



AMÉLIORER LA LECTURE FONCTIONNELLE CHEZ L'ENFANT

Anna POTOCKI

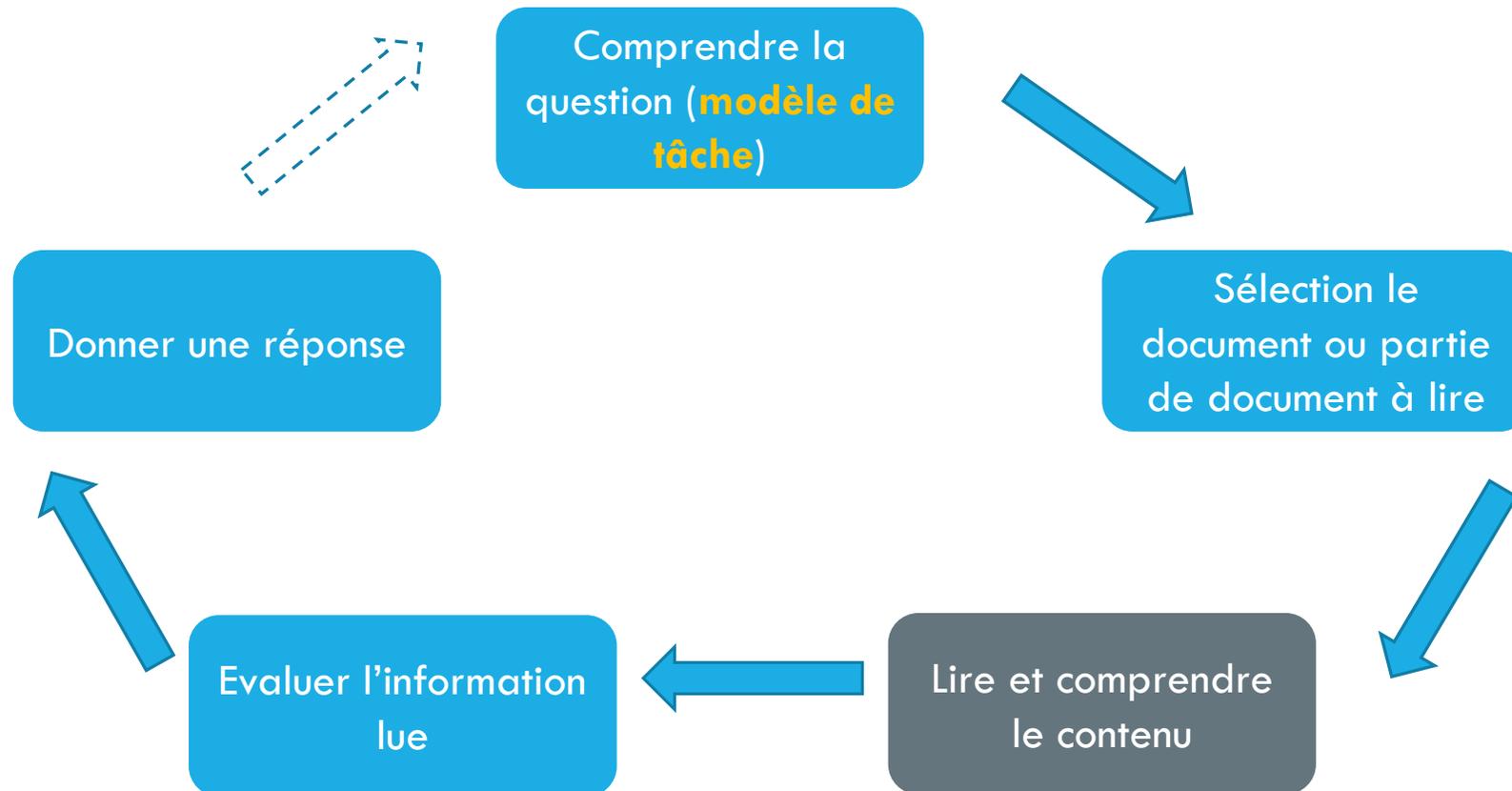
MCF Sciences de l'Éducation

LaRAC

Université Grenoble Alpes

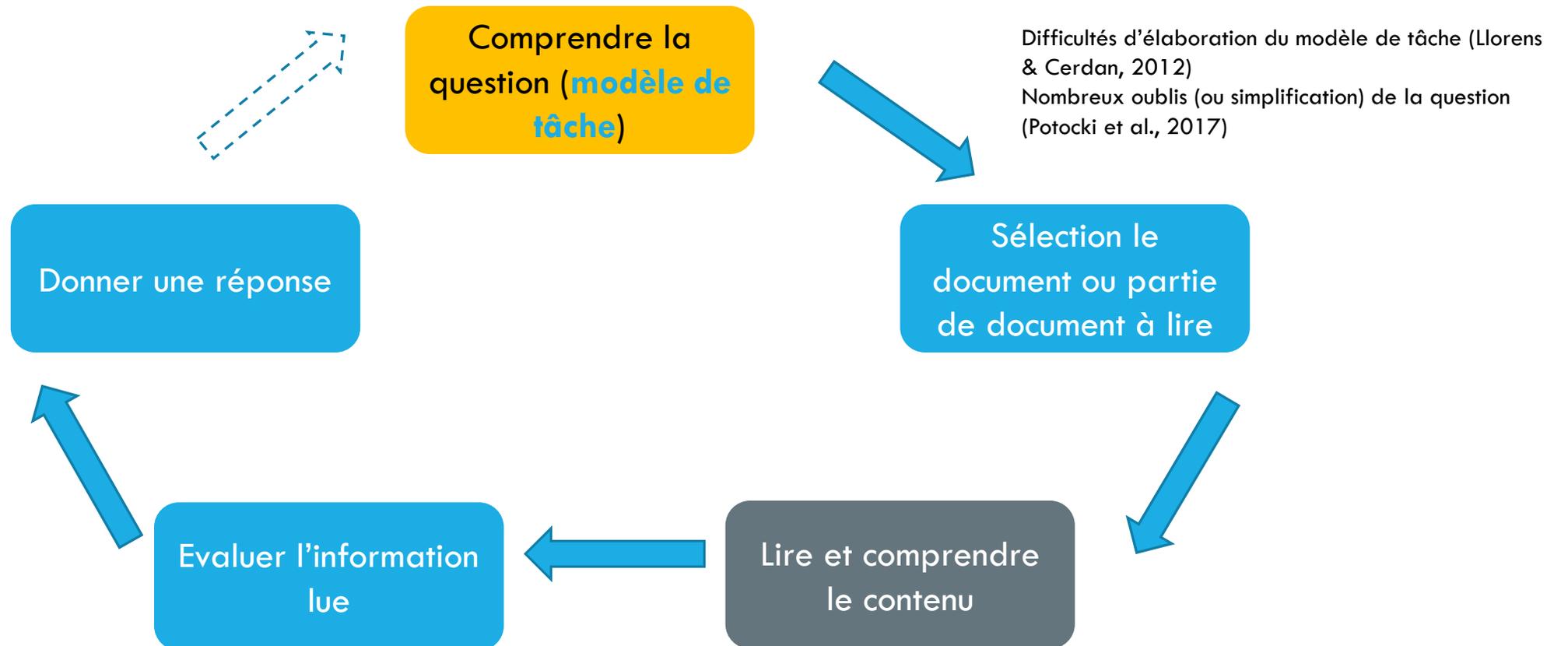
LES DIFFICULTÉS EN LECTURE FONCTIONNELLE

Rappel: Les difficultés en lecture fonctionnelle chez l'enfant



LES DIFFICULTÉS EN LECTURE FONCTIONNELLE

Rappel: Les difficultés en lecture fonctionnelle chez l'enfant



COMMENT AMÉLIORER LA LECTURE FONCTIONNELLE?

Piste 1: Améliorer le modèle de tâche pour améliorer la lecture fonctionnelle (Ayroles et al., en révision)

- Simplement faire reformuler la question n'est pas suffisant (Cerdán et al., 2013)
 - Car faibles compreneurs la reformulent mal!
- Influence de l'ajout d'une « question sur la question » (Llorens & Cerdan, 2012)
 - Peut améliorer les performances en lecture fonctionnelle des élèves?
 - Ayroles et al. (en révision)
 - étude avec 48 élèves de CM2

Condition « Modèle de tâche » : Qu'est-ce que tu dois chercher pour répondre à la question?

Condition contrôle : Est-ce que le mot « quelle » est dans la question?

"Quelle est la taille du taïpan?"

L' Australie et ses animaux dangereux

Le taïpan: un serpent mortel

Un serpent géant 100% Australien

Le taïpan fait partie de la même famille que les gambas ou les cobras. Sa taille peut atteindre jusqu'à trois mètres. C'est une espèce qui vit uniquement en Australie. Elle rencontre dans les régions côtières, principalement dans le Nord du pays. Ce serpent est de couleur brune, mais il est globalement plus clair en été qu'en hiver.

Mais des attaques rares

Comme la plupart des autres serpents, le taïpan n'est pas agressif envers l'homme et ne l'attaquera que s'il se sent menacé. Il peut alors réagir et mordre à plusieurs reprises. Cependant, ce n'est pas l'espèce qui cause le plus de cas mortels. En 2013, on compte cinq cas de morsures mortelles en Australie. Les morsures ont souvent lieu lorsque l'on cherche à l'attraper.

Le grand requin blanc

Répartition et habitat

On trouve le grand requin blanc dans toutes les mers tempérées du globe. Il est particulièrement présent en Australie, en Afrique du Sud, et en Californie ainsi que dans les Caraïbes. En Australie, les requins se trouvent surtout dans l'Ouest du pays, c'est partie la plus sauvage de la côte australienne. Il aime généralement les eaux peu profondes.

Des attaques en hausse

Ces dernières années, on observe de plus en plus d'attaques de requins. A cause de la pollution, les requins trouvent de moins en moins de nourriture dans les fonds marins. Cela explique qu'ils vont de plus en plus près des côtes pour trouver leur nourriture. Les attaques ont ainsi doublé en quelques années. En 2013, on comptait onze attaques mortelles.

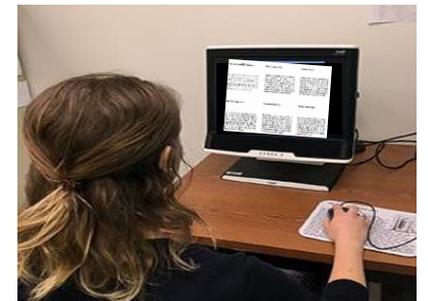
Le crocodile marin

Son milieu de vie

Comme son nom l'indique, le crocodile marin vit dans les eaux salées. Mais il peut vivre également en eau douce dans les rivières, lacs, marécages et marais jusqu'à 200 km à l'intérieur des terres. Ce reptile se déplace entre différents habitats entre les saisons sèches et humides. Il a presque disparue en Asie mais est toujours présent en Australie.

Attaquer pour manger

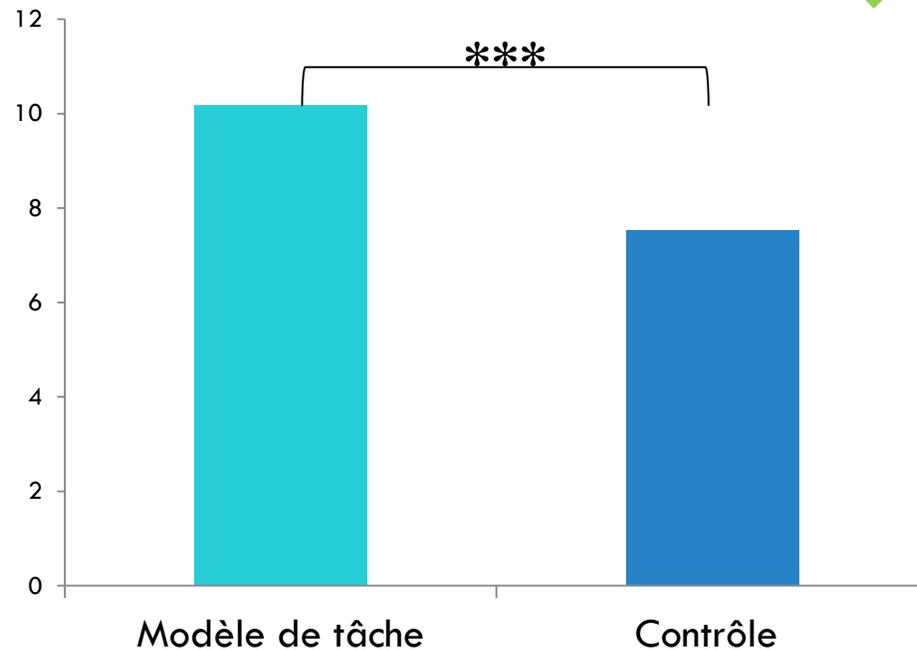
?



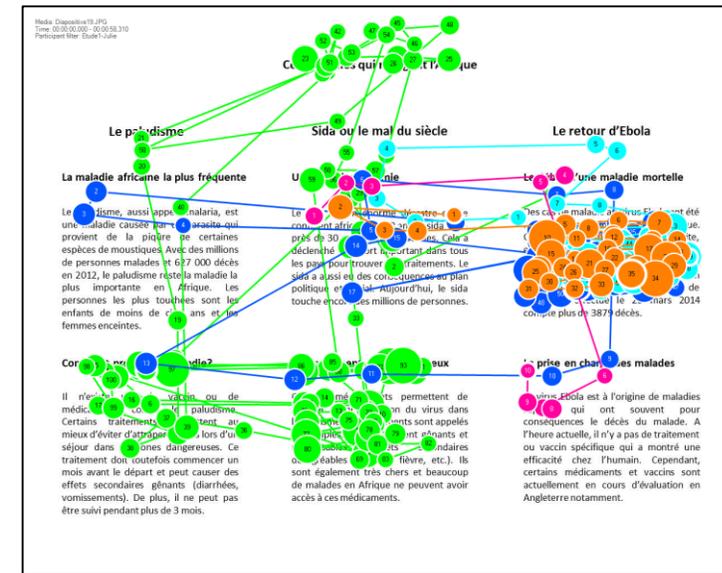
4 documents
4 questions/document

RÉSULTATS

- Nombre de bonnes réponses ✓



- Exploration visuelle du texte ✗



- Temps de recherche ✗

- Un effet sur le produit pas sur les processus...

AMÉLIORER LA LECTURE FONCTIONNELLE

Piste 2: Une intervention visant chaque étape de la lecture fonctionnelle

- Thèse CIFRE Julie Ayroles avec Réseau Canopé (soutenue le 18 décembre 2020)

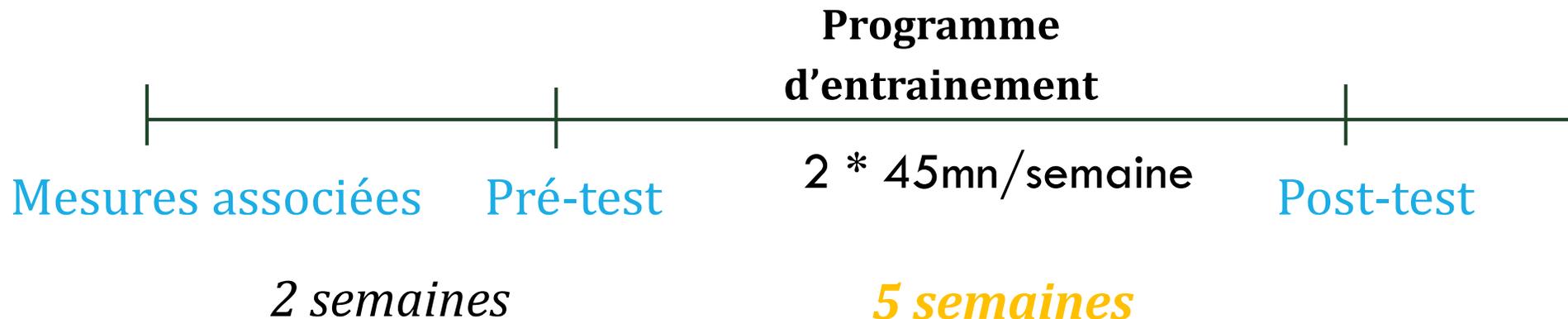


MÉTHODE

139 élèves de CM2

Groupe expérimental:
entraînement lecture
fonctionnelle
N = 83

Groupe contrôle:
entraînement
compréhension et
rédaction de textes
N = 56

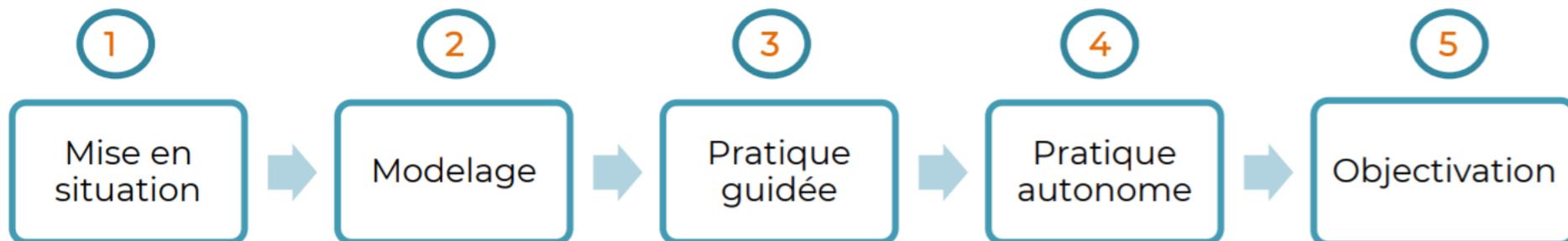


MÉTHODE

Entraînement expérimental

- Développé en collaboration avec Réseau Canopé et les enseignants
- Formation des enseignants
- Mis en place par les enseignants eux-mêmes dans leurs classes

Cadre : Enseignement explicite (Gauthier et al., 2005)

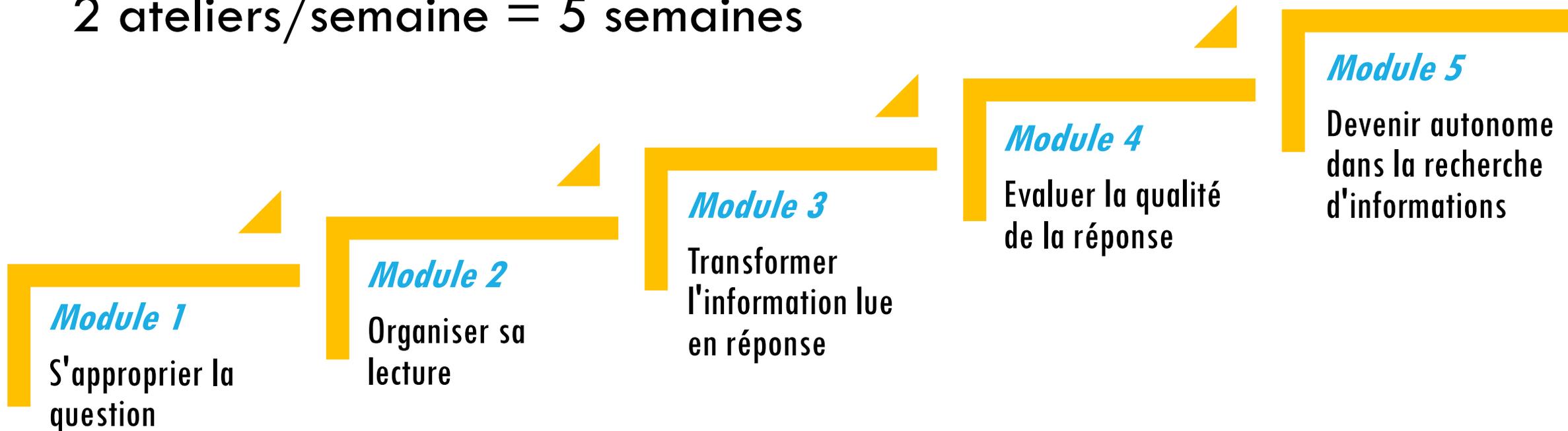


ENTRAINEMENT

1 programme = 5 modules = 10 ateliers

1 atelier = 45 min

2 ateliers/semaine = 5 semaines



MODULE 1: S'APPROPRIER LA QUESTION

Atelier 1 : identifier les mots thématique et le type d'information à trouver

Mots thématiques

Combien de litres d'eau un Français utilise-t-il par jour ?

Mots interrogatifs

Où l'avion solaire a-t-il atterri ?

- Une quantité
- Une période
- Un lieu
- Une cause

MODULE 1: S'APPROPRIER LA QUESTION

Atelier 2 : faire le lien entre les mots thématiques et le type d'information à trouver

Où habitent les grands-parents de Léa ?

Trouver _____ qui correspond _____

Où habitent les grands-parents de Léa ?

Trouver un lieu qui correspond à l'endroit où habitent les *grands-parents de Léa*.

MODULE 2: ORGANISER SA LECTURE

Atelier 1 : identifier le ou les titre(s) pertinent(s) en évitant les faux indices

Quels sont les apports d'un régime sans sel ?

- a) Le régime alimentaire des koalas
- b) La dictature : un RÉGIME totalitaire
- c) Limites et avantages du régime sans sel
- d) La recette du pain **sans sel**

Comment a été construit le tunnel sous la Manche ?

- a) La traversée de la Manche à la nage
- b) Les techniques de construction des ponts
- c) Le tunnel sous la Manche : une CONSTRUCTION très technique
- d) Top 10 des **tunnels** les plus grandioses

MODULE 2: ORGANISER SA LECTURE

Atelier 2 : reformuler la question pour identifier le titre pertinent

Comment les plantes survivent-elles à la sécheresse ?

Synonymes : survie/résistant ; période chaude/température élevée

a) Les plantes survivent au froid

b) La sécheresse : un problème mondial

c) Des systèmes d'irrigation pour lutter contre la sécheresse

d) La survie des plantes pendant les périodes chaudes

MODULE 3: TRANSFORMER L'INFORMATION EN RÉPONSE

Atelier 1 : identifier l'information pertinente, en évitant les faux indices, dans un paragraphe

QUE MANGENT LES JEUNES CROCODILES MARINS ?

Comme son nom l'indique, le crocodile marin vit dans les eaux salées. Cette espèce est, avec le crocodile du Nil et le caïman noir, la plus grande espèce de crocodile actuelle et le plus lourd reptile vivant. L'éventail des proies du crocodile du Nil est très varié et dépend de la taille de l'animal, les plus jeunes se nourrissant d'invertébrés aquatiques, les plus grands peuvent s'attaquer à des antilopes, des buffles ou de jeunes hippopotames. Le crocodile marin est un prédateur puissant et malin qui se nourrit d'une grande variété d'animaux. Les jeunes crocodiles marins mangent des insectes et des petits poissons. Les adultes s'attaquent aussi aux oiseaux et aux mammifères. Ils peuvent également s'attaquer à l'homme. On compte ainsi, en moyenne, deux attaques mortelles par an.

Réponse : Insectes et petits poissons

MODULE 3: TRANSFORMER L'INFORMATION EN RÉPONSE

Atelier 2 : identifier et intégrer des informations pertinentes de plusieurs paragraphes

QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES À COURT TERME DE LA POLLUTION DE L'AIR ET DU SOL ?

Les effets de la pollution de l'air dépendent de la concentration des polluants et de la durée pendant laquelle on les respire. Les personnes fragiles, comme les enfants ou les personnes âgées, sont les plus sensibles. Une mauvaise qualité de l'air peut être dangereuse à la fois à court terme (irritations et infections des poumons) et à long terme (cancers).

Avec l'industrialisation des villes et l'augmentation des populations, la pollution des cours d'eau augmente considérablement avec de graves conséquences sur l'environnement. On observe une dégradation généralisée de la qualité des eaux intérieures (c'est-à-dire non côtières), ce qui affecte des écosystèmes clés tels que les récifs de corail et les populations de poissons.

La pollution des sols a des conséquences graves sur la santé. En effet, nous pouvons absorber des polluants en mangeant des aliments ayant poussé dans des sols pollués. Les conséquences à long terme sur la santé de l'absorption d'aliments pollués peuvent être l'apparition de cancers. À court terme, on peut observer des intoxications alimentaires.

[Réponse : irritations et infections des poumons ; intoxications alimentaires]

MODULE 4: ÉVALUER LA QUALITÉ DE SA RÉPONSE

Atelier 1 : évaluer l'exactitude de la réponse

Depuis combien de temps la Seconde Guerre mondiale est-elle finie ?

PROPOSITION DE RÉPONSE		ÉVALUATION DE LA RÉPONSE
1945.	<input type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/> Incorrecte : une date au lieu d'une période
La Seconde Guerre mondiale est finie depuis 75 ans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Incorrecte : parle de quand elle a commencé au lieu de quand elle a fini
Quand l'armistice a été signé.	<input type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/> Incorrecte : un moment au lieu d'une période
La Première Guerre mondiale est finie depuis 102 ans.	<input type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/> Incorrecte : parle de la Première Guerre mondiale au lieu de la Seconde Guerre mondiale
La Seconde Guerre mondiale a commencé il y a 81 ans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Correcte

MODULE 4: ÉVALUER LA QUALITÉ DE SA RÉPONSE

Atelier 2 : évaluer la suffisance de la réponse

Donne un avantage et une limite de la trottinette électrique.

PROPOSITION DE RÉPONSE		ÉVALUATION DE LA RÉPONSE
La trottinette électrique permet d'éviter les embouteillages et pollue peu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Correcte
Je préfère utiliser ma trottinette électrique que mon vélo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Incorrecte : donne une limite mais pas d'avantage
Avec la trottinette électrique, on n'est pas protégé de la pluie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Incorrecte : manque de précision
La trottinette électrique a une bonne autonomie mais est limitée à 30 km/h environ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Incorrecte : donne deux avantages au lieu d'un avantage et d'une limite
La trottinette électrique a les mêmes avantages et limites que les hoverboards.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Incorrecte : ne répond pas à la question et donne son avis personnel

MODULE 5: DEVENIR AUTONOME

Ateliers 1 & 2 : rechercher des informations dans un texte en utilisant les titres (avec et sans faux indices)

Question 1 : « Combien connaît-on d'espèces animales et végétales dans le monde ? »

Question 2 : « Citez toutes les espèces qui sont dans la catégorie "Vulnérable" ».

UN COMBAT POUR LA SURVIE DES MAMMIFÈRES

Les mammifères marins et terrestres subissent les transformations de leur environnement. L'ours brun, par exemple, est dans la catégorie en « Danger critique ». Le cachalot ou encore le loup gris ont, quant à eux, le statut d'espèce « Vulnérable ».

DESCRIPTION DE LA BIODIVERSITÉ

On connaît 1,2 million d'espèces, animales et végétales, dans le monde, mais on estime à 8,7 millions le nombre d'espèces total. Une espèce animale ou végétale disparaît toutes les 20 minutes ! Cela fait 26 280 espèces qui disparaissent chaque année ! Près d'un quart des espèces animales et végétales pourrait disparaître d'ici le milieu du XXI^e siècle...

LES OISEAUX EN DANGER

De nombreuses espèces d'oiseaux sont menacées. Le milan royal doit son statut « Vulnérable » à la taille réduite de sa population estimée à environ 2 600 couples. Le butor étoilé est également dans la catégorie « Vulnérable » avec environ 330 mâles. Mais des espèces comme l'eider à duvet sont eux déjà en « Danger critique ».

Réponse à la question 1 : _____

Réponse à la question 2 : _____

ENTRAÎNEMENT CONTRÔLE

Aussi 5 modules de 2 ateliers chacun sur la compréhension et la production d'écrits

- **Atelier 1**: lecture d'un texte et exercices dérivés de ce texte (e.g., travail sur la forme négative, sur la ponctuation, sur les compléments de phrases, sur les préfixes et suffixes, etc.).
- **Atelier 2**: exercice de production écrite, en réutilisant le texte lu et les compétences travaillées lors de l'atelier précédent (e.g., reproduire la structure du texte précédemment lu et utiliser de manière appropriée les différentes ponctuations connues)

EPREUVES PRÉ ET POST-TESTS

Effets directs de l'entraînement

- 4 exercices en lien avec les 4 grands modules de l'entraînement

Consigne : 1. Souligne les mots théma

2. Entoure le mot interrogat

3. Remplis les phrases à trois type d'information demandé.

Exemple : Quand est-ce qu'est né Dal

Trouver une date qui corres

Consigne :

1. Souligne les mots thématiques de la question
2. Entoure le titre qui te semble le plus pertinent. Pour t'aider, tu peux trouver des synonymes des mots thématiques de la question.

Exemple : Comment les lions vivent dans la savane ?

- a) Recette pour cuisiner un savane comme un chef !
- b) La savane et les léopards
- c) Le mode de vie des lions dans la savane
- d) La savane : un habitat naturel pour de nombreuses espèces.

Consigne :

1. Souligne les mots thématique
2. Entoure le mot interrogatif ou
3. Relie chaque proposition de r

Exemple :

Combien de terr

Proposition de réponse

- L'avocat peut être mûr à pa d'octobre
- On peut récolter l'avocat pe 5 à 6 mois
- Un avocat met environ 8 m mûrir
- Un kiwi met environ 8 mois mûrir
- Un avocat est mûr lorsqu'il peu mou

Consigne : Répond aux questions suivantes en cherchant la réponse dans le texte.

1. Avec 2 couleurs différentes, souligne dans le texte les informations utiles pour répondre à chaque question
2. Ecris ta réponse pour chaque question

Exemple :

Q1 : Comment appelle-t-on la femelle du lièvre ?

Q2 : Quelles sont les deux raisons qui expliquent qu'une femelle frappe un lièvre mâle ?

Souvent chez les mammifères, il y a des combats entre deux mâles, pour savoir qui aura le droit de courtiser la femelle. Sauf que chez les lièvres, parfois, les combats opposent un mâle et une hase (lièvre femelle) ! D'après la biologiste Dana Krempels, ce comportement peut avoir deux significations. La première, c'est que la femelle n'est pas prête pour la reproduction, et le fait comprendre de façon brutale au lièvre trop entreprenant.

La seconde, c'est qu'elle le teste pour connaître sa résistance et son agilité. Il s'agit pour elle de sélectionner le mâle qui a le plus de chance d'assurer une descendance vigoureuse et en pleine santé. Ça reste quand même bien violent, d'autant que, comme le souligne la biologiste, dès qu'elle a mis bas, la femelle peut de nouveau être fécondée. C'est d'ailleurs ce qui explique à quel point l'espèce peut devenir invasive.

Réponse Q1 : La hase

Réponse Q2 : Pour lui montrer qu'elle n'est pas prête pour la reproduction et pour tester sa résistance et son agilité

EPREUVES PRÉ ET POST-TESTS

Effet de transfert

- Tâche écologique de lecture fonctionnelle

Le tour du monde

Doc 1. Le tour du monde en avion solaire



Ils l'ont fait ! Les 2 pilotes de Solar Impulse 2 ont terminé leur tour du monde à bord de cet avion fonctionnant à l'énergie solaire. Mardi, l'engin s'est posé à Abu Dhabi, aux Émirats arabes unis (Asie). Il en était parti le 9 mars 2015. Pendant leur périple, les pilotes ont parcouru 43 000 km, en se relayant à chaque étape. Le voyage n'a pas été facile. Comme il n'y avait qu'une seule personne dans l'avion, elle devait rester vigilante [attentive] et ne pouvait dormir que 20 minutes d'affilée. Le but de ce défi ? Montrer que l'on peut faire un voyage avec l'énergie du Soleil comme seul carburant. « C'est un exploit dans l'histoire des énergies renouvelables », a dit Bertrand Piccard, l'un des pilotes, après avoir atterri.

« Solar Impulse 2 a fini son tour du monde ! »
Article paru sur www.monquotidien.fr,
le 28 juillet 2016, © Playbac Presse ;
Mon Quotidien – pour les 10-14 ans :
10 minutes de lecture chaque jour, www.monquotidien.fr

Doc 2. Le tour du monde en croisière

C'est le « voyage d'une vie », un rêve à la Jules Verne : les plus grandes compagnies de croisières embarquent chaque année des milliers de passagers pour un tour du monde au rythme des océans en 60 ou 80 jours, voire plus.



« C'est juste magique de faire le tour du monde sans prendre l'avion et découvrir les pays par la mer. Et, tout cela, depuis un hôtel très confortable. Nous avons renoué avec les tours du monde il y a cinq ans et ils ont beaucoup de succès », résume le président de Costa Croisières France [...]. Pour ce tour du monde avec Costa, il faut déboursier un minimum de 15 000 euros par personne.

« Faire le tour du monde en 80 jours et plus, ou le succès des croisières au long cours »,
Article paru dans l'Express,
le 30 septembre 2015.

Doc 3. Le tour du monde de la famille Paulin

Une parenthèse de 11 mois...

Nos motivations sont on ne peut plus simples, profiter de la vie en famille sans passer notre temps à courir, découvrir et faire découvrir à nos enfants les merveilles de notre belle planète, couper pendant 11 mois avec la routine.

L'idée a germé en 2010, quelques mois avant la naissance de notre dernière fille. Avoir une famille, c'est bien, mais il nous manquait un grand projet, une grande aventure, quelque chose qui nous lie tous les cinq, qui nous mette un peu en difficulté pour mieux nous rassembler, qui nous donne simplement le plaisir de nous découvrir, de découvrir les autres, de partager avec eux [...]

L'autre aspect de cette parenthèse, c'est de mettre de côté, pendant un an, notre vie au rythme un peu trop élevé et de prendre le temps d'être ensemble et de se découvrir. Trop de personnes disent : « Je ferai telle ou telle chose plus tard », ou encore « Si j'avais 10 ans de moins, je ferais ça »... Pour nous, la vie c'est maintenant !

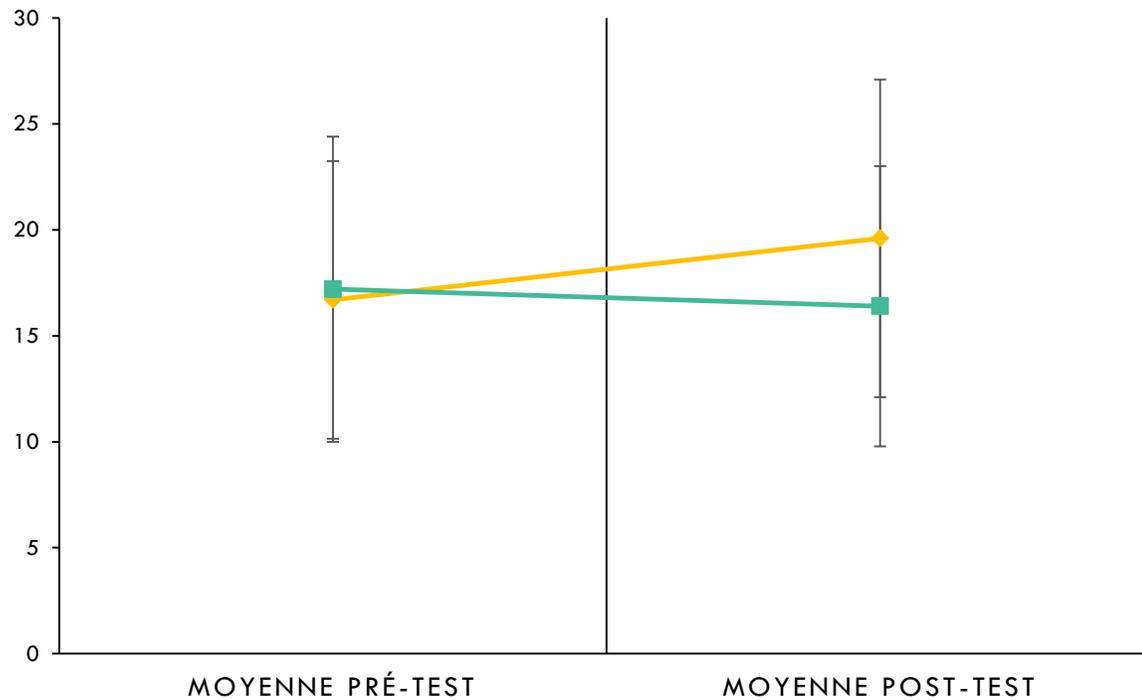


Extrait du blog de Sébastien Paulin, Les PAUPAU voyageurs, © Sébastien Paulin.

RÉSULTATS

Effet direct de l'intervention

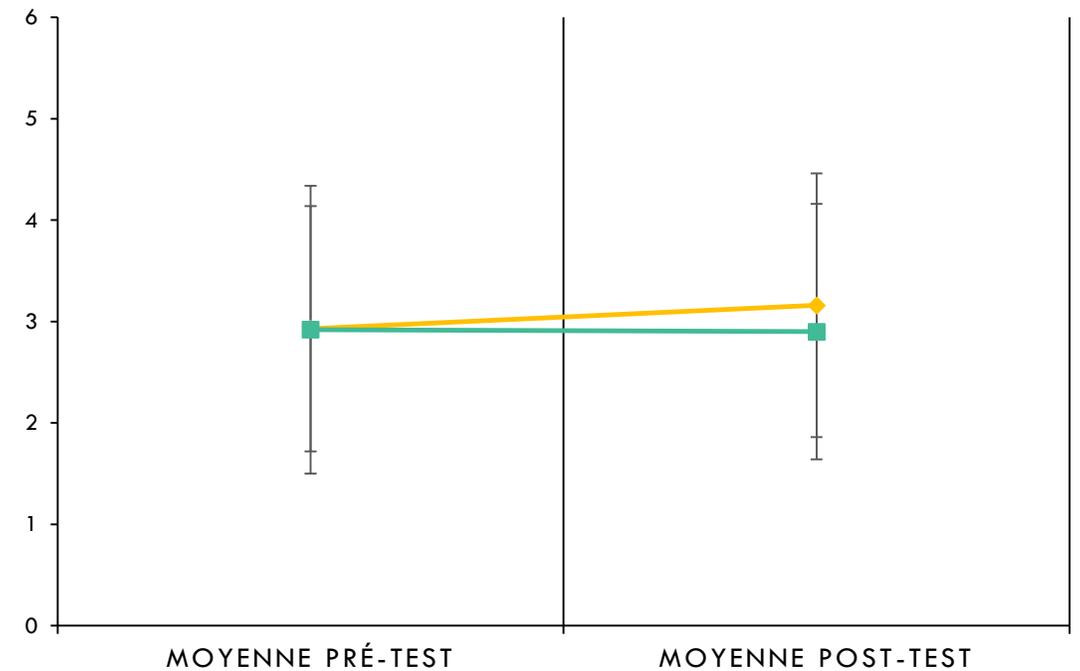
—◆— Groupe expérimental —■— Groupe contrôle



Score moyen aux
exercices de recherche
d'informations

Effet de transfert de l'intervention

—◆— Groupe expérimental —■— Groupe contrôle



Score moyen à l'exercice
de recherche
d'informations écologiques

CONCLUSION

Possibilité d'améliorer la lecture fonctionnelle des élèves

- En ciblant différentes étapes nécessaires à la réalisation des tâches de lecture fonctionnelle
 - « l'amont » et « l'aval » de la compréhension du contenu du document

Des effets en partie limités

- Etude « modèle de tâche »: effet sur le résultat mais pas les processus
- Etude « intervention globale »: faible effet de transfert

Mais une intervention relativement courte

- Entraînement qui doit s'inscrire dans la durée
 - La majorité des processus travaillés dans les ateliers peuvent l'être au quotidien dans les tâches de lecture-compréhension

PERSPECTIVES

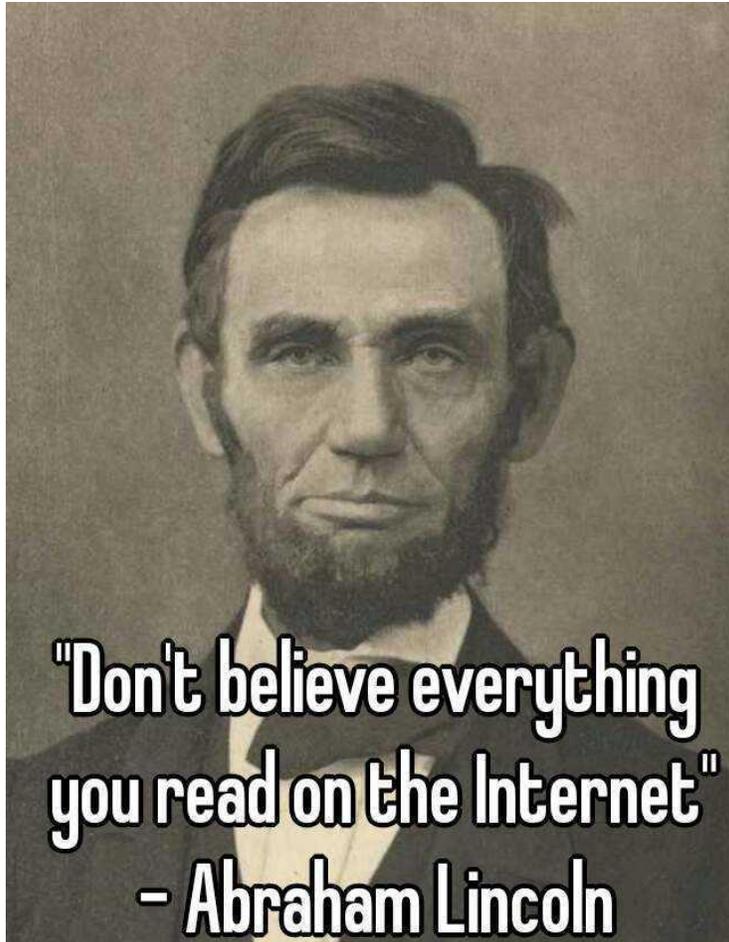
Interventions ciblées plutôt sur la recherche d'informations

- Quid de l'évaluation de la fiabilité des informations (notamment des sources d'information)

Un travail possible dès le cycle 3

- Macedo-Rouet et al. (2013)
 - 96 élèves de CM1 et CM2
 - Intervention courte sous forme de discussion autour de la notion de « compétence » dans un domaine (e.g., “*Who has the most knowledge of children’s nutrition?*”)
 - Amélioration de la capacité des enfants (faibles compreneurs) a évalué la fiabilité des propos tenus par différentes sources

PERSPECTIVES

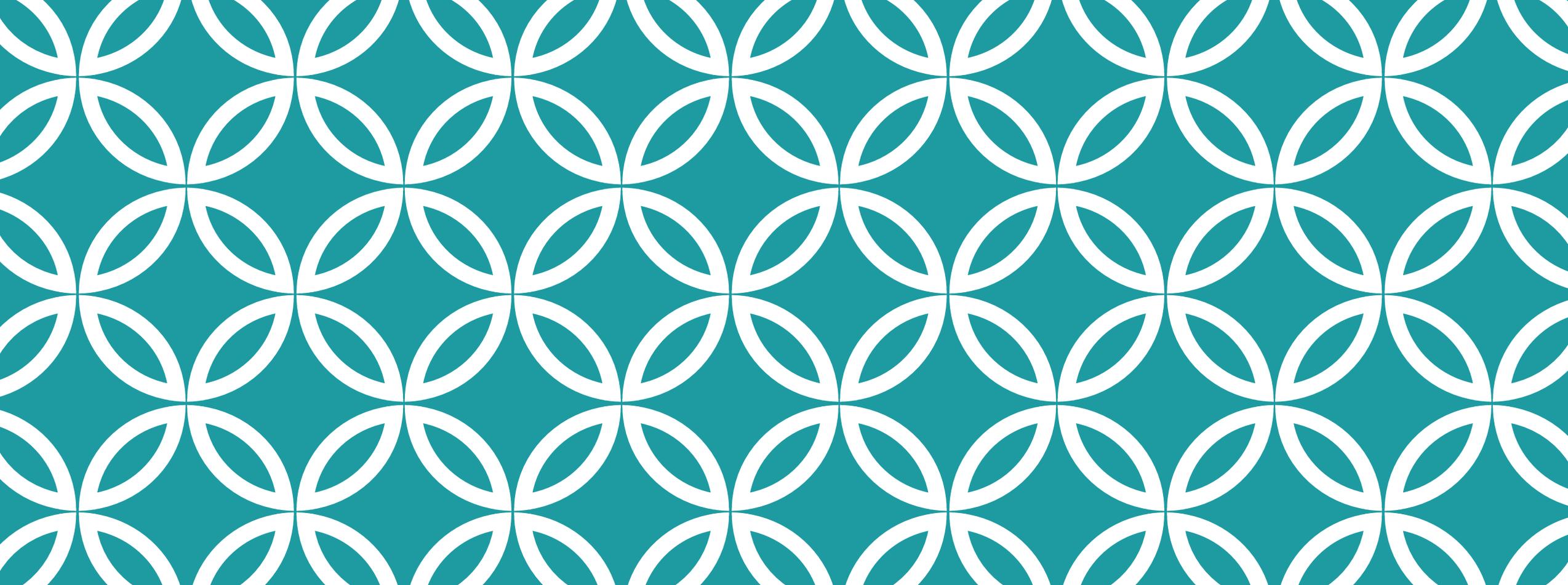


La question de la fiabilité des sources sur Internet (documents complexes avec sources multiples)

- Plutôt au collège (?)
 - ANR MD-SKILLS (2013-2016) (Rouet et al.)
 - ANR SELEN (2018-2022) (Rouet & Potocki)



<http://bapn.univ-paris8.fr/anr/>



MERCI DE VOTRE ATTENTION

anna.potocki@univ-grenoble-alpes.fr

PERSPECTIVES

Discussion autour de la notion de « compétence » dans un domaine

Cars or public transportation?

Motor vehicles are a cause of air pollution. Some people think that people should change their habits and make more use of public transportation.

For instance, Mr. Lefort, the director of a research laboratory on air pollution, thinks that “it is only a matter of habit. Most of the time people who live in cities use their car for no reason. They could just as well use a city bus. This would reduce pollution and global warming.”

But Ms. Dubreuil, a lady who lives in town, disagrees. “I myself have a small car that does not use a lot of gasoline, especially since I do not drive fast. Therefore it would be of no use for me to take a bus. In addition, the bus would make waste my time compared to my car.”

1. Who thinks that people should take a city bus?

It is _____

2. In this story, who has the most knowledge about air pollution and why?

PERSPECTIVES

Résultats

TABLE 4

Average Adjusted Scores on the Source Questions as a Function of Reading Comprehension Level and Experimental Condition

<i>Comprehension Level</i>	<i>Condition</i>	<i>No. Participants</i>	<i>Scores M^a (SD)</i>
Less skilled	Instruction	21	72.47 (19.80)
	Control	25	56.56 (21.30)
Skilled	Instruction	22	80.29 (18.71)
	Control	28	80.50 (19.58)

^aAverage% after adjusting for performance on Session 1.