



Les déterminants de la performance en lecture au début du primaire

Ginette Dionne, PhD

**Lire...**

La maîtrise de la lecture est le meilleur déterminant de la réussite scolaire à court et à long terme.



Entre 10% et 20% des enfants éprouveront de la difficulté à maîtriser les rudiments de la lecture à la fin du primaire.

On estime qu'à l'âge adulte, environ le quart des adultes ont un niveau de compréhension en lecture insuffisant (EIACA, 2003), et cette proportion est plus élevée au Québec que dans l'ensemble du Canada.

Cette présentation a été effectuée le 26 octobre 2006, au cours du Symposium "Comprendre la petite enfance, agir pour l'avenir : l'apport des enquêtes longitudinales" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp>. 1

## Questions abordées

Quels sont les déterminants de la performance en lecture au terme de la première année du primaire?

Les variables liées à l'enfant

Les variables liées à la famille

Quel rôle joue le multilinguisme?

Comment qualifier le caractère « environnemental » de l'effet observé?

## Caractéristiques de l'échantillon

N total = 1330

Critères d'inclusion:

Évaluation en français au K-ABC (lecture) au printemps de la première année dans ELDEQ

Exclusion:

Enfants évalués en anglais N=88

Âges:

6:8 ans à 7:7 ans; M=7:2 ; ET= ±3mois

Langues parlées à la maison:

Français seulement: 1192

Autre langue: 75

Français + autre langue: 114

Non précisé: 11

## Les variables liées à l'enfant



Âge, genre et rang de l'enfant  
 Santé à la naissance  
 Étapes du développement moteur  
 Langage et QI

## Âge et genre

### Catégories d'âges

0: 6:9 à 7:0

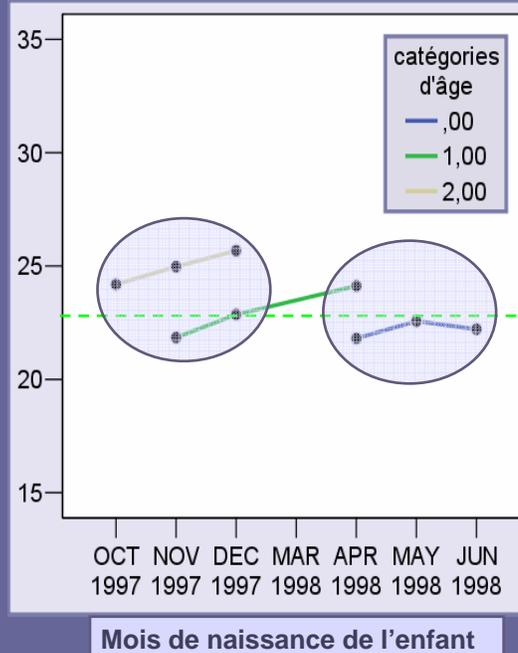
1: 7:1 à 7:4

2: 7:5 à 7:8

L'âge explique  
 1,3% de la  
 variance du score  
 brut au K-ABC  
 (M = 23 ÉT= 11)

Un effet de l'âge à  
 l'entrée à l'école?

Genre: NS

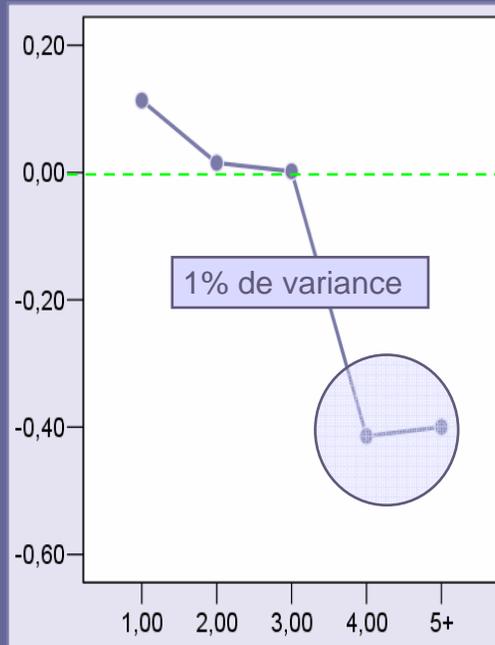


# Rang

Répartition:

- 1: 594
- 2: 523
- 3: 153
- 4: 41
- 5+: 19

Le risque apparaît à partir du 4e enfant

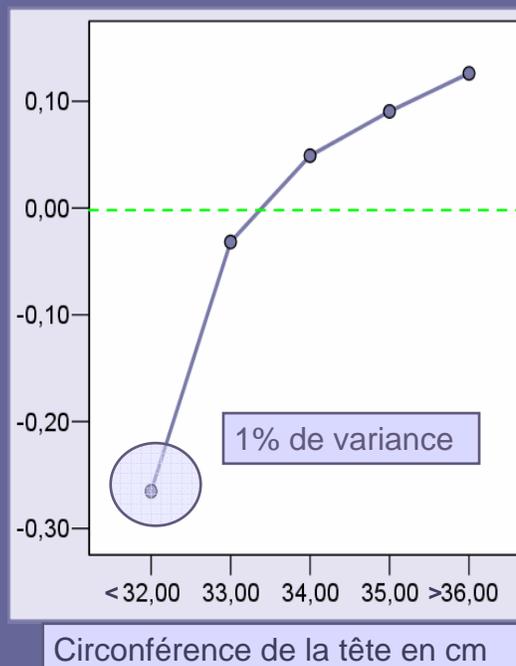


# Croissance foetale

Gestation: NS

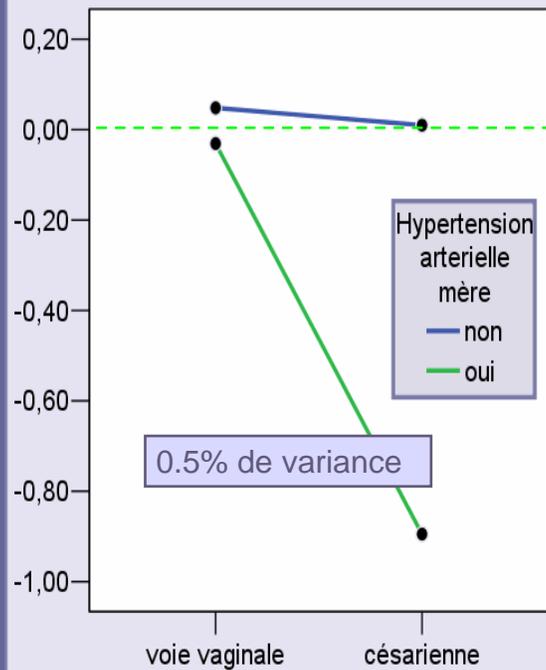
Poids: NS

Circonférence de la tête (en cm) après contrôle pour gestation



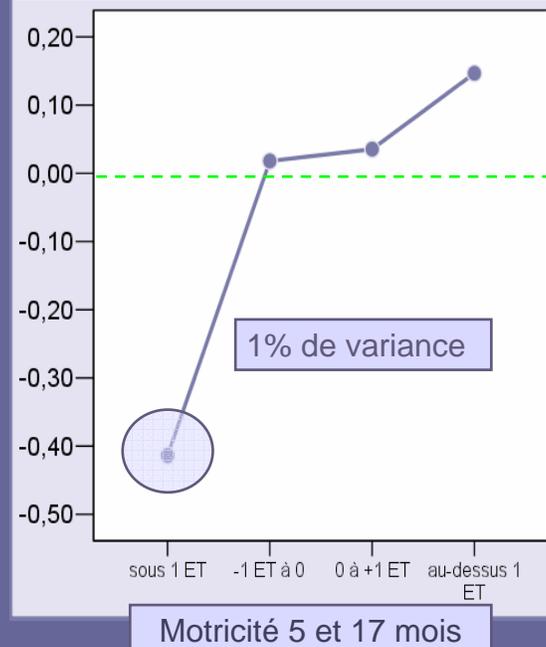
## Santé périnatale

Apgar: NS  
 Nombre de jours à l'hôpital: NS  
 Diagnostics postnataux: NS  
**Accouchement**  
 Vaginal: 1131  
 Césarienne: 192  
**Hypertension mère**  
 Oui: 30  
 Alcool, cigarette: NS



## Développement

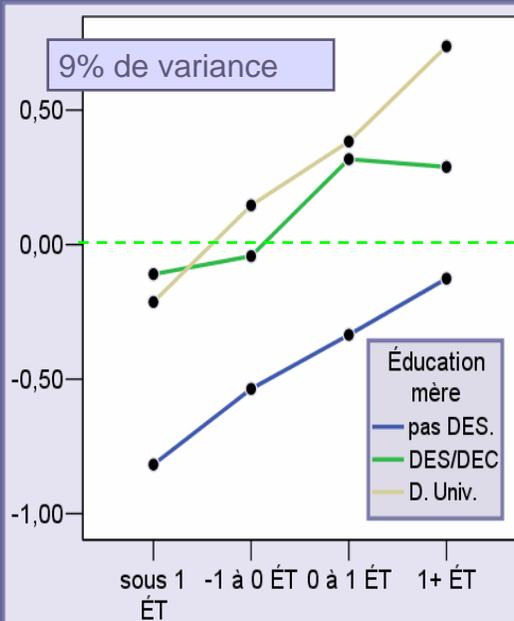
Allaitement: NS  
 Sommeil: NS  
**Motricité 5 et 17 mois:**  
 Sous 1ÉT: 41  
 -1 à 0: 398  
 0 à 1: 695  
 1ÉT et plus: 171  
L'effet disparaît une fois la prise en compte de l'éducation de la mère



## Langage et QI

Le niveau langagier de l'enfant à 41 mois (ÉVIP) est le meilleur déterminant de la performance en lecture

Le QI non verbal à 41 mois ajoute 2% de variance additionnelle



## Les variables de l'enfant

VD: Lecture	R <sup>2</sup> Total	Δ R <sup>2</sup>	β
Rang	.01	-	-.11**
Tête	.01	.01	.10**
Hypertension	.03	.01	-.07*
Motricité	-	-	-
ÉVIP	.10	.07	.28**
QI Non verbal	.12	.02	.17**

\* p < .05, \*\* p < .001

## Les variables liées à la famille

Éducation, revenu, monoparentalité et  
âge de la mère à la naissance  
Langage de la mère  
Pratiques éducatives

### SES

Éducation mère:

Pas DEP: 200

DEP ou DEC: 737

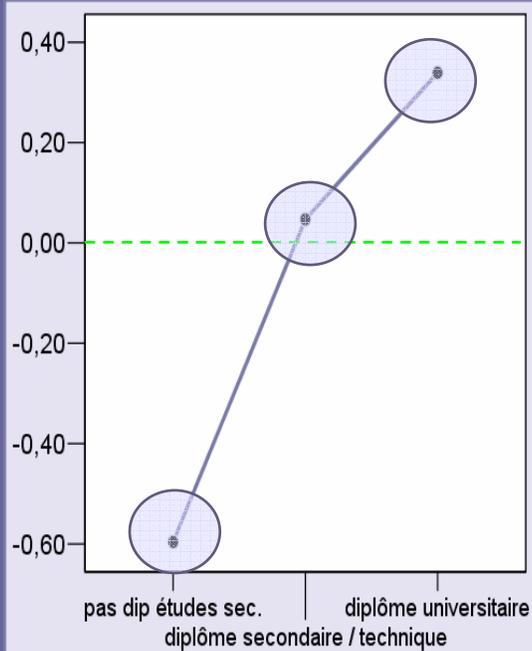
D. Univ.: 394

Explique 7% de la  
variance en lecture

Ratio revenu:

Ajoute 1% de  
variance

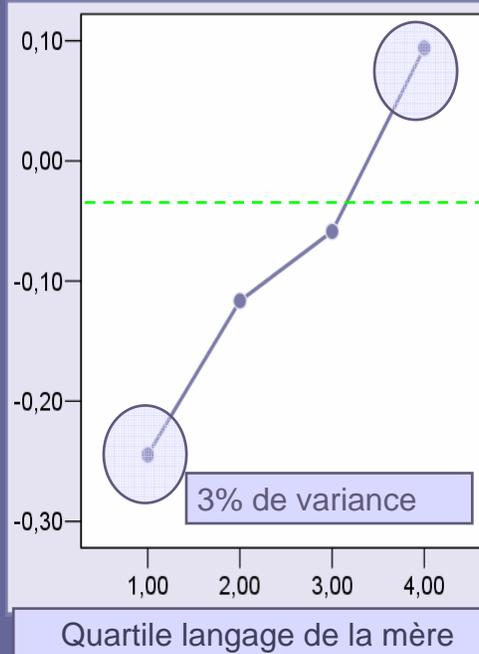
Monoparentalité et  
âge mère: NS après  
la prise en compte  
du revenu



## Langage de la mère

Évaluation du langage de la mère 5 et 17 mois HOME – scores en quartiles.

L'effet reste significatif même une fois la prise en compte de l'éducation et du revenu (2% de variance résiduelle)



## Pratiques éducatives

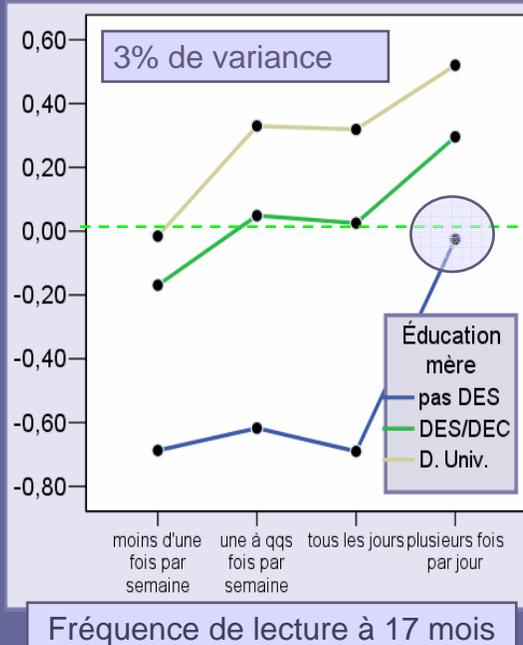
Fréquence de lecture avec l'enfant (17 mois):

Effet significatif après éducation et revenu

Effet protecteur chez les enfants à risque?

Perception d'impact: NS

Hostilité réactive: NS



## Les variables de la famille

VD: Lecture	R <sup>2</sup> Total	Δ R <sup>2</sup>	β
Éducation	.07	-	.15**
Revenu	.08	.01	.13**
Langage mère	.09	.01	.10**
Fréquence lecture	.10	.01	.08*

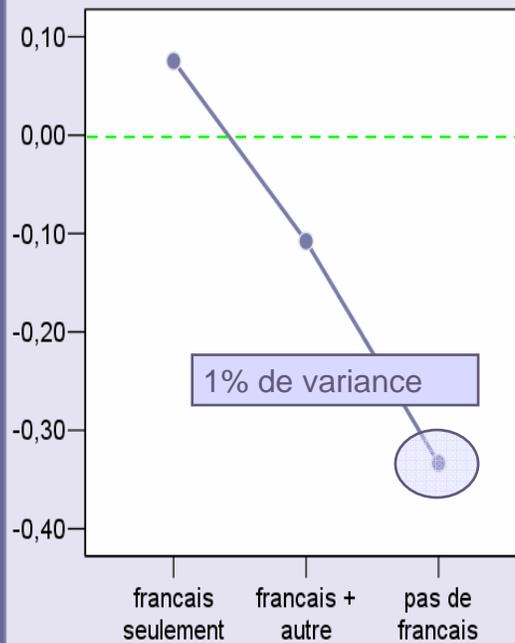
\* p < .05, \*\* p < .001

Le multilinguisme

## Langues parlées à la maison

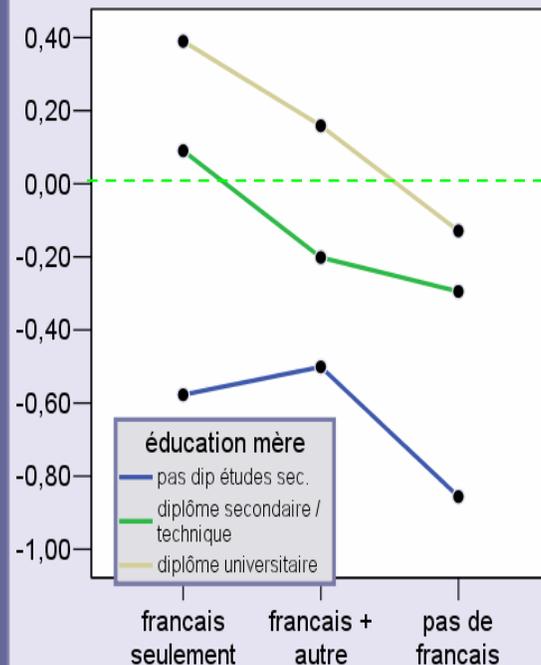
Répartition:  
Français: 1134  
Fr.+autre: 112  
Autre: 74

Les enfants non exposés au français à la maison s'en tirent moins bien



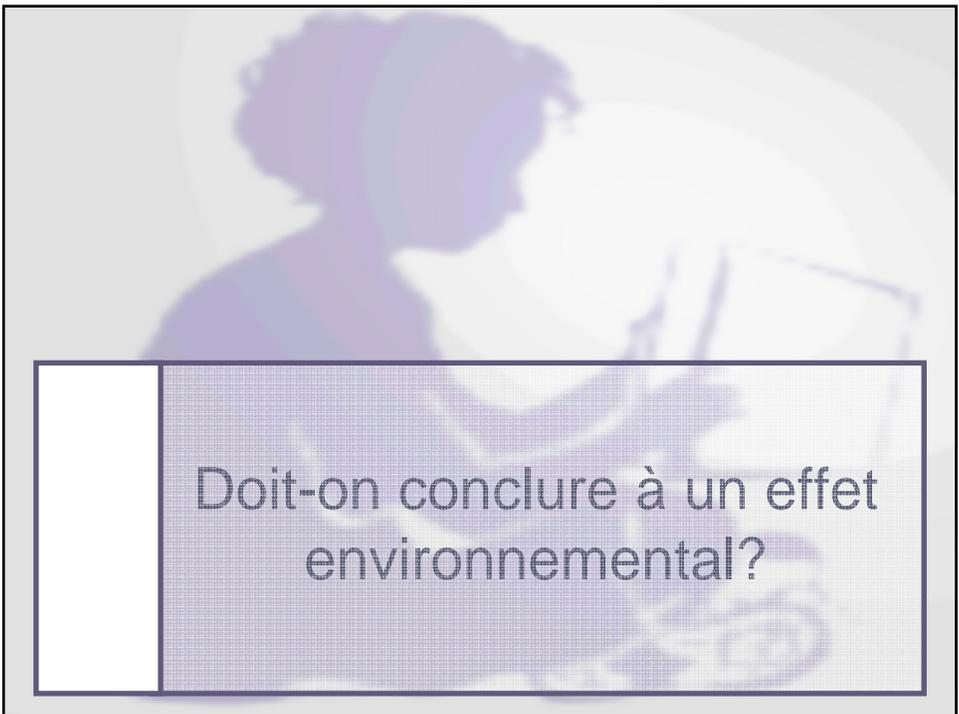
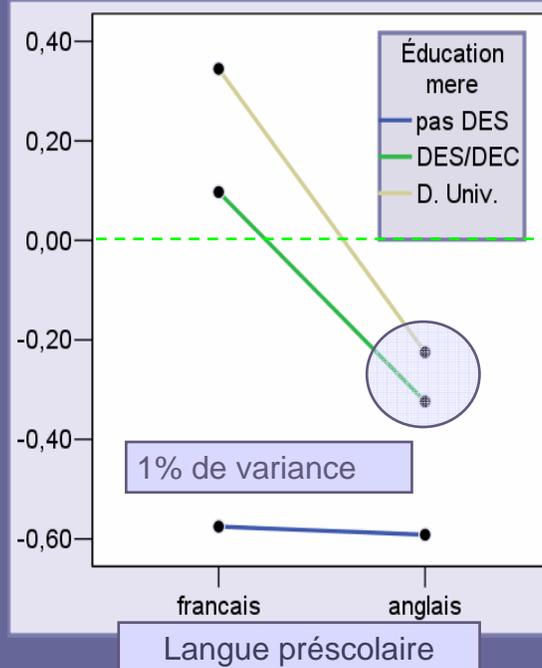
## L'éducation de la mère ne modère pas l'effet de l'exposition au français

Ensemble, les deux variables expliquent 8% de la variance en lecture

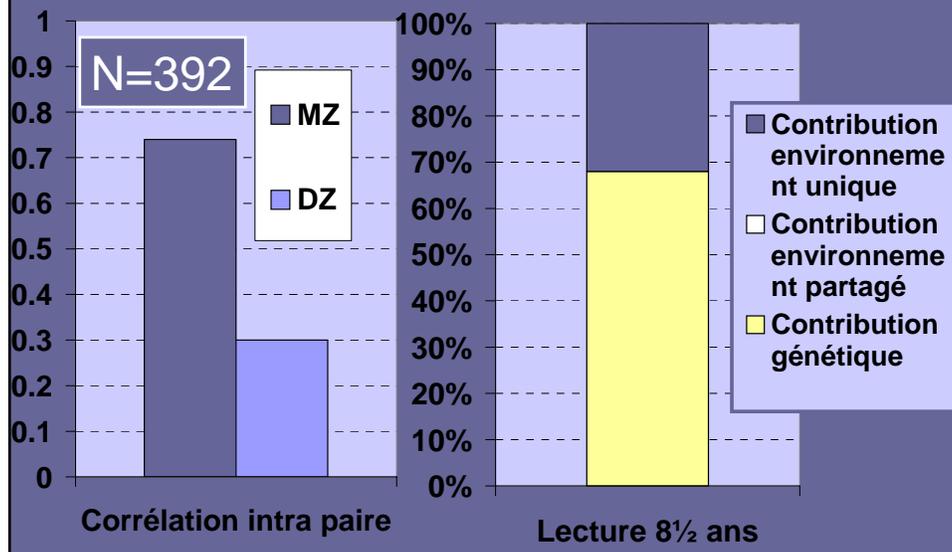


# Immersion

Effet principal de l'anglais au préscolaire (N= 60), indépendamment des langues parlées à la maison



## Pourtant....



## Échantillon complémentaire

Critères d'inclusion:

Jumeaux de l'ÉJNQ évalués en français à l'aide du THAL (Loranger et Pépin, 2001)

N total = 392; 154 MZ, 238 DZ

Âges:

8:1 ans à 8:9 ans; M=8:4 ; ET= ±1 mois

## Corrélation entre jumeaux au-dessus et en-dessous de la moyenne

	MZ	DZ	$\Delta$
Sous la moyenne N= 204	.28*	.16	.12
Au-dessus de la moyenne N=188	.58**	.21*	.37

Qu'arrive-t-il aux « effets » familiaux quand on prend en compte les prédispositions génétiques?

## Prédire la lecture...

VD: Lecture	R <sup>2</sup> Total	Δ R <sup>2</sup>	β	Δ β
Education 0-2	.02	-	.13*	

\* p < .05, \*\* p < .001

## Éducation et revenu partagent une variance commune

VD: Lecture	R <sup>2</sup> Total	Δ R <sup>2</sup>	β	Δ β
Education 0-2	.02	-	.08*	-.05
Insuffisance revenu	.04	.02	.17**	

\* p < .05, \*\* p < .001

## La fréquence de lecture ajoute une variance quasi indépendante

VD: Lecture	R <sup>2</sup> Total	Δ R <sup>2</sup>	β	Δ β
Education 0-2	.02	-	.06*	-.07
Insuffisance revenu	.04	.02	.17**	0
Fréq. lecture	.08	.04	.19**	

\* p < .05, \*\* p < .001

## Les prédispositions génétiques réduisent une part des “effets environnementaux”

VD: Lecture	R <sup>2</sup> Total	Δ R <sup>2</sup>	β	Δ β
Education 0-2	.02	-	.02*	-.09
Insuffisance revenu	.04	.02	.11**	-.06
Fréq. lecture	.08	.04	.13**	-.06
Risque gén.	.12	.04	-.19**	
Protection gén.	.24	.12	.36**	

\* p < .05, \*\* p < .001

## Que conclure?

1. On peut isoler les « vrais effets » environnementaux une fois la prise en compte des prédispositions génétiques  
Exemple: Fréquence de lecture à 18 mois  
La fréquence de lecture prédit 4% de la variance  
Une fois la prise en compte des effets génétiques confondus, la fréquence de lecture prédit 2% de variance  
DONC, une part de la contribution est due au partage de prédispositions génétiques entre parents et enfants; l'autre part constitue un « vrai effet environnemental »
2. La prédisposition génétique est plus marquée pour la performance au-dessus de la moyenne  
Est-ce dire que l'environnement joue un rôle plus important sous la moyenne?

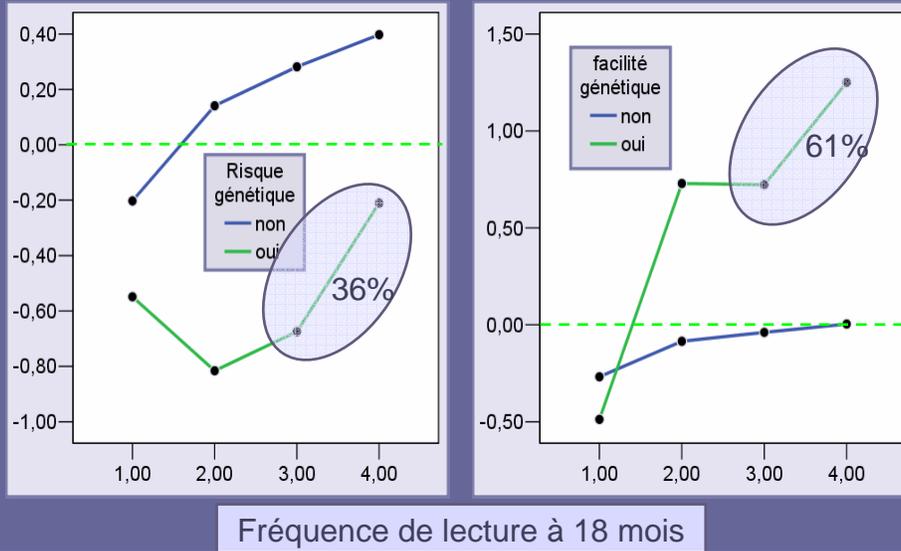
## Mais...les environnements ne sont pas le fruit du hasard...

La prédisposition génétique à une facilité en lecture est associée positivement avec la fréquence de lecture (on lit plus fréquemment aux enfants doués pour la lecture) et l'éducation de la mère

Par opposition, le risque génétique à une difficulté en lecture est associé négativement à la fréquence de lecture (on lit moins fréquemment aux enfants génétiquement à risque) et pas associé à l'éducation de la mère

ALORS, les enfants à risque dont l'environnement est plus favorable en bénéficient-ils?

## Ce sont les enfants favorisés sur le plan génétique qui en profitent le plus...



## Pourtant...

De retour à l'ÉLDEQ:

Et si nous augmentons le nombre d'enfants à risque recevant une stimulation optimale?

