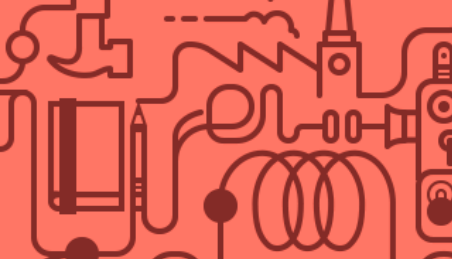


Evaluer la qualité des interactions
enseignant-élèves en début de scolarité :
*Qualités psychométriques
d'une adaptation française du CLASS*

Philippe Dessus, Olivier Cosnefroy, Gwénaëlle Joët,
LSE, univ. Grenoble Alpes, France

15 mai 2014 — Colloque 519 ACFAS Montréal



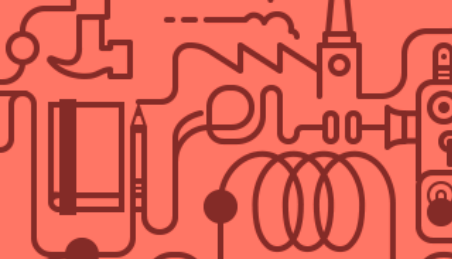


Introduction

- CLASS conçu aux USA, une traduction validée en espagnol existe, mais avec de possibles présupposés culturels
- Se comporte-t-il de la même manière dans d'autres pays et/ou dans d'autres langues ?
- Plan de l'exposé
 - Un aperçu des études sur le CLASS dans différents pays
 - Une présentation de l'étude de validation en France

L'UTILISATION DU CLASS DANS DIFFÉRENTS PAYS



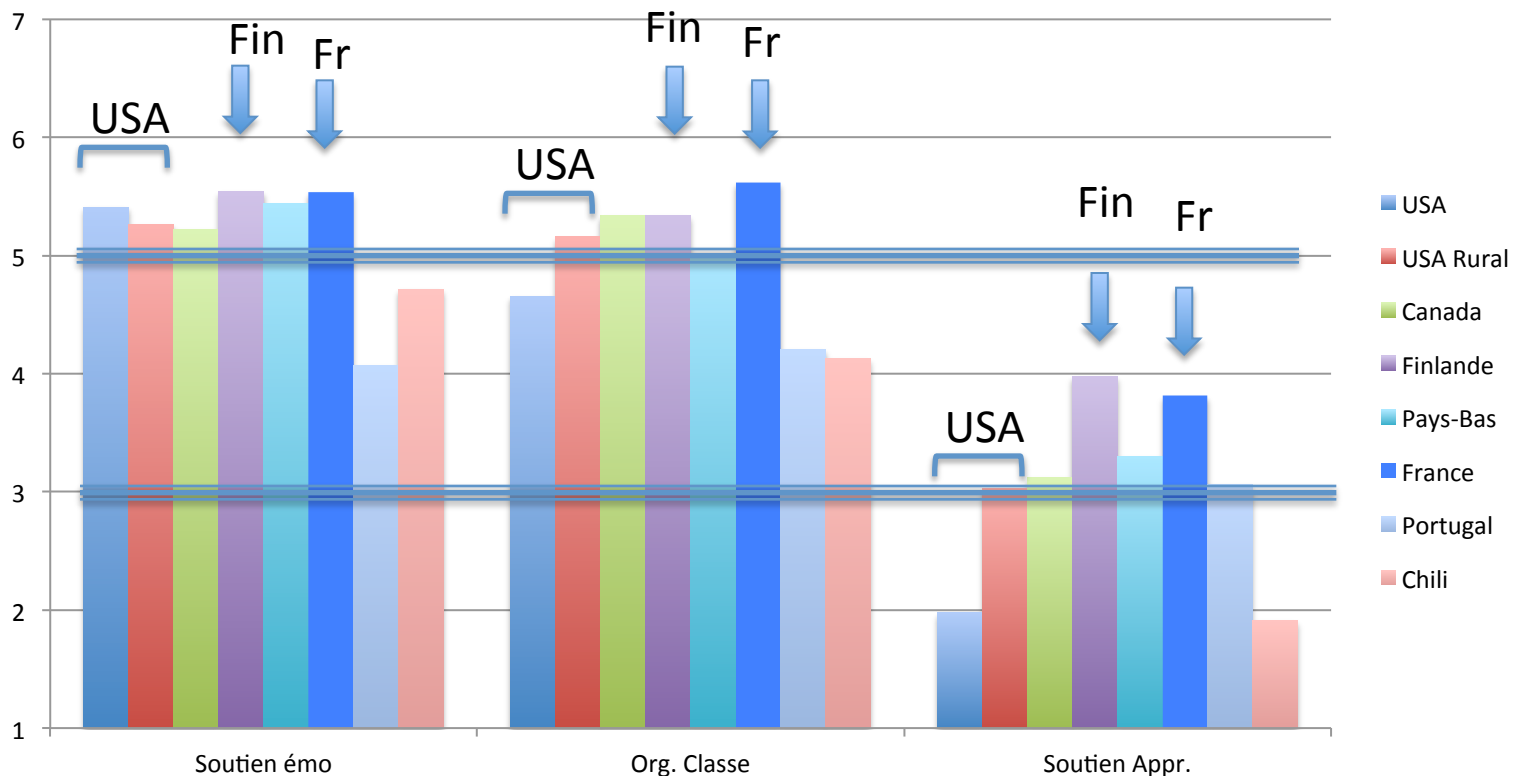


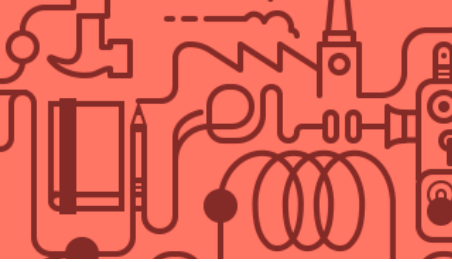
7 études sur le CLASS en maternelle-CP (pre-K / K3)

Pays	Niveau	Contexte	N	Auteur	Obs. Cert.
1. USA	GS	6 états US	730	NCEDL	Oui
2. USA rural	GS	Pennsylvanie-Caroline du Nord	429	Sandilos 2012	Oui
3. Canada	MS		70	G. Cantin	Oui
4. Finlande	GS		49	Pakarainen et al. 2010	Non
5. Pays-Bas	2 ans		464	Akgündüz & Plantenga 2012	Non
6. Portugal	CP		115	Cadima et al. 2013	Non
7. Chili	GS	Milieus défavorisés. Evaluation vidéo	118	Treviño et al. 2013	Oui

Tendances générales

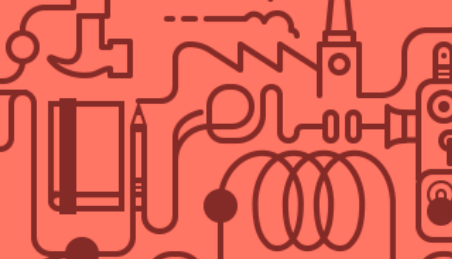
- soutien émotionnel : qualité moyenne à haute
- organisation de la classe: qualité moyenne à haute
- soutien à l'apprentissage : qualité faible à moyenne





Limites des recherches

- La traduction (éventuelle) du manuel
- Les observateurs sont entraînés mais rarement certifiés CLASS
- Parfois usage de vidéos (Chili) plutôt que d'observations *in situ*
- Différence dans les tailles d'échantillon (1 à 15)
- Échantillons souvent non représentatifs de la population (hormis USA)
- Différence dans les milieux sociaux (classes défavorisées au Chili)



CLASS et dépendance à une culture

- Elaboré aux USA, donc promeut sans doute sa culture
- Cela peut donc pénaliser ou avantager les pays ayant des cultures/pratiques pédagogiques différentes

Climat + > Comm. + > “**Gestes chaleureux = *Physical Affection***”

Dév. Concept. > **Connexion au monde réel**


Climat Positif > Respect > **Contact Visuel**


VALIDATION DU CLASS EN FRANÇAIS





Participants

 **Enseignants** : $N = 40$, Âge moyen : 46,9 , $sd = 6,3$
Féminin (80 %)

 **Elèves** : CP (1^{re} année primaire), $N = 240$, Âge moyen : 5,8 , $sd = 0,4$ (49,4 % filles)
6 élèves/classe tirés au sort sur base de consentement
Structure de l'échantillon proche de la population d'un point de vue socio-démographique

 **Classes** : Taille des classes moyenne : 23,6, $sd = 2,8$



Méthode

Epreuves sur une année (sept.-oct./fév.-mars/mai-juin)

6 élèves/classe

Compétences en lecture-prélecture x 3

Contrôle attentionnel et comportemental x 3
(informatisée)

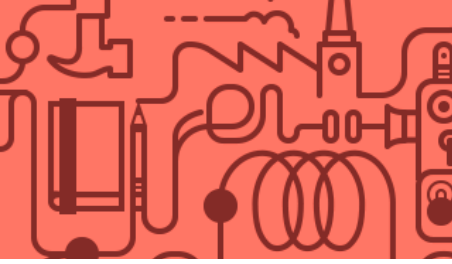
Motivation x 3 (par matière)

Implication x 3 (temps à travailler: *time on task*)

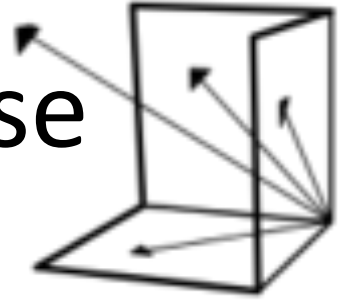
CLASS (4 cycles d'observation/2 observateurs, cotations indépendantes)

Formation des codeurs CLASS (non certifiés)

3 sessions de formation à l'outil (présentation et acquisition de l'outil, entraînement sur des observations de vidéos de classes)



Procédure d'analyse

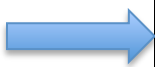


- Fidélité interjuges
- Corrélations inter-dimensions
- Analyse factorielle exploratoire
- Validité confirmatoire : Analyses factorielles confirmatoires, plusieurs modèles à l'épreuve
- Validité prédictive : Des mesures du CLASS peuvent-elle prédire des performances d'apprentissage ?



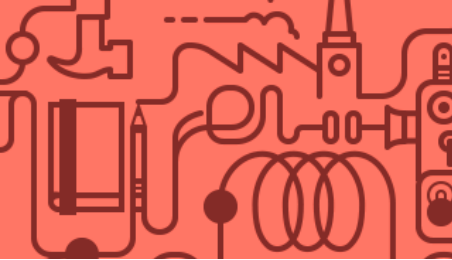
Résultats 1–Fidélité interjuges

Inter-juges sur l'ensemble des dimensions :
Alpha de Krippendorff = **0,69**



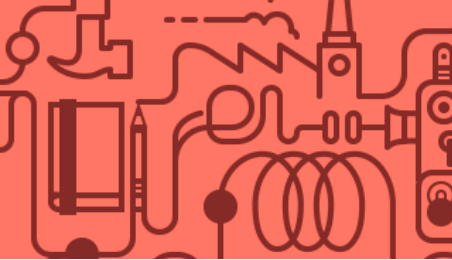
Concordance	Valeur du α de Krippendorff
Très bonne	1 – 0.80
Bonne	0.79 – 0.60
Acceptable	0.59 – 0.40
Faible	0.39 – 0.20
Nulle	≤ 0.19

Dedouit (2009)



Résultats 2 — Matrice de corrélations interdimensions

	Soutien émotionnel				Org. Classe			Soutien Appr.		
	C+	C-	Sens	PVE	GC	Prod	ModA	DC	QR	ML
C+	1.00									
C-	-0.77	1.00								
Sen	0.87	-0.73	1.00							
PVE	0.65	-0.48	0.59	1.00						
GC	0.35	-0.56	0.38	0.02	1.00					
Prod	0.37	-0.35	0.47	0.13	0.74	1.00				
MA	0.69	-0.64	0.78	0.57	0.60	0.74	1.00			
DC	0.46	-0.35	0.42	0.81	0.11	0.17	0.56	1.00		
QR	0.52	-0.40	0.54	0.78	0.17	0.26	0.61	0.78	1.00	
ML	0.59	-0.36	0.55	0.83	0.14	0.28	0.64	0.86	0.88	1.00

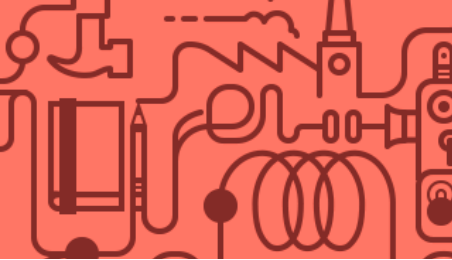


Résultats 3 – Analyse factorielle exploratoire

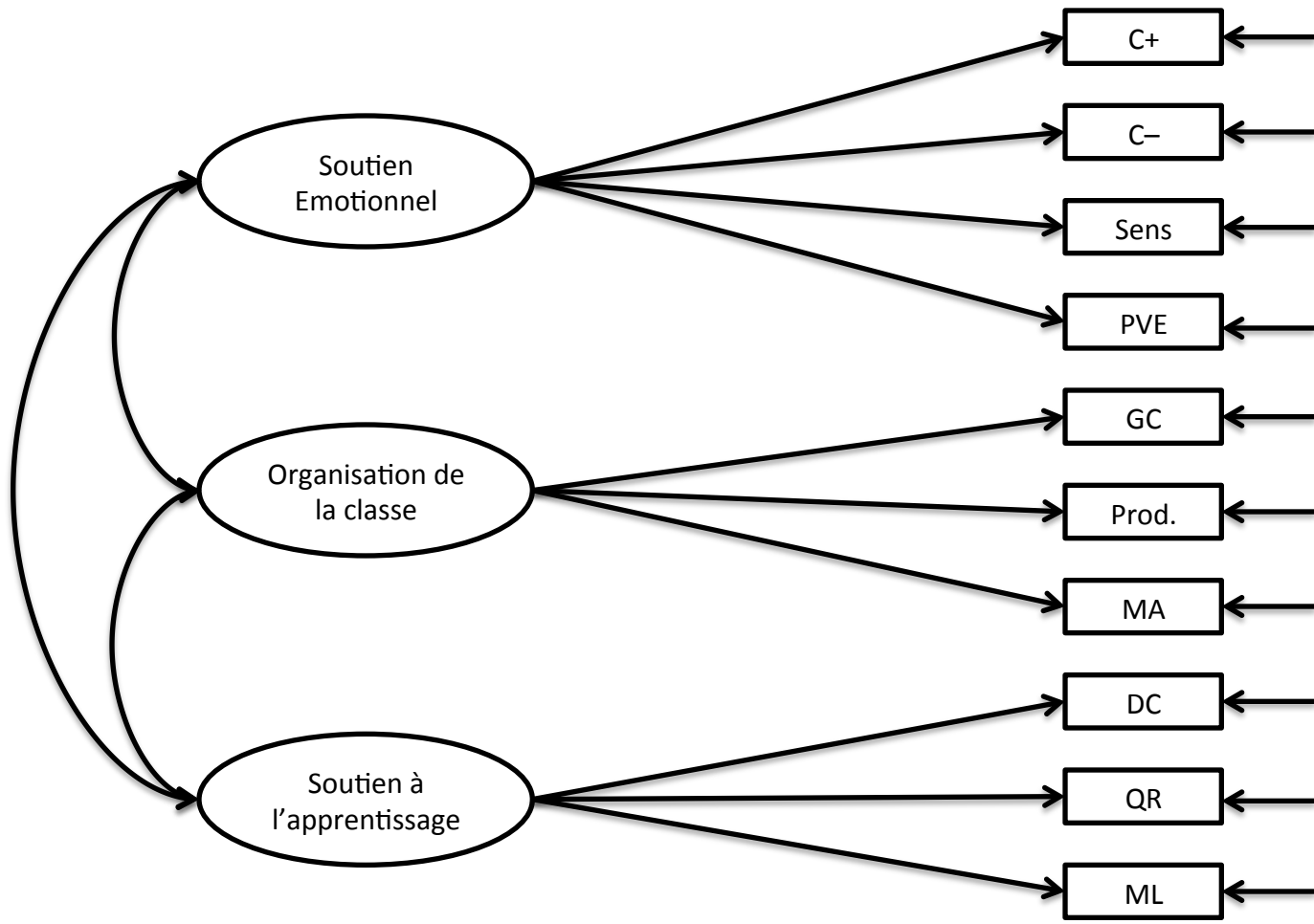
Validité de construit

Structure en 3 Facteurs saturations (>.50) :

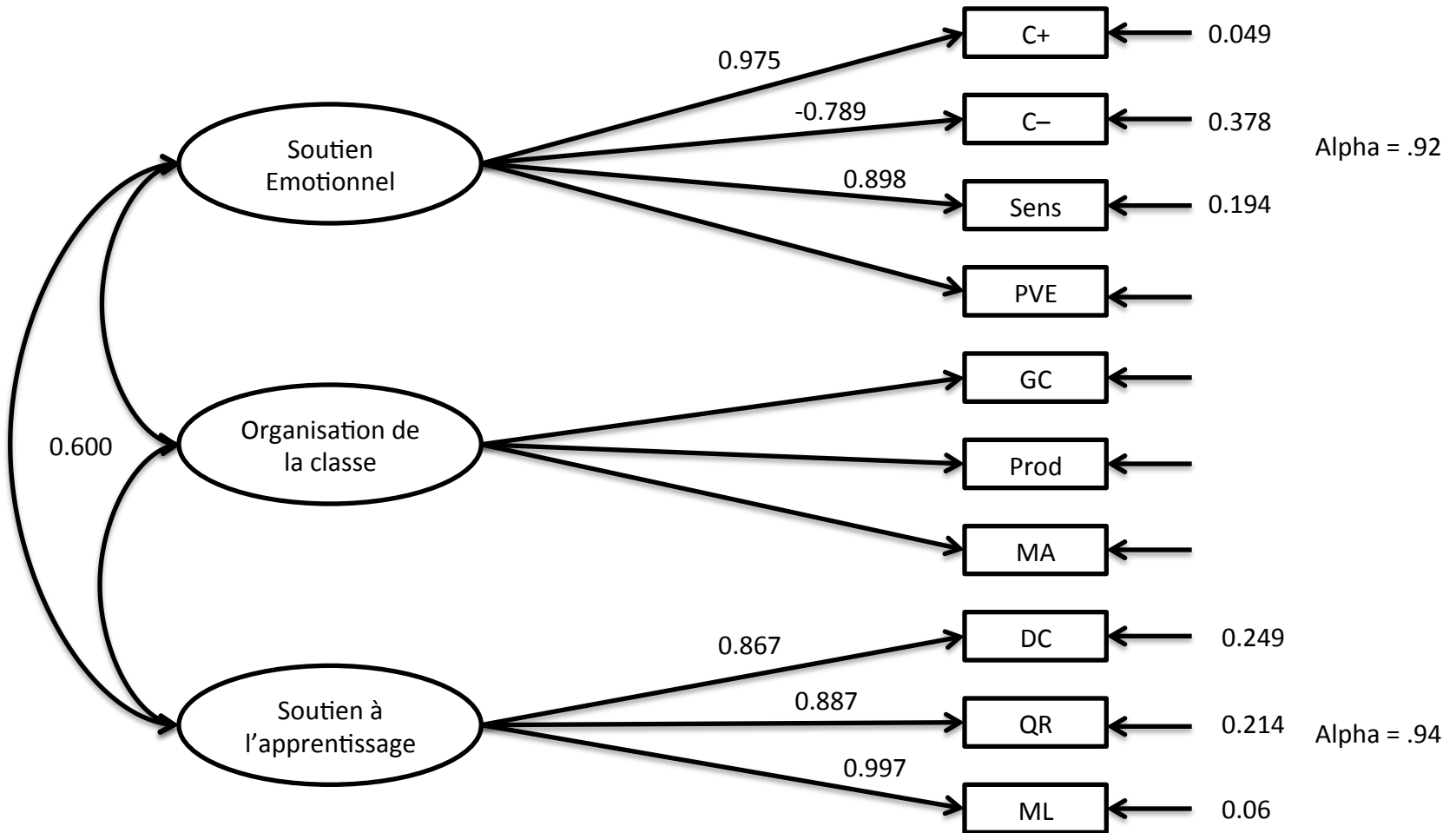
	Appr	Emo.	Org.
	[,1]	[,2]	[,3]
CP	0.6	0.94	
CN		-0.82	
S	0.56	0.92	0.57
PC	0.88	0.64	
G			0.79
P			0.93
MA	0.65	0.78	0.82
DC	0.89		
QR	0.9	0.54	
ML	0.97	0.57	

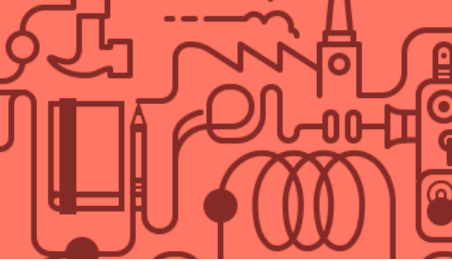


Analyse factorielle confirmatoire : Modèle théorique



Modèle probable



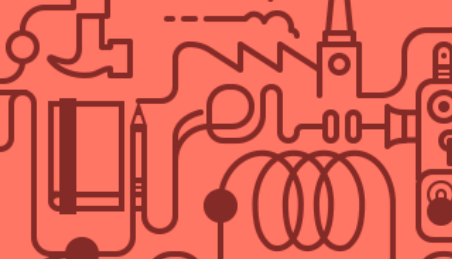


Résultats 4 – Validité de construit

R-LAVAAN CFA → structure théorique 3 facteurs

		Indices d'ajustement			
		CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Modèle théorique (Base)	$\chi^2 (32, N = 40) = 110.6,$ p <.001	0.81	0.74	0.25	0.13
Base – (MA et PVE)	$\chi^2 (17, N = 40) = 49.70,$ p <.001	0.89	0.82	0.22	0.05
2 facteurs (sans Organisation de la classe)	$\chi^2 (13, N = 40) = 45.68,$ p <.001	0.89	0.82	0.25	0.13
2 facteurs - PC	$\chi^2 (8, N = 40) = 13.38,$ p <.10	0.98	0.96	0.13	0.03

RMSEA élevé, mais également dans les études initiales sur le CLASS aux USA.



Résultats 5 - Validité prédictive

La qualité de la relation élèves-enseignant prédit-elle le développement des compétences académiques des élèves ?

Compétences en lecture-prélecture (BALE : batterie analytique du langage écrit , OdéDys : dépistage des dyslexies) :

Fluence en lecture orale (×3)

Conscience phonologique (suppression et segmentation de phonèmes) (×3)

Principe alphabétique (lecture de non-mots) (×3)

Exemple d'items

PHONÈME INITIAL	Réponse attendue	Réponse donnée	PHONÈME FINAL	Réponse attendue	Réponse donnée
CANE	ane		CANON	cane	
OUVERT	vert		POMMEAU	pome	
BRAME	rame		ORANGER	orange	

Résultats 7–Validité prédictive

Modèle multiniveaux de croissance

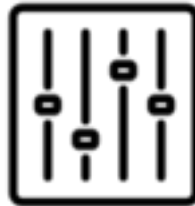
	Suppression phonème initial		Suppression phonème final	
	Modèle inconditionnel de croissance	Modèle conditionnel de croissance	Modèle inconditionnel de croissance	Modèle conditionnel de croissance
Effets fixes				
Constante	3.77 (0.14)	1.96(0.69)	2.84(0.16)	1.31(0.75)
Temps	0.36 (0.02)	-0.065(0.11)	0.47(0.03)	-0.20(0.13)
Variables de niveau 2				
Soutien d'apprentissage		0.49(0.17)		0.43(0.19)
Soutien d'apprentissage*temps		0.11(0.03)		0.17(0.03)
Indices d'ajustement				
-2logL	3309.1	3062.9	3476.0	3215.9
AIC	3323.1	3080.9	3490.0	3233.9
BIC	3348.2	3112	3515.1	3265.0

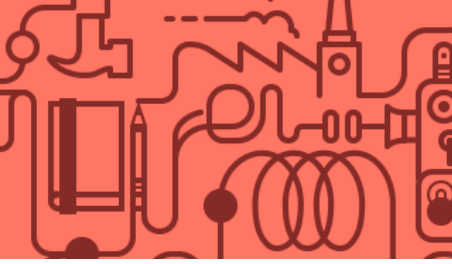
Impact positif du soutien d'apprentissage sur suppression de phonèmes. **Le soutien à l'apprentissage explique la progression en suppression de phonèmes**

Les élèves appartenant à une classe dans laquelle le soutien à l'apprentissage est élevé :

- présentent au cours du temps un niveau de compétence plus élevé en suppression de phonèmes,
- bénéficient d'une meilleure progression en suppression de phonèmes que les autres élèves.

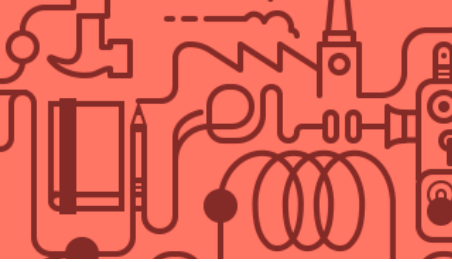
POUR RÉSUMER...





Les qualités psychométriques du CLASS.fr

- Fidélité
 - Inter-juges plutôt bonne
 - Consistance interne (Alpha) correcte
- Validité de construit
 - Structure factorielle vraiment singulière ? (distincte du Canada, des USA)
 - Cloisonnement des domaines typiquement français ?
 - « *the fit indices are not optimal* » (Pianta et al., 2008, p. 98)
- Validité prédictive
 - Un début, mais à analyser de manière plus précise



Limites



- Premiers résultats à compléter
- Échantillon faible et non tout à fait représentatif
- Absence de certification des observateurs



Merci de votre attention !

- Des questions ?

philippe.dessus@upmf-grenoble.fr

olivier.cosnefroy@upmf-grenoble.fr

gwenaelle.joet@upmf-grenoble.fr





Références

- Akgündüz, Y. E., & Plantenga, J. (2012). *Equal access to high quality child care in the Netherlands*. Paper presented at the Equal Access to Child Care Conference, London.
- Cadima, J., Peixoto, C., & Leal, T. (2013). Observed classroom quality in first grade: associations with teacher, classroom, and school characteristics. *European Journal of Psychology of Education*. doi: 10.1007/s10212-013-0191-4
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Downer, J., DeCoster, J., Mashburn, A. J., Jones, S. M., . . . Hamagami, A. (2013). Teaching through interactions: Testing a developmental framework of teacher effectiveness in over 4,000 classroom. *The Elementary School Journal*, 113(4), 461–
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Kiuru, N., Siekkinen, M., Rasku-Puttonen, H., & Nurmi, J.-E. (2010). A validation of the classroom assessment scoring system in Finnish kindergartens. *Early Education and Development*, 21(1), 95–124.
- Sandilos, L. E. (2012). *Measuring quality in rural kindergarten classrooms: Reliability and validity evidence for the Classroom Assessment Scoring System Kindergarten-Third Grade (CLASS K-3)*. PhD Thesis, Pennsylvania State University.
- Treviño, E., Toledo, G., & Gempp, R. (2013). Calidad de la educacion parvularia: las practicas de clase y el camino a la mejora. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigacion Educational Latinoamericana*, 50(1), 40–62.