



COLLOQUE INTERNATIONAL RIPSYDEVE

Réseau Interuniversitaire de PSYchologie du DEVeloppement et de l'Education

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR



Développement des processus inférentiels : nouveaux facteurs explicatifs dans l'activité de compréhension en situation de lecture

Hélène Guinet, Laboratoire DysCo (Université Paris 8 Vincennes-Saint Denis)

Carine Royer, Laboratoire Paragraphe (Cergy Paris Université)

Hélène Labat, Laboratoire Paragraphe (Cergy Paris Université)

Sabine Guéraud, Laboratoire DysCo (Université Paris 8 Vincennes-Saint Denis)

DysCo ∞





Approche théorique



Les inférences

habileté essentielle à
l'activité de
compréhension en
situation de lecture

« Antoine, le ballon en main, se dirigea vers le terrain.
En fin d'après-midi, il rentra chez lui, tout essoufflé et
les habits couverts de boue. »

jouer au ballon



Les inférences

Trajectoire développementale

→ augmentation en quantité et qualité avec l'âge

Ackerman (1986) ; Barnes, Dennis & Haefele-Kalvaitis (1996) ; Casteel & Simpson (1991) ; Paris & Lindauer (1976) ; Graesser, Singer, & Trabasso (1994)

→ avant l'entrée dans la lecture (travaux sur les médias)

Kendeou, Bohn-Gettler, White, & van den Broek (2008)

→ rôle sur le niveau de compréhension (distinction faibles/bons compreneurs)

Cain, Oakhill, Barnes & Bryant, (2001) ; Cain, Oakhill & Lemmon, (2004) ; Potocki, Ecalle & Magnan (2017)



Les inférences

Facteurs à l'origine du développement ?



méthodologie *on-line* et
production spontanée d'inférences

comprendre le rôle des facteurs garants
du développement et de l'efficacité du processus



Le modèle RI-Val

- Principe : proposer une description du déroulement temporel du processus en situation
 - intégration de l'ensemble des facteurs ayant un rôle sur la production d'inférences au sein d'un modèle unifié
 - une vision dynamique de la situation de lecture

description complète des processus :
activation des éléments en mémoire → **devenir** des inférences générées



Le modèle RI-Val

- Mécanisme en trois processus :

Activation

activation en mémoire de toutes les informations en lien avec les éléments actuellement en cours de traitement

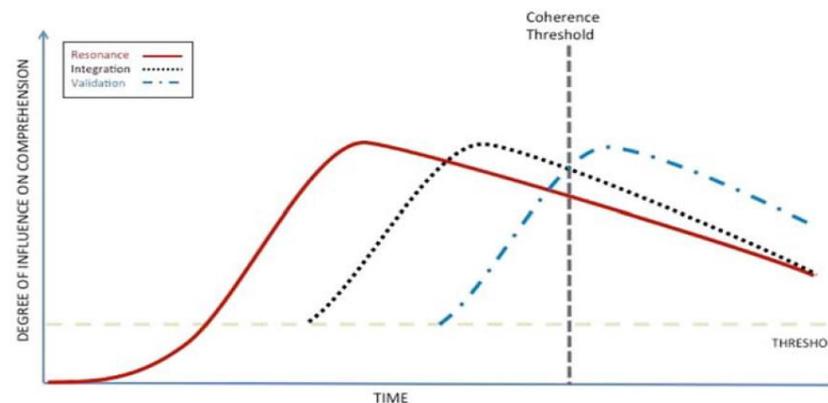
Intégration

lien entre toute information suffisamment activée & contenu actuel de la MdT (*indépendamment de sa pertinence*)

Validation

évaluation de la pertinence des relations créées au regard des traces actuellement disponibles en MdT

passives



continues

asynchrones

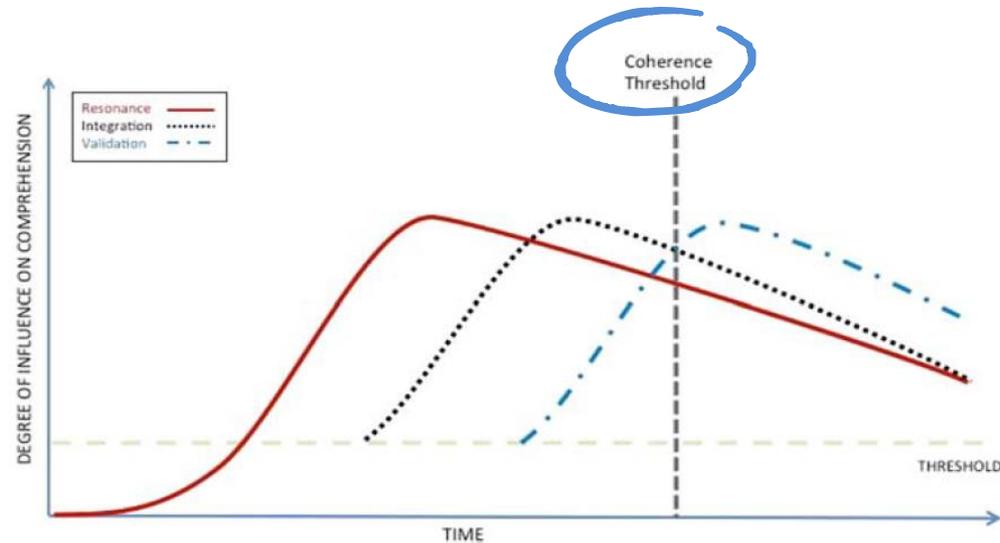


Le modèle RI-Val

Activation

Intégration

Validation



vitesse d'accès

rapidité avec laquelle sont retrouvées les informations présentes en MLT

seuil de cohérence

moment à partir duquel le lecteur déplace son attention vers les informations textuelles subséquentes

Objectif

explorer l'impact de la **vitesse d'accès** et du **seuil de cohérence** sur le développement de l'habileté à produire des inférences



examiner dans quelle mesure ils permettent d'expliquer la **variabilité des performances** dans l'habileté à produire des inférences.

impact de ces deux facteurs chez les enfants de 8-10 ans



Méthode



Constitution de l'échantillon



- 670 enfants de 8-10 ans (CE2-CMI)



431 enfants sélectionnés

Caractéristiques de l'échantillon

Nom du test	Mesure	Moyenne	Écart-type
EVIP	étendue du vocabulaire	29,13	3,13
Matrices de Raven	raisonnement non verbal	11,86	2,95
LUM	reconnaissance de mots	78,90	13,29
E.CO.S.SE	capacités syntaxiques	17,93	1,74
Test de compréhension écrite	compréhension écrite	10,03	1,19



Procédure

méthodologie *on-line*

- situation de lecture de textes courts
- 2 situations expérimentales :

1 groupe

Décision Lexicale

temps mis pour décider que le verbe de l'action à inférer est un mot qui appartient à la langue française

mesure de l'**activation** de l'inférence

temps de réponse
à la tâche

1 groupe

Incohérence

temps de lecture d'une phrase cible incohérente avec l'inférence activée comme indicateur de la détection de cette incohérence

mesure de la **validation** de l'inférence

temps de lecture
de la phrase cible



Facteurs

vitesse d'accès

seuil de cohérence

étudiés par

contexte

consigne

faible

fort

faible

forte

C'était le moment préféré d'Antoine : l'heure du **gâteau**.

C'était le moment préféré d'Antoine : l'heure des **bougies**.

Tu vas lire différents textes. A la fin de chaque texte, une phrase apparaîtra : tu devras dire si elle est vraie ou fausse.

Tu vas lire différents textes. A la fin de chaque texte, une phrase apparaîtra : tu devras dire si elle est vraie ou fausse.

Elles permettront de savoir si tu as bien compris l'histoire.

souffler

objectif de lecture

Variable manipulée en intra

Variable manipulée en inter

Décision Lexicale

Léo se promenait avec ses copains dans le centre-ville. Il y avait beaucoup de monde car on était samedi. Les gens écoutaient un homme jouer de la guitare et chanter dans la rue.

Contexte faible

Il avait placé par terre devant lui sa **boîte**.

Contexte fort

Il avait placé par terre devant lui un **chapeau**.

Version contrôle

Léo et ses amis continuèrent leur chemin.

Contexte faible

Il avait placé par terre devant lui sa **boîte**.

Contexte fort

Il avait placé par terre devant lui un **chapeau**.

Version inférence

Léo s'approcha du musicien et se baissa.

donner

1 question

2 questions

1 question

2 questions

Question VRAI : Le musicien est certainement un homme sans-abri.

Question FAUX : Léo sortait du concert de son chanteur préféré.

Incohérence

Léo se promenait avec ses copains dans le centre-ville. Il y avait beaucoup de monde car on était samedi. Les gens écoutaient un homme jouer de la guitare et chanter dans la rue.

Contexte faible

Il avait placé par terre devant lui sa **boîte**.

Contexte fort

Il avait placé par terre devant lui un **chapeau**.

Contexte faible

Il avait placé par terre devant lui sa **boîte**.

Contexte fort

Il avait placé par terre devant lui un **chapeau**.

Version contrôle

Léo et ses amis continuèrent leur chemin.

Version inférence

Léo s'approcha du musicien et se baissa.

Léo regretta de ne pas avoir apporté d'argent.

Léo apprécie beaucoup la guitare classique.

Après avoir joué toutes les chansons qu'il connaissait, le musicien partit et la foule se dispersa.

1 question

2 questions

1 question

2 questions

Question VRAI : Le musicien est certainement un homme sans-abri.

Question FAUX : Léo sortait du concert de son chanteur préféré.



Opérationnalisation des hypothèses

1 Les enfants produisent des inférences.

→ Les temps recueillis entre les versions contrôle et inférence diffèrent.

Décision lexicale

m temps de réponse en version contrôle
 $> m$ temps de réponse en version inférence

Temps de lecture

m temps de lecture en version contrôle
 $< m$ temps de lecture en version inférence

Décision
lexicale

Activation

2 Effet du contexte : un contexte fort facilite la production d'inférences

m temps de réponse en contexte faible
 $> m$ temps de réponse en contexte fort

→ pas d'effet attendu sur la tâche d'incohérence

Validation

Incohérence

3 Effet de la consigne : une consigne forte garantit la validation de l'inférence

m temps de lecture en consigne faible
 $< m$ temps de lecture en consigne forte

→ pas d'effet attendu sur la décision lexicale

Résultats



Statistiques descriptives

Élimination des
données aberrantes
et $<$ ou $>$ à 2 sd

- 403 enfants :

Décision lexicale

consigne faible 112
consigne forte 93

205 enfants

Inférence

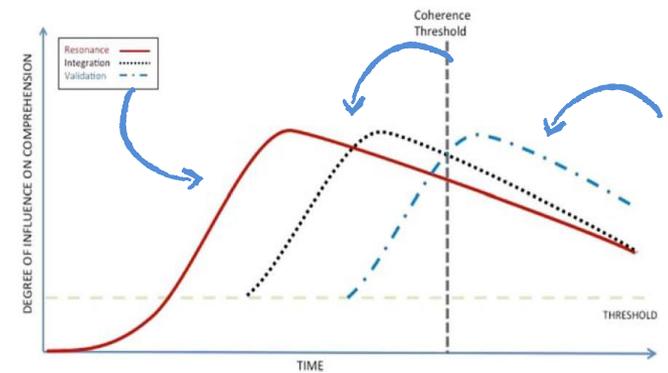
consigne faible 100
consigne forte 98

198 enfants

- Homogénéité des variances (DL et TL – test de Levene) ✓



Production de l'inférence

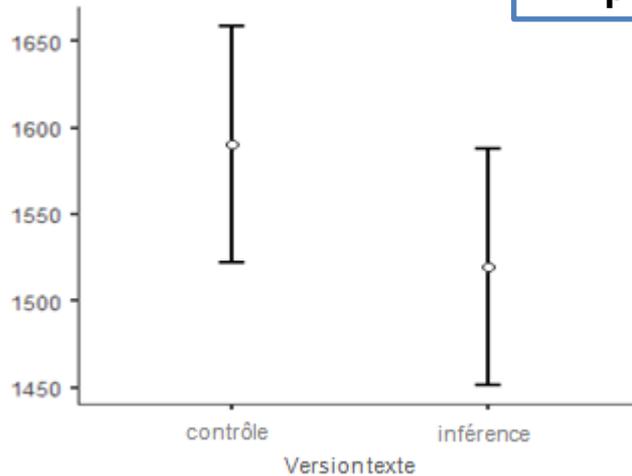


Décision lexicale

Contrôle Moyenne (ET)	Inférence Moyenne (ET)
1590,25 (560,73)	1519,72 (510,36)

$$F_{(1,203)} = 9.86163$$

$$p = .002$$

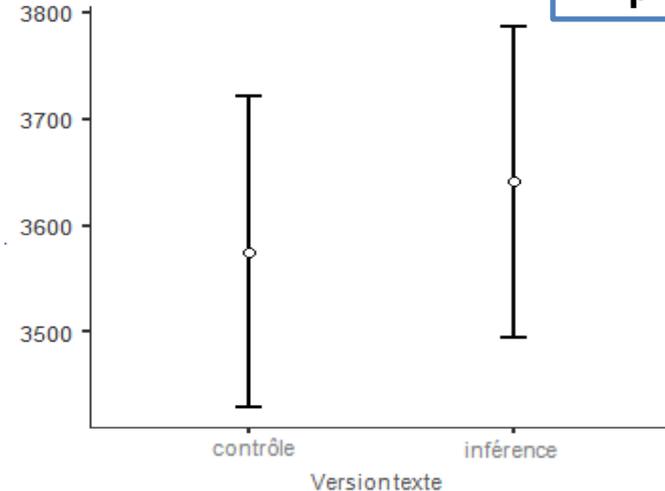


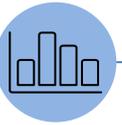
Temps de lecture

Contrôle Moyenne (ET)	Inférence Moyenne (ET)
3574,76 (1093,22)	3641,26 (1104,40)

$$F_{(1,196)} = 3.9510$$

$$p = .048$$





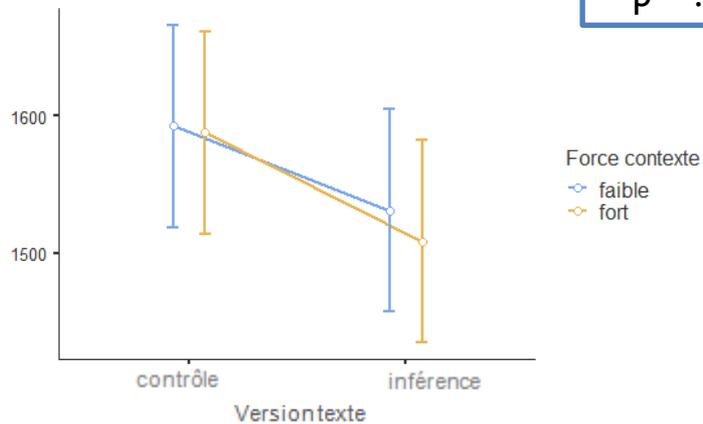
Effet du contexte sur l'activation

Décision lexicale

	faible	fort
contrôle	1593 (537)	1587 (584)
inférence	1531 (504)	1508 (518)

$$F_{(1,203)} < 1$$

$$p = .647$$





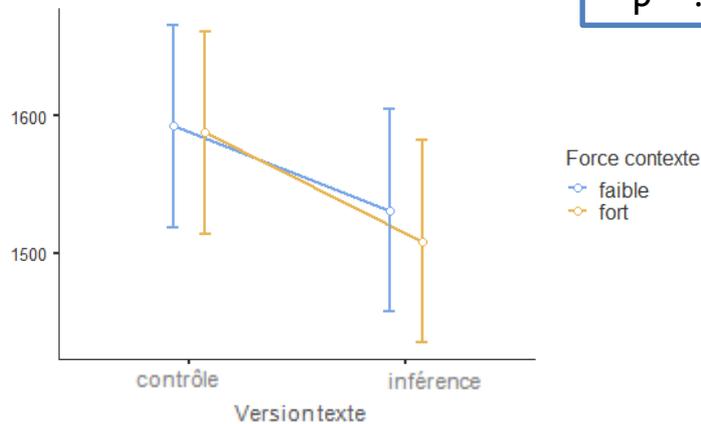
Effet du contexte sur l'activation

Décision lexicale

	faible	fort
contrôle	1593 (537)	1587 (584)
inférence	1531 (504)	1508 (518)

$$F_{(1,203)} < 1$$

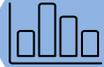
$$p = .647$$



Tests post-hoc :
En contexte fort,
différence contrôle/inférence

$$t_{(409)} = 2,662$$

$$p = .04$$



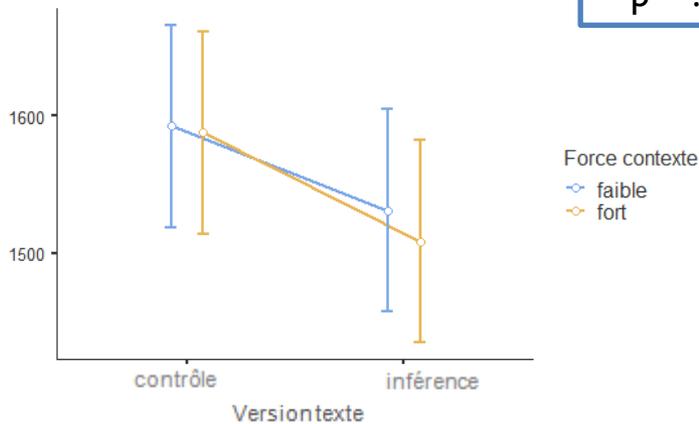
Effet du contexte sur l'activation

Décision lexicale

	faible	fort
contrôle	1593 (537)	1587 (584)
inférence	1531 (504)	1508 (518)

$$F_{(1,203)} < 1$$

$$p = .647$$

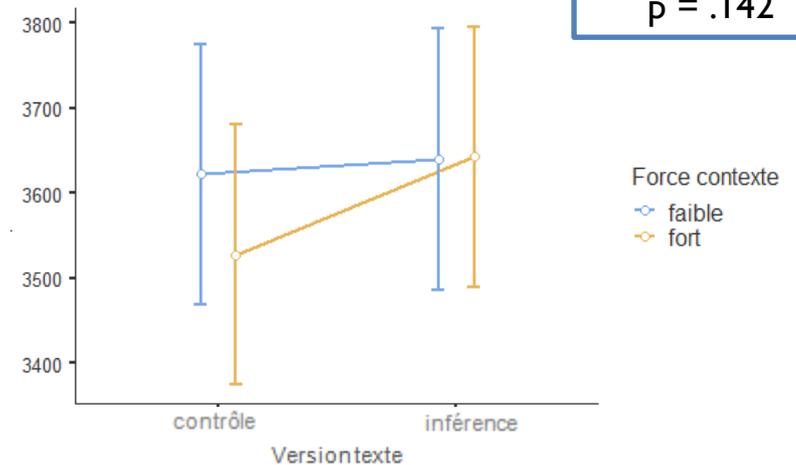


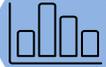
Temps de lecture

	faible	fort
contrôle	3622 (1123)	3528 (1064)
inférence	3640 (1130)	3643 (1081)

$$F_{(1,196)} = 2.1700$$

$$p = .142$$





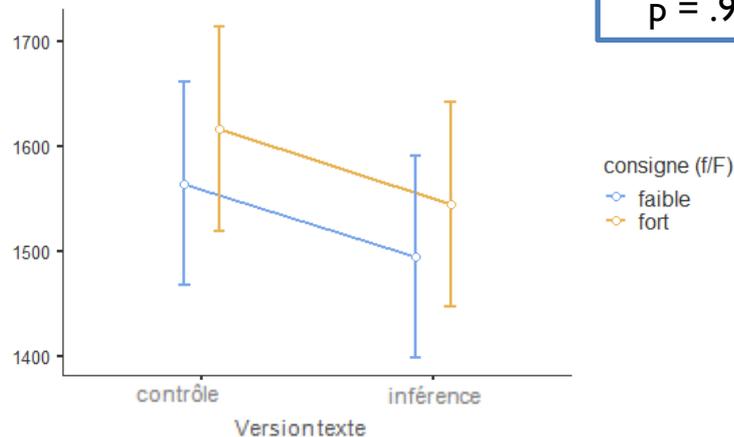
Effet de la consigne sur la validation

Décision lexicale

	faible	fort
contrôle	1566,47 (566,72)	1618,89 (553,61)
inférence	1496,92 (490,45)	1547,18 (533,39)

$$F_{(1,203)} < 1$$

$$p = .962$$





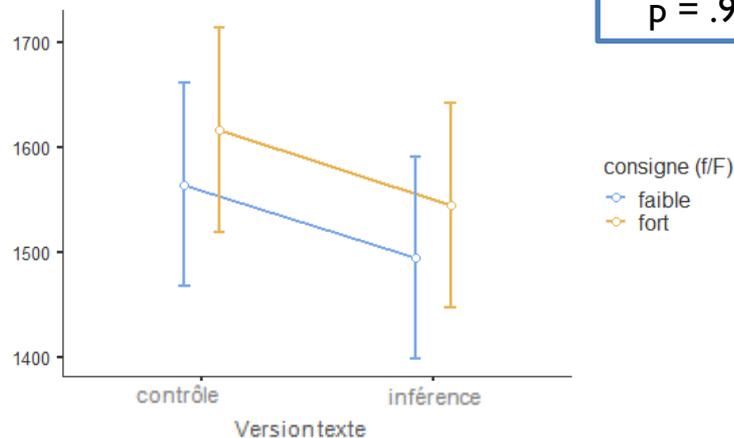
Effet de la consigne sur la validation

Décision lexicale

	faible	fort
contrôle	1566,47 (566,72)	1618,89 (553,61)
inférence	1496,92 (490,45)	1547,18 (533,39)

$$F_{(1,203)} < 1$$

$$p = .962$$

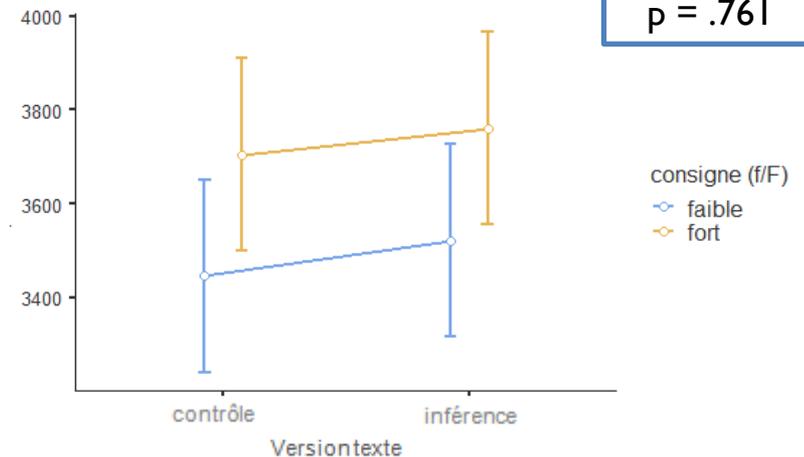


Temps de lecture

	faible	fort
contrôle	3446,19 (1044,16)	3705,96 (1128,72)
inférence	3522,74 (1043,42)	3762,19 (1153,49)

$$F_{(1,196)} < 1$$

$$p = .761$$





Effet de la consigne sur la validation

Effet principal de la consigne

$$F_{(1,196)} = 2,99$$

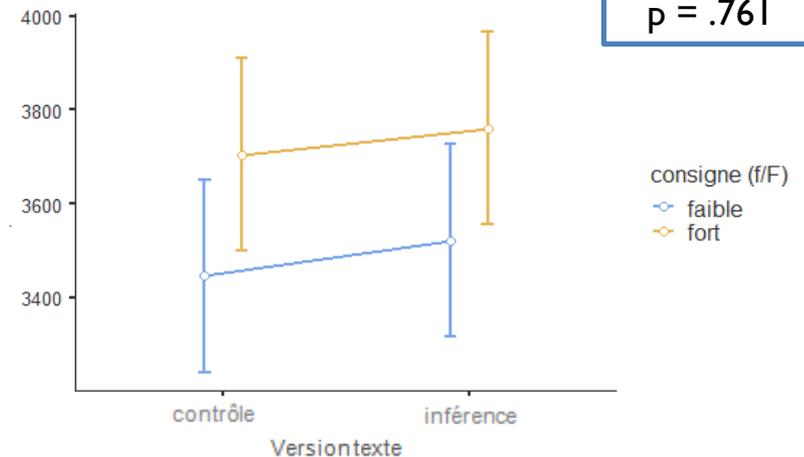
$$p = .085$$

Temps de lecture

	faible	fort
contrôle	3446,19 (1044,16)	3705,96 (1128,72)
inférence	3522,74 (1043,42)	3762,19 (1153,49)

$$F_{(1,196)} < 1$$

$$p = .761$$





Discussion



Effets des facteurs

1 Confirmation de la production d'inférences chez les enfants de 8-10 ans & validation de la méthodologie *on-line* ✓

2

Décision
lexicale

Activation

Effet d'interaction avec le contexte :
un contexte fort facilite la production d'inférences



effet du contexte
(différence version inférence/contrôle
en contexte fort)



impact de la vitesse d'accès aux informations

3

Validation

Incohérence

Effet d'interaction avec la consigne : une consigne forte garantit la validation de l'inférence



effet de la consigne
(tendance)



prise en compte de l'objectif de lecture





Perspectives

Nouveauté de la méthodologie chez l'enfant



difficultés du recueil de données
variabilité des variables caractérisant l'échantillon



prendre en compte
la variabilité

- covariance
- clusters

poursuivre l'étude sous l'angle des processus

situation de lecture

dynamique du développement

vitesse d'accès

méthodologie on-line

objectifs de lecture

processus