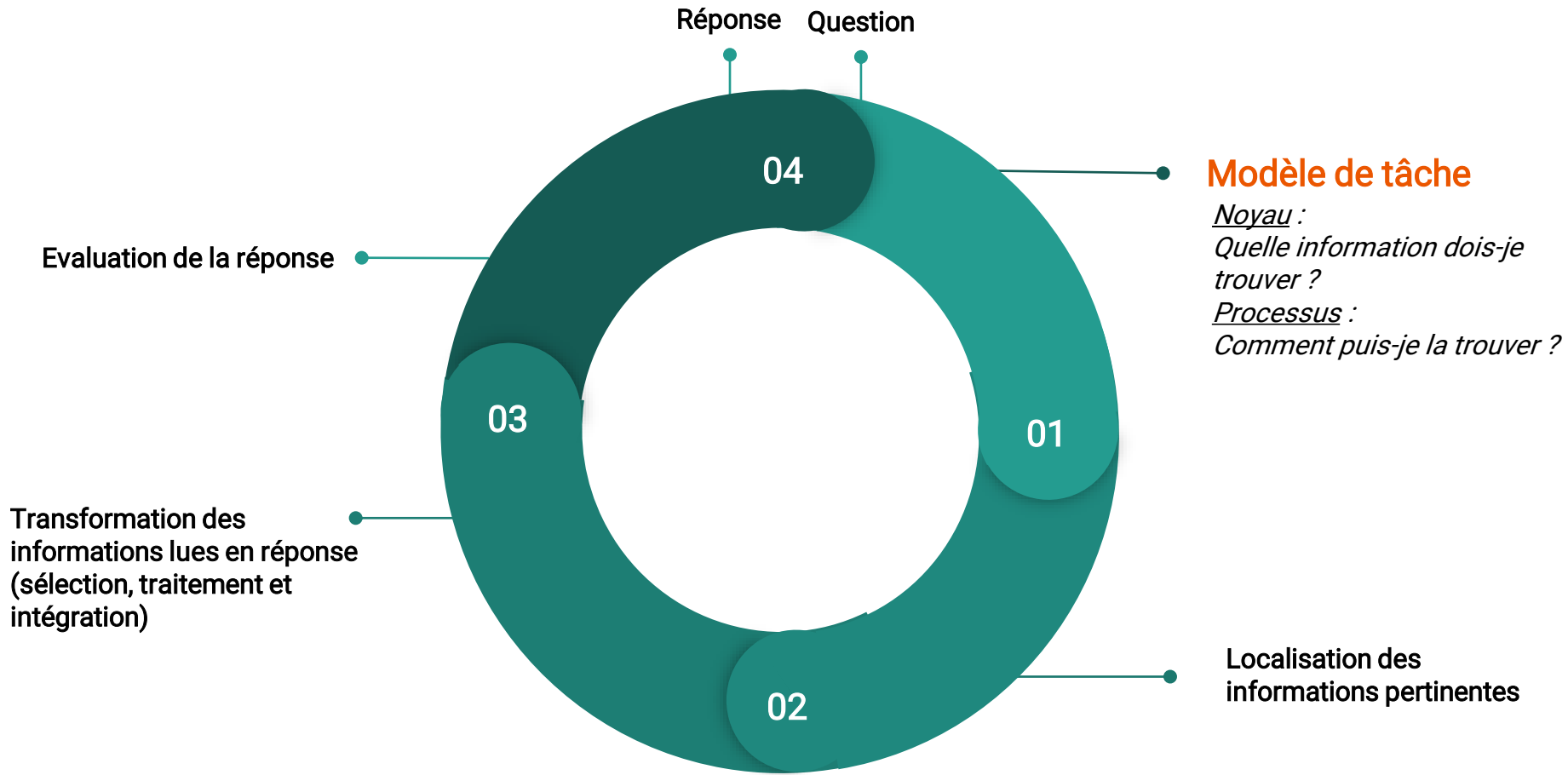


Fig 2 : Représentation du modèle MD-TRACE
(Rouet & Britt, 2011)

Etude Métacognition

Problématique : Mettre en avant le rôle important de la métacognition dans les tâches de lecture documentaire.

Population : 98 élèves de CM2 de 3 écoles (Pierre de Coubertin et Louis Aragon à Niort ; Pablo Neruda à Poitiers)

Procédure :

- **Tâche de lecture** : Les élèves devaient répondre à des questions en s'appuyant sur un texte.

2 conditions :

- Lecture du texte puis Question = Condition **Mémoire [M]**
- Texte et Question en même temps = Condition **Recherche d'information [RI]**

La structure de la Terre

Les entrailles de la Terre

S'il était possible de peler la Terre comme une orange, on trouverait plusieurs couches. Une première couche fine, la croûte, sur laquelle nous habitons. Puis, une deuxième couche composée de roches bouillonnantes, le manteau. Et enfin, le cœur, avec son noyau externe, chargé de fer et de nickel en fusion, et son noyau interne fait de nickel solidifiés. Nous vivons sur une énorme sphère solide au cœur liquide.



Précieux éléments

La Terre s'est formée il y a 4,54 milliards d'années environ et la vie y est apparue moins d'un milliard d'années plus tard. C'est la seule planète du système solaire capable d'abriter la vie, car elle est à la distance idéale du Soleil, ni trop éloignée, ni trop proche. L'atmosphère de la Terre et les eaux de sa surface jouent un rôle vital. Elles maintiennent la planète à la bonne température, car elles absorbent la chaleur du Soleil et la redistribuent autour du globe.



Les volcans

Les volcans sont des fissures de la croûte terrestre d'où s'échappe parfois le magma (roches bouillonnantes du manteau terrestre), sous forme d'éruptions plus ou moins explosives. Parfois, ne jaillissent que des nuages de gaz, de cendres et de poussières de roche. De manière générale, les volcans subissent plusieurs éruptions au cours de leur vie. Mais leur fréquence est très variable selon les volcans : certains ne connaissent qu'une éruption en plusieurs centaines de milliers d'années comme le supervolcan de Yellowstone, tandis que d'autres sont en éruption permanente comme le Stromboli en Italie ou le Merapi en Indonésie.

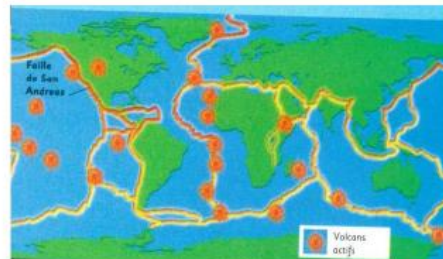
Le paysage terrestre

Les montagnes naissent quand deux plaques se heurtent, comme l'Himalaya, il y a 50 millions d'années. Toutes les montagnes ne se ressemblent pas. Elles peuvent avoir des sommets très pointus ou plus arrondis. Ce sont les montagnes jeunes qui ont des sommets pointus, des versants raides, des vallées étroites, et des sommets souvent enneigés. Et, ce sont les montagnes les plus vieilles qui ont des sommets arrondis et de larges vallées. Elles ont été usées par l'eau, le vent, le gel. Les failles géologiques affichent des tailles variables. Certaines ne font que quelques millimètres, tandis que d'autres s'étendent sur plusieurs centaines de kilomètres. Un déplacement brusque des plaques le long d'une faille provoque des séismes.

La formation de la Terre

Il y a des millions d'années, les terres étaient réunies en un seul continent. Lentement elles se sont séparées et déplacées... jusqu'à former les continents actuels.


Comme un puzzle géant, la croûte terrestre est formée de plaques qui se déplacent peu à peu. Des volcans et des séismes apparaissent souvent aux points de rencontre de ces plaques, appelés failles.





Différents types de questions :

- Les questions de **localisation** : nécessitant de trouver une information explicite dans un seul paragraphe.
« Quand est-ce que s'est formée la chaîne de montagnes de l'Himalaya ? »
- Les questions de **compréhension** : nécessitant de faire le lien entre plusieurs informations contenues dans un seul paragraphe.
« Que se passerait-il si la Terre n'avait pas d'atmosphère et d'eau ? »
- Les questions d'**intégration** : nécessitant de faire le lien entre plusieurs informations contenues dans différents paragraphes.
« En t'appuyant sur les documents sur la composition de la Terre et les volcans, de quelle couche (numéro) terrestre provient le magma des volcans ? »

- 
- **Questionnaires** : Les élèves devaient compléter deux questionnaires :
 - **[QM]** Questionnaire sur leurs **connaissances métatextuelles** (qu'est-ce qu'un titre, une table des matières...) et sur leurs **capacités métacognitives** (ce qu'ils font pour planifier, réguler et évaluer leur recherche d'information)

Exemples

Connaissances métatextuelles

1. Le titre d'un paragraphe permet de savoir :
 - a. De quoi parle le paragraphe
 - b. Si le paragraphe contient des images ou pas
 - c. De quelle longueur est le paragraphe
 - d. Si le paragraphe va être compliqué ou pas

Habiletés de contrôle :

- Planification

6. Si ton professeur te demandait de lire un texte pour localiser rapidement une information précise, que ferais-tu ?
- Je regarderais les images pour savoir où se situe l'information
 - Je lirais rapidement tout le texte jusqu'à trouver l'information
 - Je lirais le paragraphe le plus court
 - Je lirais les titres des paragraphes pour savoir où se situe l'information

- Régulation

7. Parfois, pendant ta lecture du texte, tu peux avoir besoin de relire la question, quand penses-tu que cela soit utile ?
- Quand je veux vérifier si je n'ai pas déjà lu la réponse
 - Quand je veux vérifier si la question n'est pas trop difficile
 - Quand je veux vérifier si je cherche bien les bonnes informations
 - Quand je veux vérifier si je ne connais pas déjà la réponse
 - Je n'ai jamais besoin de relire la question

- Evaluation

11. Une fois que tu as donné ta réponse, tu te demandes si :
- J'ai bien lu tout le texte
 - J'ai été plus rapide que les autres élèves
 - J'ai bien répondu à la question
 - Les autres élèves ont donné la même réponse que moi

- **[QC]** Questionnaire sur leur **concept de soi en lecture** (auto-évaluation de leurs attitudes et capacités de lecture)

Affirmations	1 « Pas du tout d'accord »	2	3	4	5 « Entièrement d'accord »
En général, je comprends bien les textes que je dois lire pour mon travail scolaire					
J'arrive à comprendre les mots et les expressions difficiles que je lis					
Je trouve que c'est facile de lire					
Je me rappelle bien des informations que je lis					
Je lis facilement les mots que je ne connais pas					
Si je n'arrive pas à comprendre quelque chose, je trouve une solution tout(e) seul(e)					
Je peux lire à voix haute sans difficulté					
J'apprends facilement des choses nouvelles en lisant					
Je pense que je suis un(e) bon(ne) lecteur/lectrice					
Je comprends les textes même quand il n'y a pas d'images					

Résultats

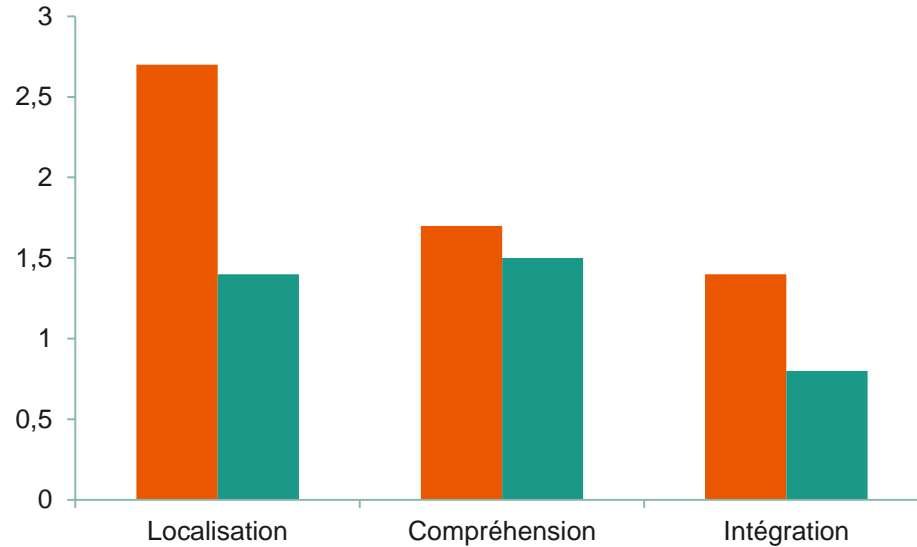
Réussite aux tâches de lecture en fonction du type de questions

Recherche d'information

$L > C > I$

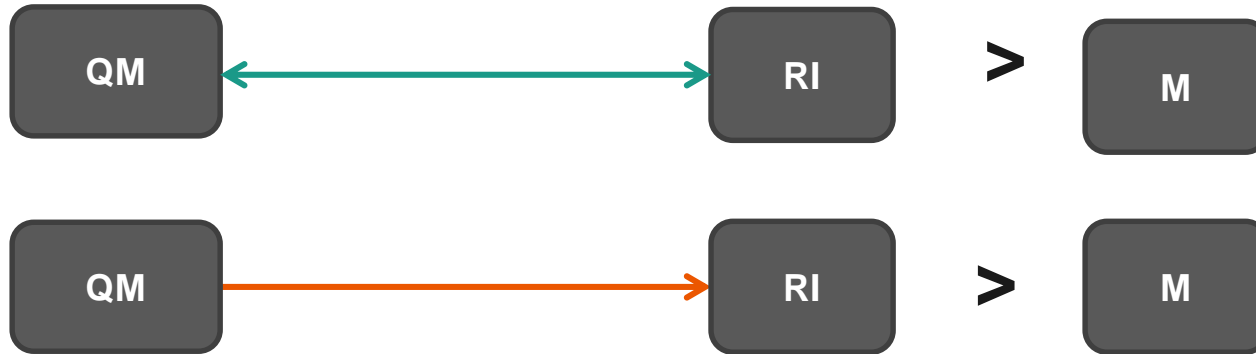
Mémoire

$L = C > I$



Résultats

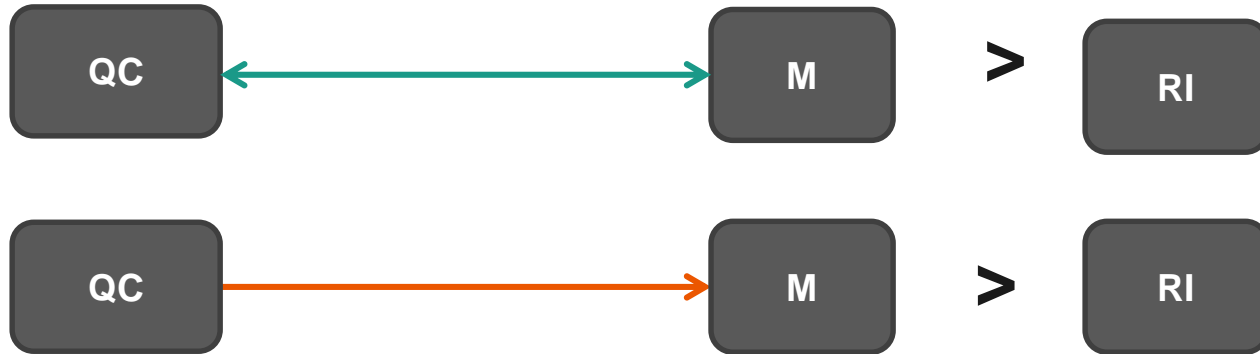
Lien entre les performances aux tâches de lecture et le niveau de métacognition



Cette corrélation augmente avec le **niveau de complexité des questions**. Ainsi, plus le score au questionnaire métacognitif est élevé, plus l'élève réussit la tâche de recherche d'information surtout pour les questions de compréhension et d'intégration.

Résultats

Lien entre les performances aux tâches de lecture et le niveau de concept de soi en lecture



Conclusion



Les tâches de lecture simple et de recherche d'information dépendent donc bien, en partie, de **processus distincts**.

En recherche d'information, il y a un impact spécifique des **compétences métacognitives** (planification, suivi, évaluation de la recherche d'information) et des **connaissances métatextuelles** (connaissances sur la structure des textes, la fonction des titres...).

L'impact de la métacognition est d'autant plus important si les questions sont complexes et nécessitent d'intégrer plusieurs informations pouvant être contenues dans des paragraphes différents.

c) Implications pédagogiques

Apprentissage de la lecture documentaire = **Enjeu pédagogique**

Très pratiquée dès la fin du primaire mais **rarement enseigné explicitement** car **distinction peu claire entre lecture-compréhension et lecture documentaire**

- Alors que : **Maîtrise de la lecture simple \neq Maîtrise de la lecture documentaire**
- Dépend de **processus cognitifs distincts**
- Nécessite donc l'acquisition de nouvelles **connaissances** et **compétences spécifiques**

Entraînement à la lecture documentaire

Objectif : Développer et de valider une intervention pédagogique visant à renforcer les compétences de lecture documentaire des élèves de CM2.



Séances de 45 minutes, 2 fois par semaines, sur 5 semaines.

Mises en place par les **enseignants eux-mêmes** dans leurs classes.

10 enseignants de 6 écoles de Poitiers, Angoulême, Niort et La Rochelle

Merci !



References

- Doly, A. M. (1997) *Métacognition et médiation à l'école*. Dans M. Grangeat et P. Meirieu (dir), *La métacognition, une aide au travail des élèves* (p. 17-61). Paris : ESF.
- Eme, E., & Rouet, J.-F. (2001). Les connaissances métacognitives en lecture-compréhension chez l'enfant et l'adulte. *Enfance*, 53, 309-328.
- Frenkel (2014). Composantes métacognitives ; Définitions et outils d'évaluation. *Enfance*, 4(4), 427-457.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6-10.
- McCrudden, M. T., & Schraw, G. (2007). Relevance and Goal-Focusing in Text Processing. *Educational Psychology Review*, 19, 113-139.
- OCDE. (2013). *Education at a Glance 2013: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- Rouet, J.-F. & Britt, M.A. (2011). Relevance processes in multiple document comprehension. In M.T. McCrudden, J. P. Magliano, & G. Schraw (Eds.), *Text Relevance and Learning from Text* (pp. 19–52). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- White, S., Chen, J., & Forsyth, B. (2010). Reading-Related Literacy Activities of American Adults: Time Spent, Task Types, and Cognitive Skills Used. *Journal of Literacy Research*, 42, 276-307.