

Fenouillet, F., Déro, M. & Debarge, C.

SERIA, 2001

**Impact du feedback, de la relecture
et de l'assignation d'un but sur
l'apprentissage à court terme et à
long terme dans le cadre d'un
didacticiel**

Informatique pédagogique

- Exerciseur
- Didacticiel ou tutoriel
- Hypermédia
- Logiciel outil
- ...

Didacticiel ou tutoriel

- Questionnements
 - sur leurs intérêts pour l'utilisation pédagogique en classe
 - sur leurs impacts sur l'apprentissage

Hypothèses

- Feedback
 - Le feedback permet un meilleur apprentissage
- Niveau scolaire
 - L'apprentissage est fonction du niveau scolaire
- Motivation
 - L'introduction d'un but difficile et spécifique modifie les stratégies de lecture hypertexte et optimise l'apprentissage
- Relecture
 - La répétition modifie la lecture hypertexte et permet un meilleur apprentissage

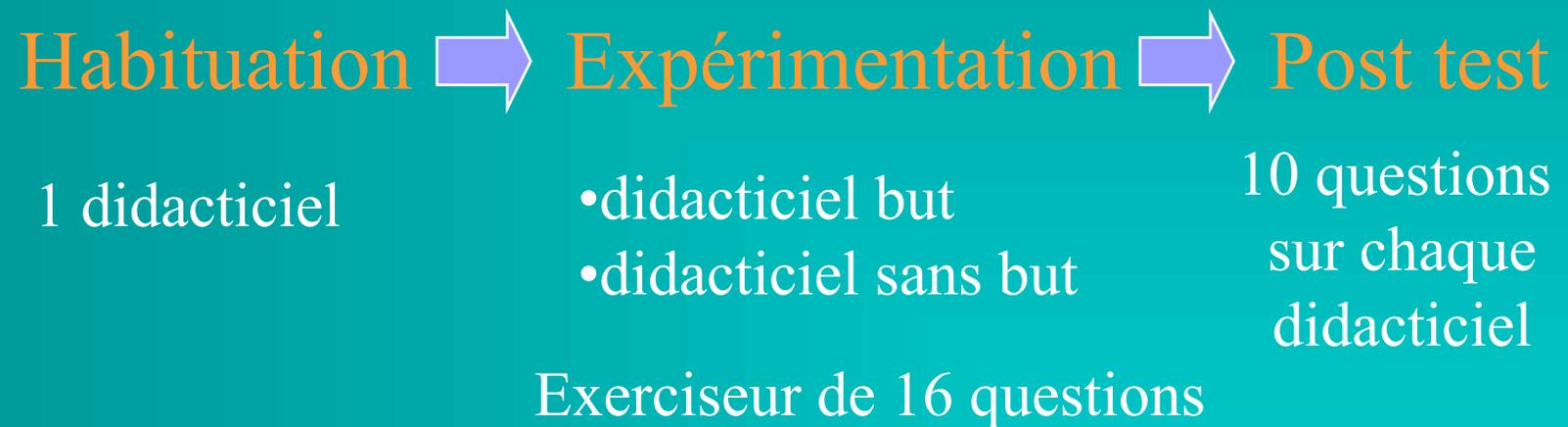
Variables indépendantes

- Feedback : avec (RCC) et sans scores
- Relecture : avec et sans
- But : avec et sans
 - But et feedback : 10% du groupe sans but et sans feedback contre sans but
 - But et sans feedback : « faites de votre mieux » contre sans but
- Niveau : faible, moyen et fort

Variables dépendantes

- Scores au post test
- Scores et nombre de points à l'exerciseur
- Mesures issues de Logiprof :
 - nombre de relectures
 - nombre de feedback
 - les scores à l'issue de l'exerciseur
 - nombre de bonnes réponses effectives à l'exerciseur
 - temps total de consultation du contenu
 - nombre de nœuds et la nature des liens hypertextes

Phases de l'étude



78 élèves de CM2 de trois classes différentes

Didacticiel

- Les animaux (habituations)
- La Préhistoire (expérimentation)
- L'histoire de l'écriture (expérimentation)

Accès au plan hypertexte

Menu

Précédent

Liens hypertextes

Accès à l'exerciceur

Revenir au premier nœud

Doc | PLAN

Quitter

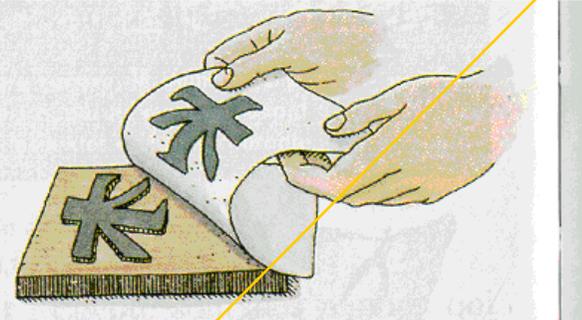
1er page

Histoire de l'écriture

Imprimer >> << Précédent

Les lettrés

La forme des caractères chinois, leur [graphie](#), répond à des [règles](#) extrêmement précises. Elles ont été mises au point, il y a [environ 2000 ans](#), par la classe des "[lettrés](#)". Ces hauts fonctionnaires de l'Empire Han formaient une [caste](#) très fermée. Pendant longtemps, eux seuls furent capables de lire et d'[écrire](#) ces milliers de caractères.



Les chinois ont aussi inventé le papier, qu'ils fabriquent dès le 2ème siècle de notre ère, à partir de [tissus de chanvre](#) et de lin. Et ce sont eux, également, qui ont découvert l'imprimerie au 8ème siècle _ puis la [typographie](#) au 11ème siècle, qui utilise des caractères mobiles. Un système que l'Européen Gutenberg mettra définitivement au point au 15ème siècle, à la fin de notre Moyen-Age. De tous les anciens systèmes d'écriture, le chinois est le seul qui soit toujours utilisé. Il n'a pas beaucoup changé depuis 2000 ans et la population qui l'utilise aujourd'hui forme le quart de l'humanité!



Plan hypertexte

Contenu



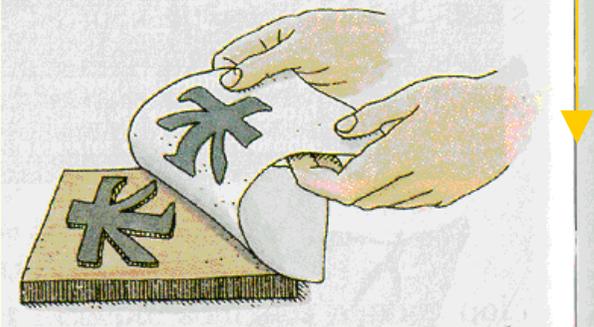
The screenshot shows a web browser window with two panes. The left pane, titled 'Texte', displays a 'PLAN' (table of contents) with a tree structure. The right pane, titled 'Histoire de l'écriture', displays the content of the selected item, 'Les lettrés'. A yellow arrow points from the 'PLAN' header to the 'Texte' pane, and another yellow arrow points from the 'Contenu' header to the 'Histoire de l'écriture' pane.

PLAN

- I - Avant l'écriture
 - 1) Premiers signes, premières marques
 - 2) Des images dans les grottes
 - 3) L'homme apprend à compter
- II - Le tour du monde des premières écritures
 - 1) En Egypte, l'écriture des pharaons
 - 2) A la découverte des hiéroglyphes
 - 3) En Chine, une écriture de mots
 - 4) Les lettrés
- III - La naissance de l'alphabet
 - 1) Les étapes d'une invention
 - 2) Un progrès ?
- IV - Ecrire ou ne pas écrire
 - 1) D'autres moyens de communiquer
- V - Définition

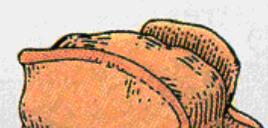
Les lettrés

La forme des caractères chinois, leur **graphie**, répond à des règles extrêmement précises. Elles ont été mises au point, il y a environ 2000 ans, par la classe des " **lettrés**". Ces hauts fonctionnaires de l'empire Han formaient une **caste** très fermée. Pendant longtemps, eux seuls furent capables de lire et d'**écrire** ces milliers de caractères.



Les chinois ont aussi inventé le papier, qu'ils fabriquent dès le 2ème siècle de notre ère, à partir de tissus de chanvre et de lin. Et ce sont eux, également, qui ont découvert l'imprimerie au 8ème siècle _ puis la **typographie** au 11ème siècle, qui utilise des caractères mobiles. Un système que l'Européen Gutenberg mettra définitivement au point au 15ème siècle, à la fin de notre Moyen-Age.

De tous les anciens systèmes d'écriture, le chinois est le seul qui soit toujours utilisé. Il n'a pas beaucoup changé depuis 2000 ans et la population qui l'utilise aujourd'hui forme le quart de l'humanité!



Indicateurs de relectures et de vérifications effectuées

feedback

The screenshot shows a window titled "Questions" with a dark blue header. Below the header, the question details are displayed: "Question n° 3 / 16", "Nb de Relecture = 0", "Nb de réponses = 6", and "-6 point(s)". The question text is "Quel est le fleuve qui borde l'Egypte ?". Below the question, there are three radio button options: "L'Euphrate", "Le Tigre", and "Le Nil" (which is selected). At the bottom of the window, there are several buttons: "<<", "Relire", "Vérifier", ">>", and "Quitter".

Question précédente

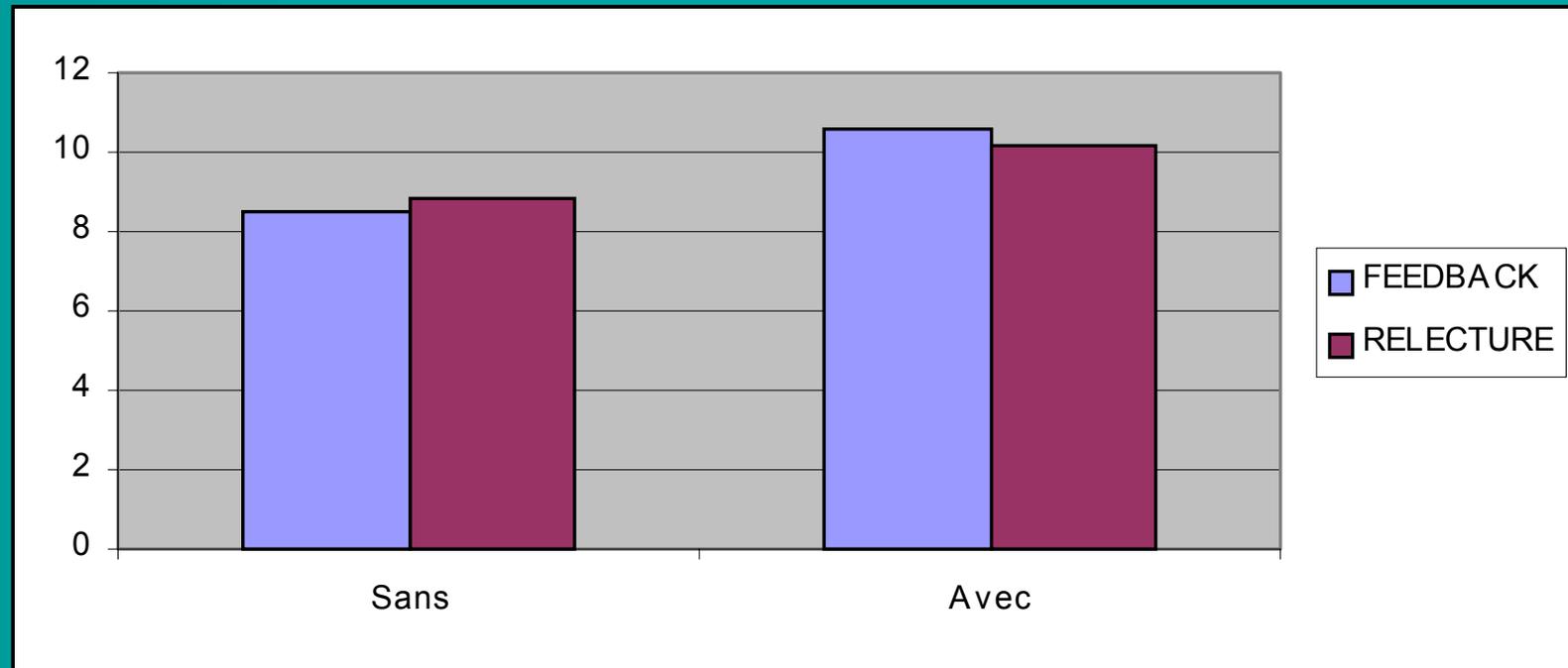
Question suivante

relecture

Résultats

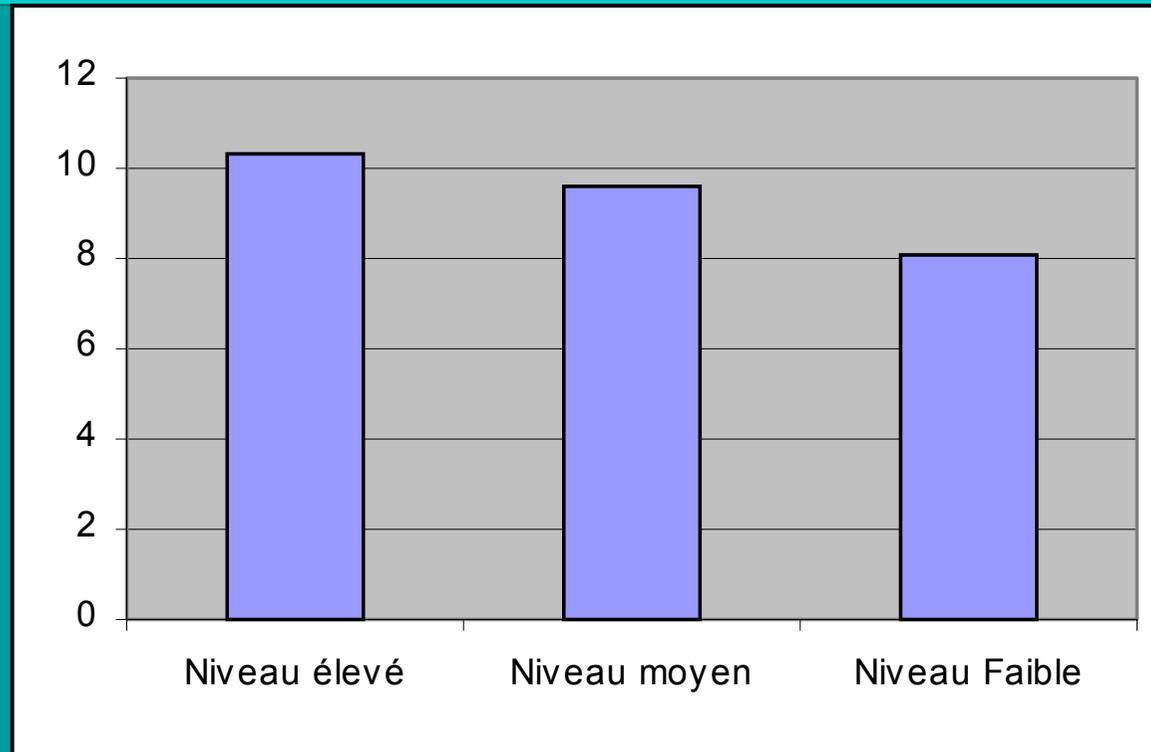
- Plan $2 \times 2 \times 2 \times 3$
feedback, relecture, but et niveau
- Plan $2 \times 2 \times 3$
feedback, relecture et niveau

Exerciseur



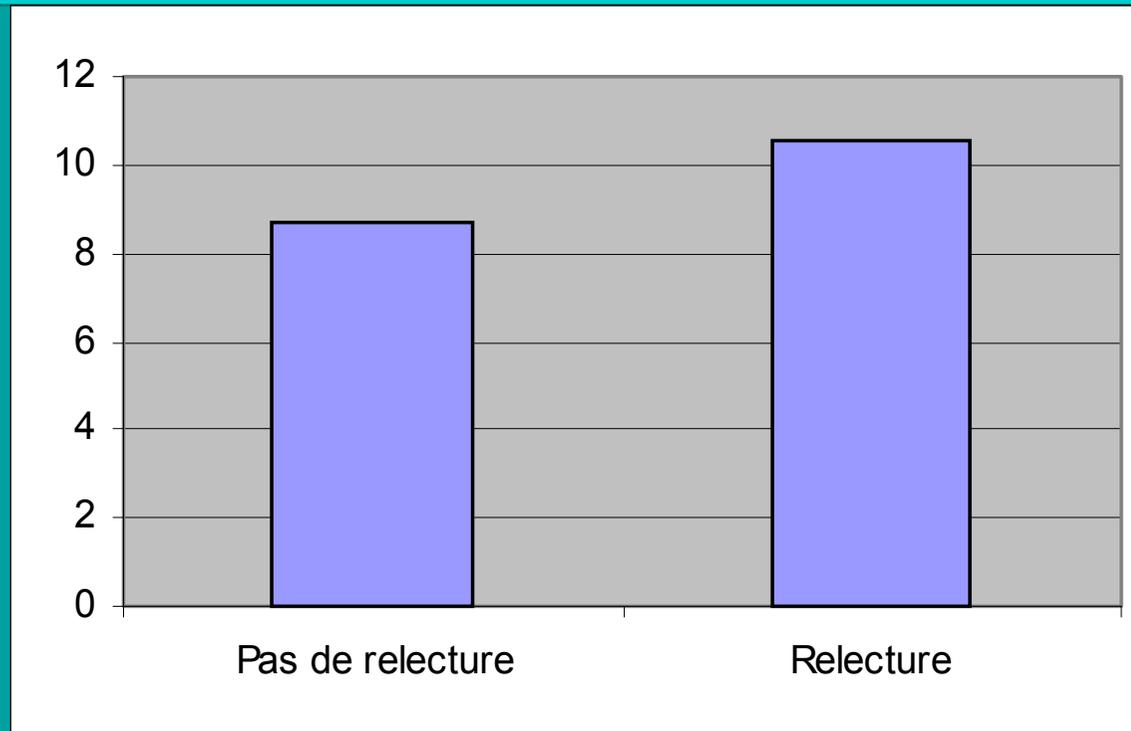
Nombre moyen de questions (max=16) auxquelles ont répondu les élèves dans les conditions feedback et relecture lors de l'utilisation de l'exerciseur

Exerciseur



Nombre moyen de questions (max=16) auxquelles ont répondu les élèves en fonction de leur niveau scolaire lors de l'utilisation de l'exerciseur (uniquement pour la condition but).

Exerciseur

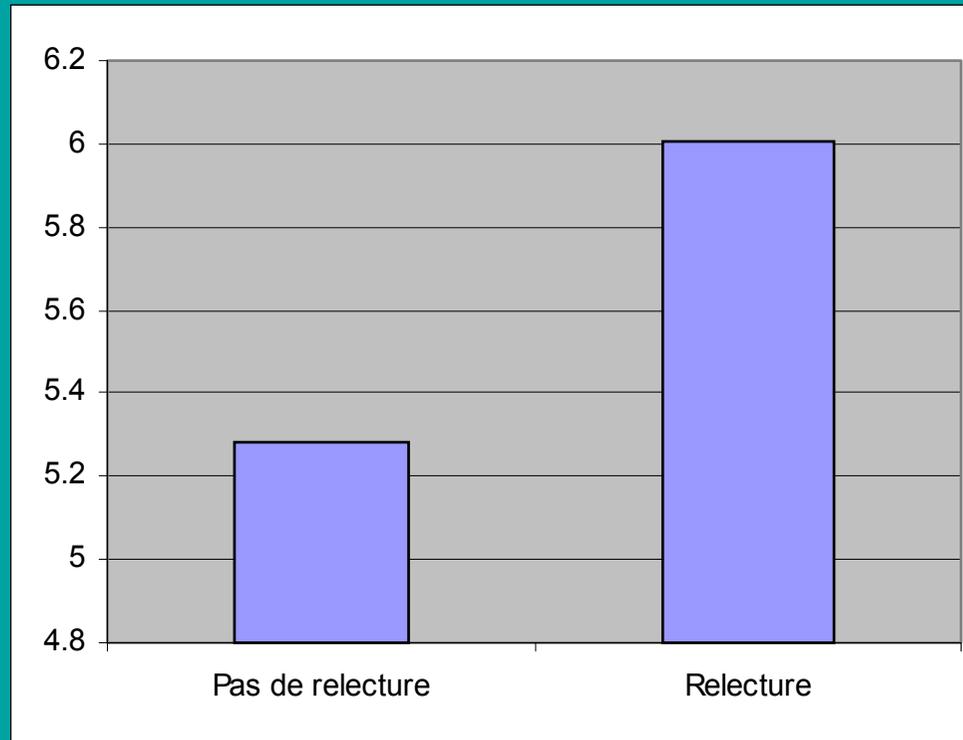


Nombre moyen de questions (max=16) auxquelles ont répondu les élèves en fonction de la possibilité de relire ou non le contenu du didacticiel lors de l'utilisation de l'exerciseur (uniquement pour la condition sans but).

Post test

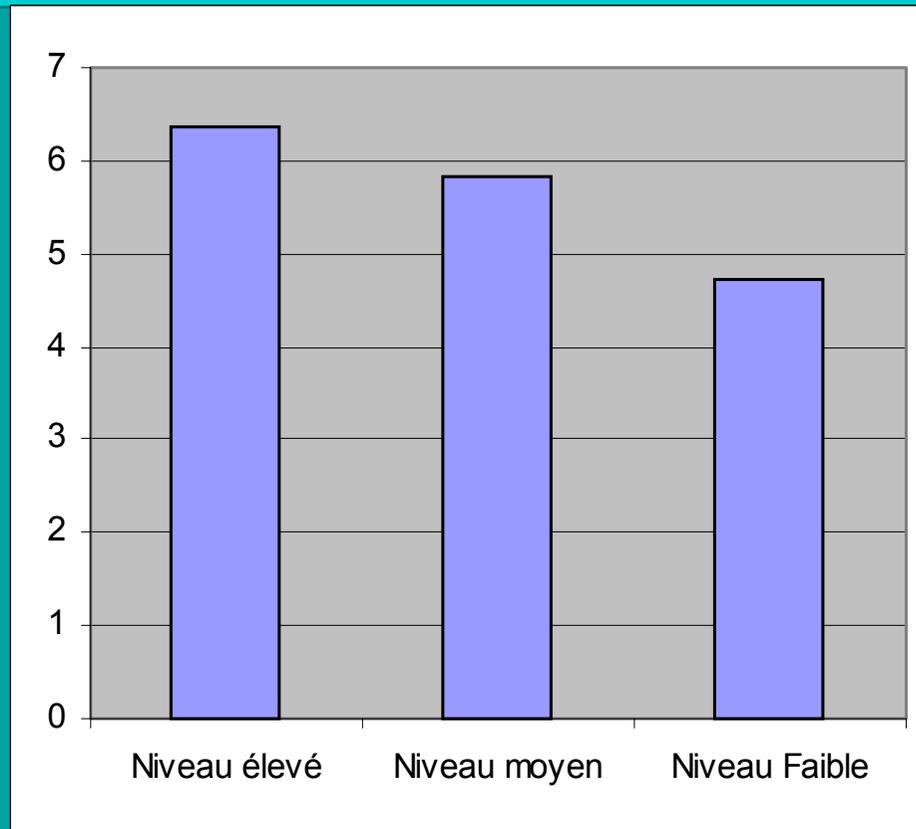
- Pas d'effet du feedback
- Pas d'effet simple du but comme à l'exerciseur

Post test



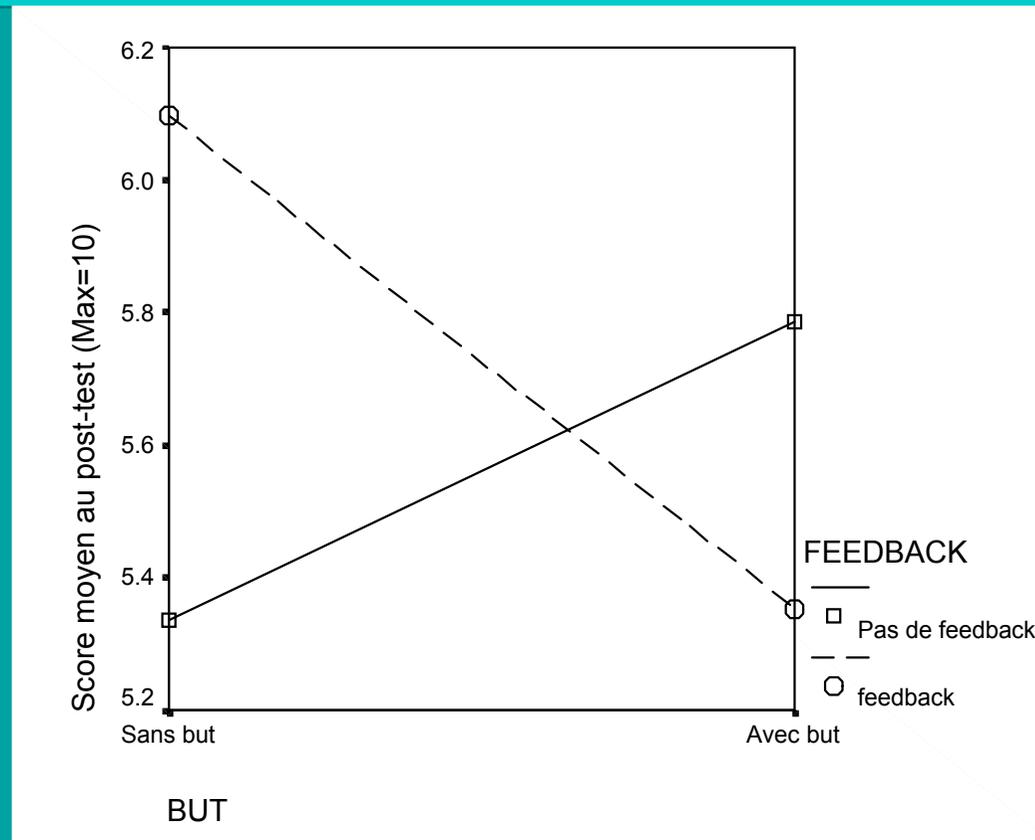
Score moyen au post-test dans les conditions avec et sans relecture (max=10)

Post test



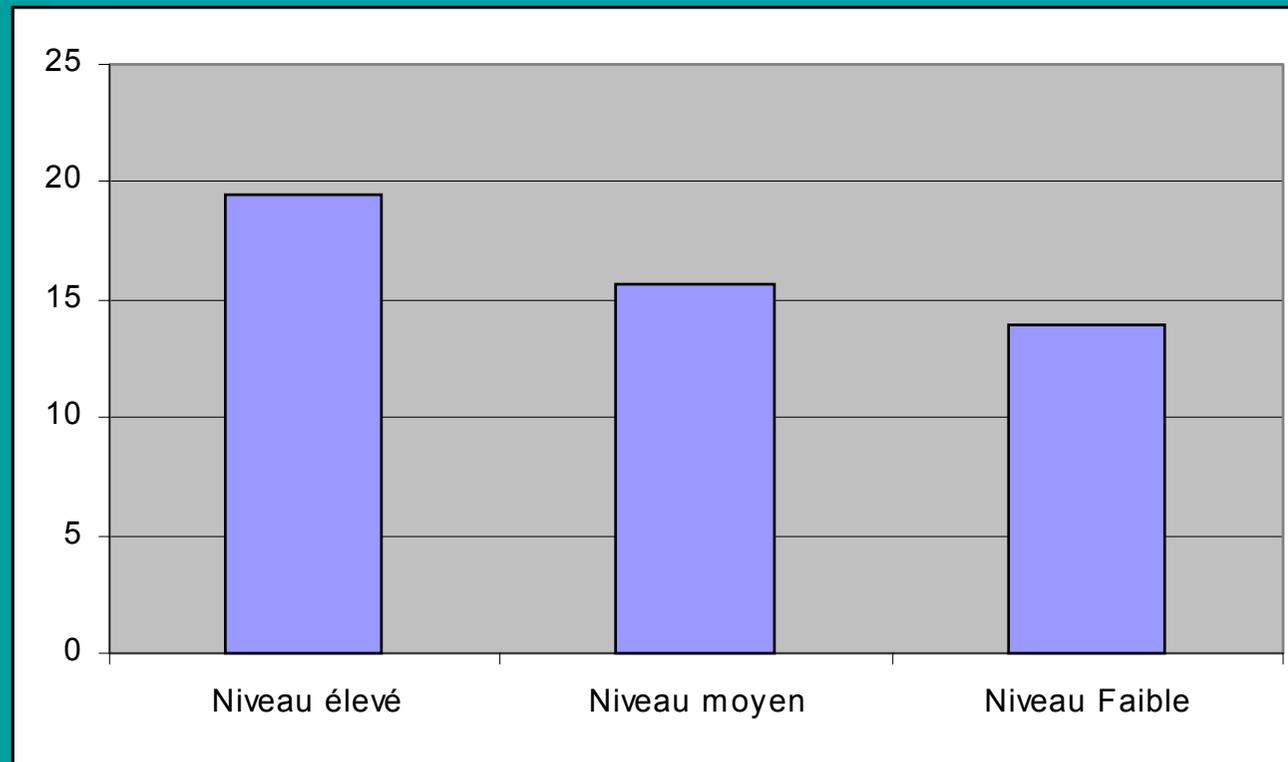
Score moyen au post-test en fonction du niveau des élèves (MAX=10).

Post test



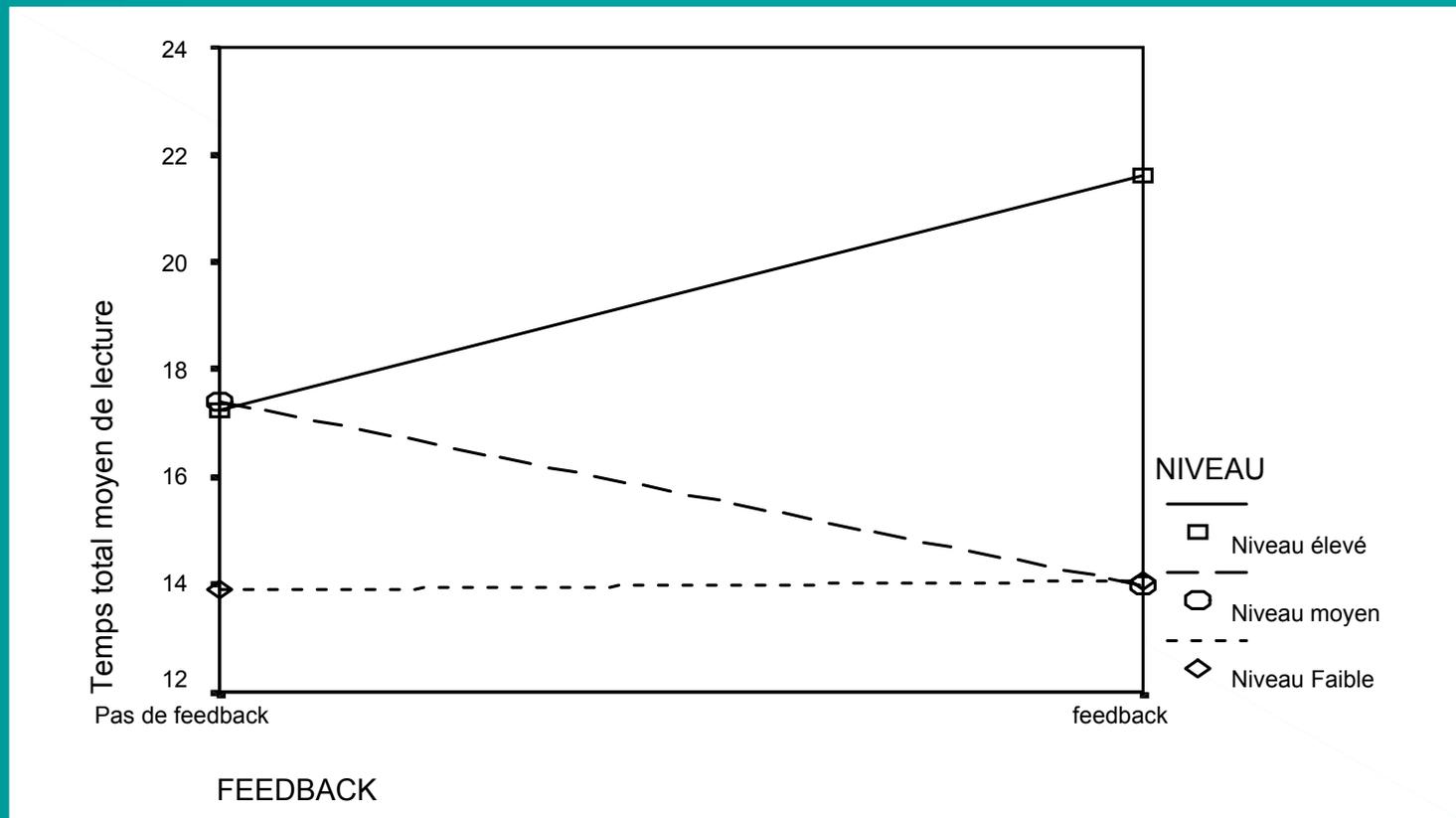
Effet d'interaction entre le feedback et le but pour les scores au post-test.

Temps de lecture



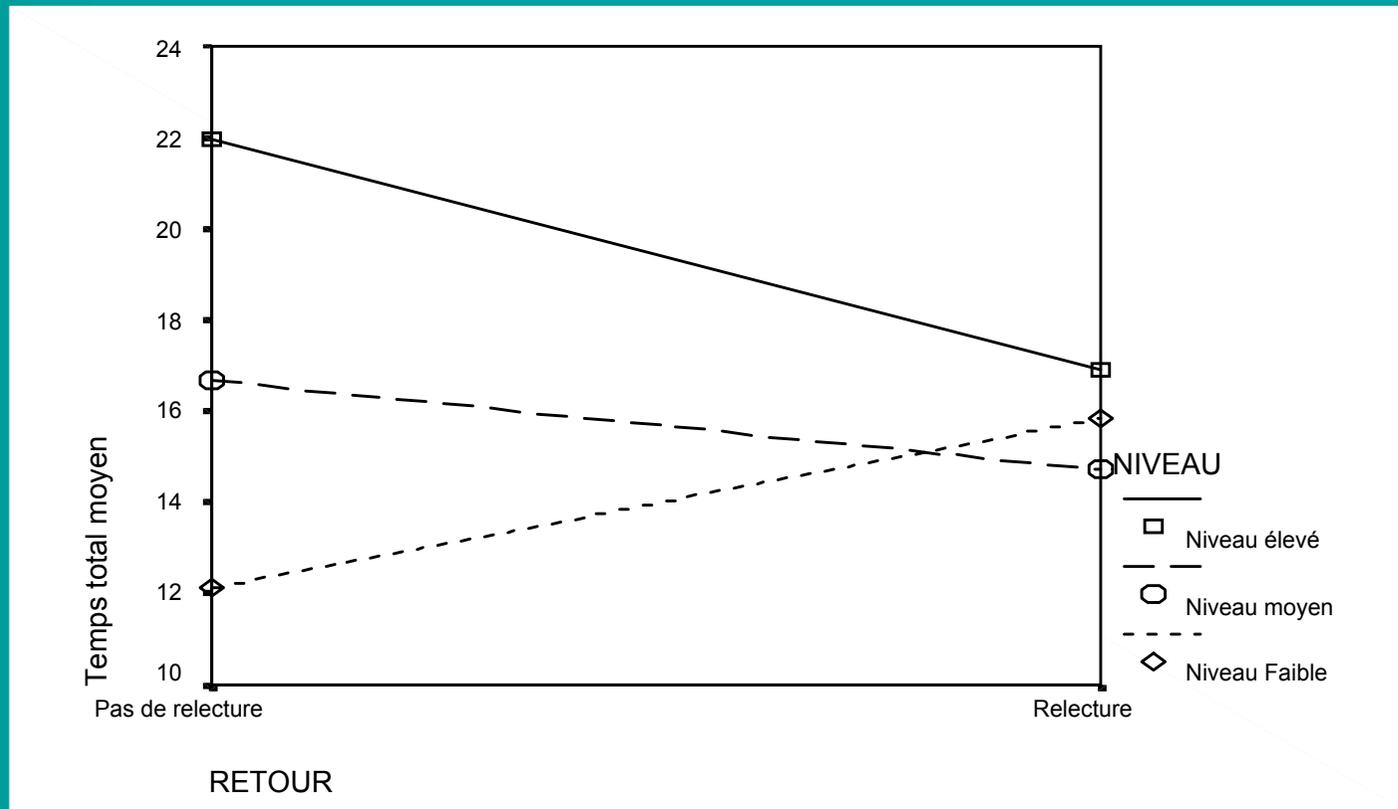
Temps (en minutes) de lecture moyen total des textes en fonction du niveau des élèves

Temps de lecture



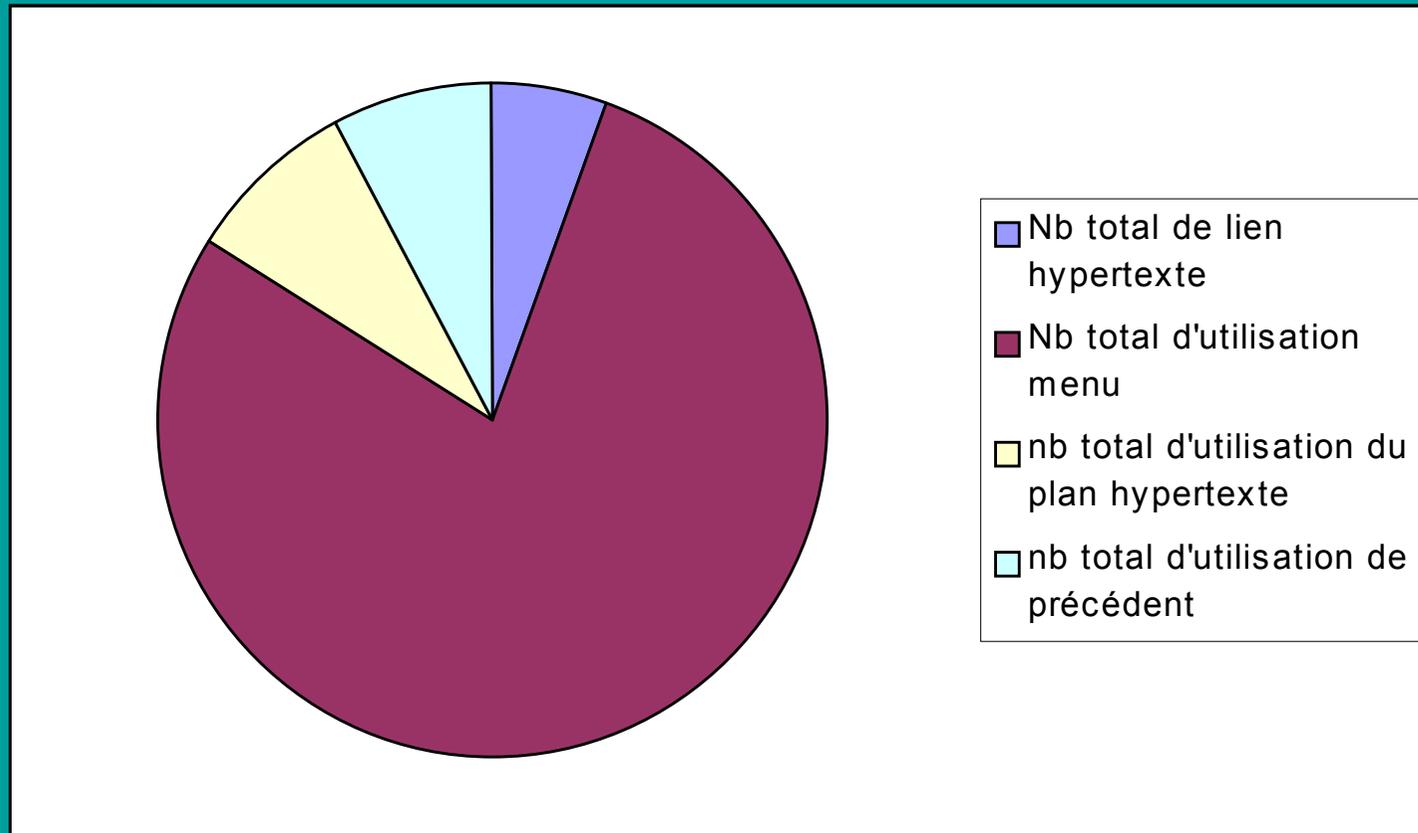
Temps (en minutes) de lecture moyen total des textes en fonction du niveau des élèves et de la présence ou non du feedback

Temps de lecture



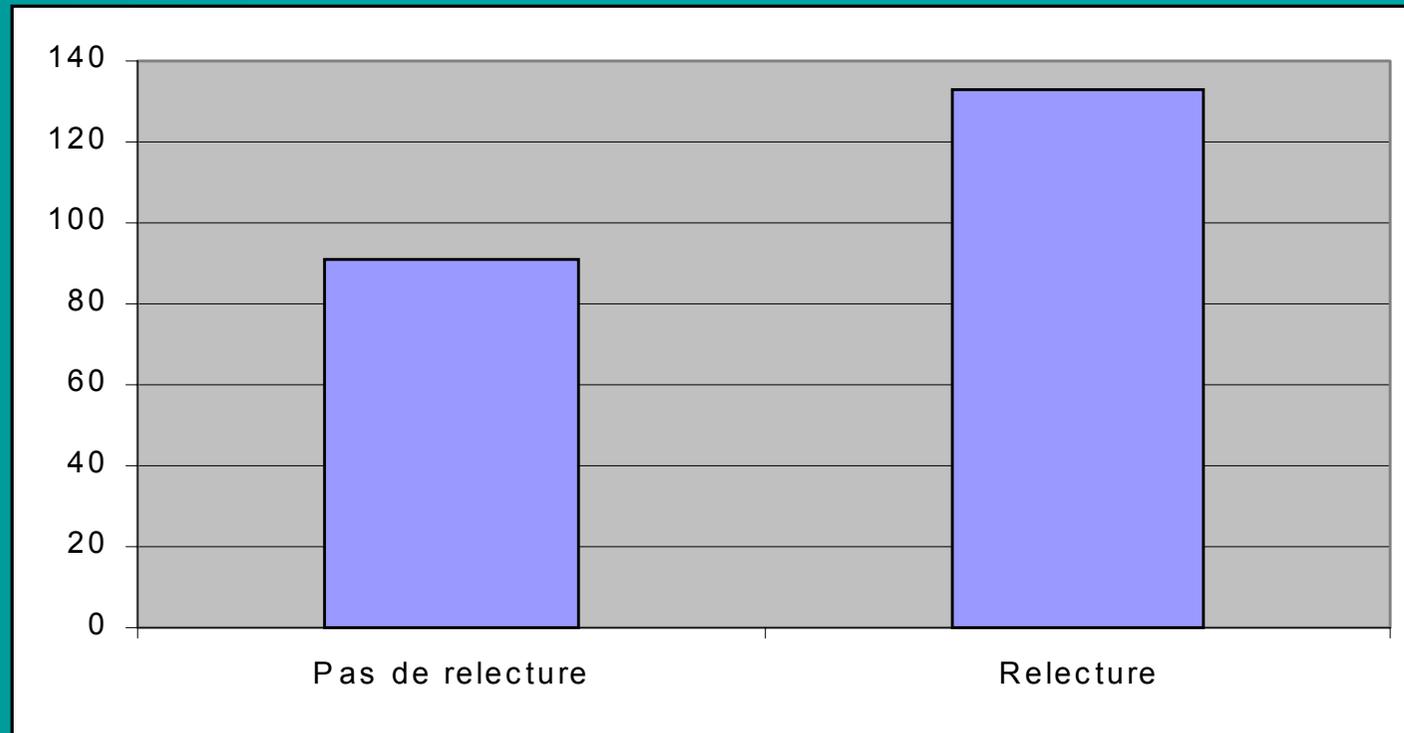
Temps (en minutes) de lecture moyen total des textes en fonction du niveau des élèves et de la possibilité de relire ou non le texte.

Navigation



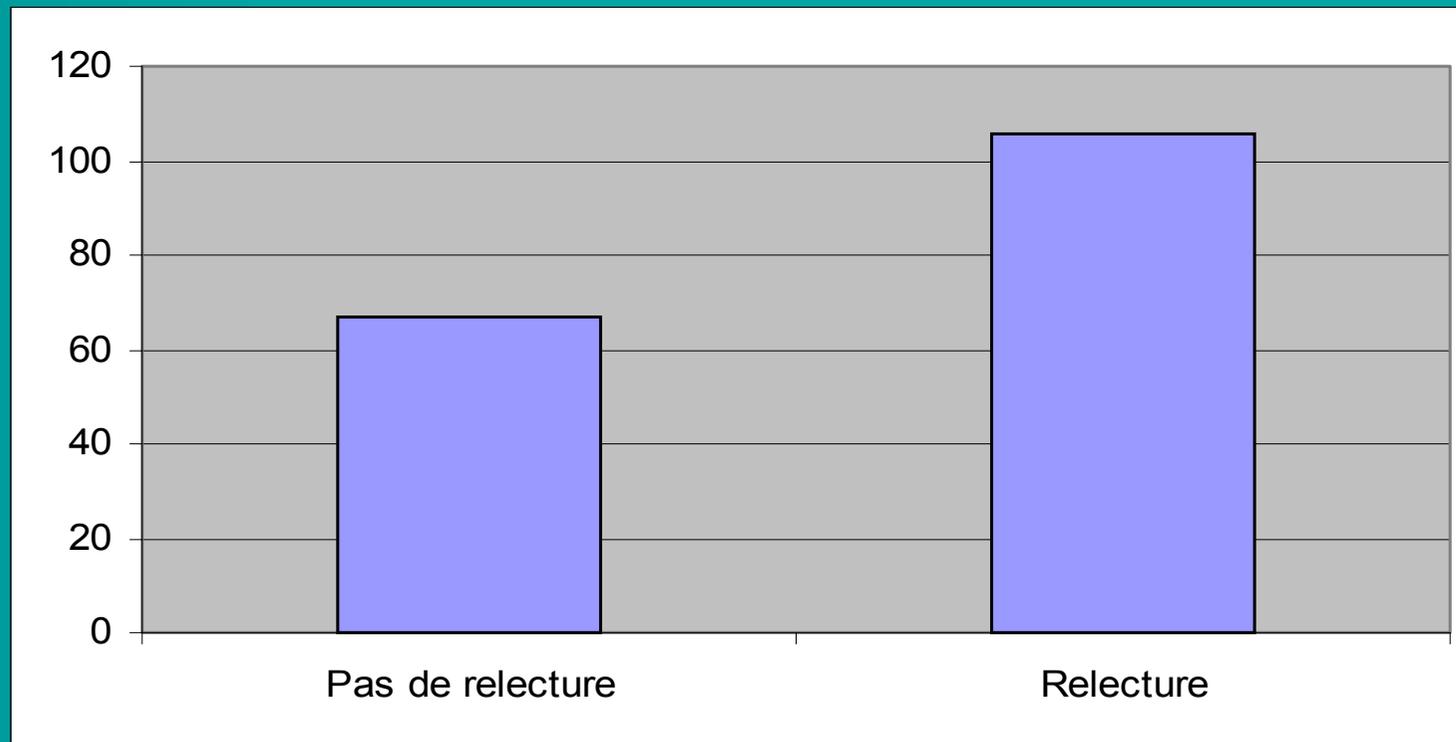
Compte rendu des moyens d'accès aux nœuds du didacticiel

Navigation



Nombre total de nœuds lus en moyenne en fonction de la possibilité pour les élèves de relire ou non le contenu du didacticiel.

Navigation



Nombre total d'accès au nœud par " menu " en fonction de la possibilité pour les élèves de relire ou non le contenu du didacticiel.

Conclusion

- Pas d'effet du feedback au post test
 - connaissance de la bonne réponse
 - post test différé
 - problèmes de compréhension possible dans la manipulation de l'interface
- La relecture semble être un mécanisme qui favorise l'apprentissage mais son efficacité dépend de la stratégie des élèves
- Plus un élève a un niveau élevé, plus il passe de temps à lire les contenus

Conclusion

- L'effet d'interaction entre le niveau et la relecture montrent que les élèves changent de stratégie quand ils ont la possibilité de relire les textes
- Les élèves les meilleurs passent plus de temps à lire quand ils savent que par la suite ils n'auront pas la possibilité de le relire, alors que les autres élèves ne modifient pas leurs temps de lecture en fonction de cette variable.