

Evaluation des effets de dispositifs pédagogiques à l'université

Publié le 10 juillet 2019 – Mis à jour le 15 juillet 2021



Porteurs de projet : Marie-Christine TOCZEK-CAPELLE et Dominique LAFONTAINE

Équipe projet : Margault SACRE

Résumé du projet :

Cette thèse poursuit plusieurs objectifs. Premièrement, elle permettra de réaliser une best-evidence synthesis concernant l'efficacité des innovations pédagogiques implémentées dans les universités. Ensuite, elle se focalisera sur la mesure des effets de pédagogies innovantes ou d'innovations pédagogiques mises en place au sein de l'université de Clermont-Auvergne, dans les diplômes existants, et permettra d'en extraire les paramètres efficaces. Cette mesure sera utilisée comme une évaluation formative pour les dispositifs évalués. De plus, elle pourrait inclure l'élaboration d'un dispositif pédagogique innovant au sein de l'université et au regard des résultats obtenus lors des précédentes recherches. Par ailleurs, selon les résultats obtenus, cette recherche pourrait permettre de légitimer la mise en œuvre d'innovations pédagogiques au sein de l'université.

Publications :

Sacré, M., Toczek, M.-C., Policard, F., Serres, G., Paulet, C., Petit, S., Neuville, E., & La fontaine, D. (2020). [L'efficacité d'un dispositif d'enseignement hybride en fonction des caractéristiques des étudiants](https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-03) (<https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-03>). Revue Internationale Des Technologies En Pédagogie

Communications :

LE LIEN ENTRE LES SCORES DES QUIZ ET LES PERFORMANCES RÉELLES DES ÉTUDIANTS EN SOINS INFIRMIERS DANS UN DISPOSITIF D'ENSEIGNEMENT HYBRIDE

actes@uca.fr



Sacré M. acknowledges the support received from the Agence Nationale de la Recherche of the French government through the program "Investissements d'Avenir" (18-IDEX-0001 CAP 20-25).

OBJECTIF

Examiner le lien entre les scores aux quiz et les performances des étudiants, en contrôlant leurs performances initiales.

MÉTHODE

- Deux études corrélationnelles et rétrospectives
- 80 étudiants en soins infirmiers (étude 1) et 46 étudiants en sciences informatiques (étude 2)
- Dispositifs d'enseignement hybride

ÉTUDE 1

1 cours
et 1 quiz

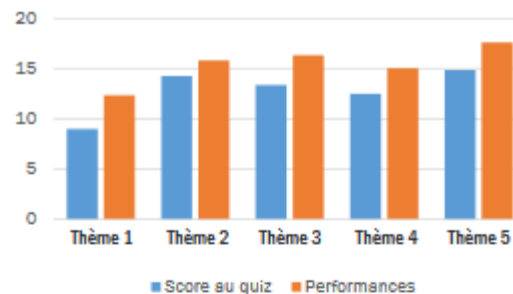
ÉTUDE 2

5 thèmes
et 5 quiz

in

Performances

ÉTUDE 2



r^2 ajusté=.230

r	.439**	.391**	.410**	.470**	.239
---	--------	--------	--------	--------	------

(https://cap2025.fr/medias/fichier/margault-18-PNG?ID_FICHE=8250&INLINE=FALSE)

SCORES AUX QUIZ ET LES PERFORMANCES RÉELLES

QUESTION À L'EXAMEN ?

Un score élevé ou d'échouer au quiz, c'est-à-dire que les scores au quiz sont liés à leurs performances réelles ?

Un score faible ou de scores élevés au quiz, qui influencerait les performances réelles des étudiants et donc leurs performances réelles ?

Exploration du lien entre les scores aux quiz et les performances réelles dans un dispositif d'enseignement hybride (https://sites/406/2020/05/SACRE_texte_poster.pdf) en EIAH, Poitiers, France.

K., Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2008). Examining the testing effect with open-ended questions. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 22(7), 861-876. doi: [10.1002/eap.1391](https://doi.org/10.1002/eap.1391)

...ning : The use of formative online assessments. *Accounting Education*, 22(5), 803-868

...isati, S., Conduit, R., & Sanson, G. (2013). A blended learning lecture delivery model for medical students. *Computers & Education*, 64, 116-126. doi: [10.1016/j.compedu.2013.01.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.01.009)

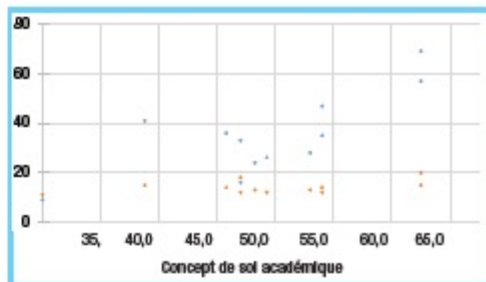
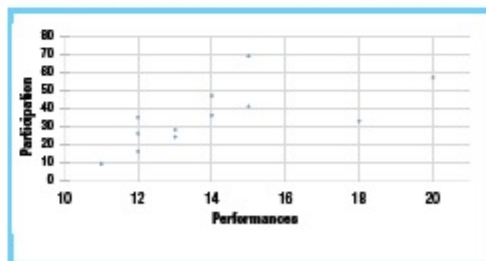
Variables qui ont des effets sur les performances des étudiants de *blended-learning*

margault.sacre@uca.fr

et à l'appren-
communs dans
le concept de
prise sont des
performances
deux études
portementaux
hybride.

Analyse et résultats

Étude 1 : corrélations non-paramétriques



Participation	Performances	
	Tau-B de Kendall	Rho de Spearman
	,636**	,775**

→ Les variables participation et performances sont corrélées positivement **H1.**

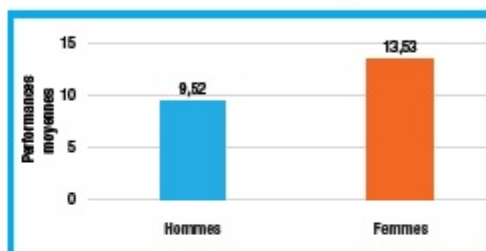
	ASC	
	Tau-B de Kendall	Rho de Spearman
Participation	,636**	,775**
Performance	,407	,477

→ Corrélation positive significative entre le concept de soi académique et la participation **H2.**

→ Pas de corrélation entre le ASC et les performances **H3.**

Étude 2 : modèle en équations structurelles

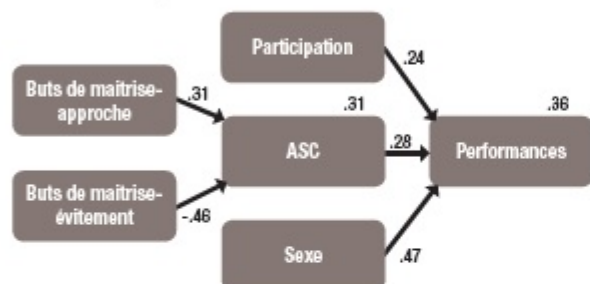
Test t de comparaison de moyennes :



Les femmes réussissent significativement mieux que les hommes dans le cours

→ Intégration de la variable "sexe" dans les modèles

Modèle en équations structurelles :



	B	P	β	R ²
ASC ← Buts de MA	.319	.011	.314	.312
ASC ← Buts de ME	-.330	***	-.462	
Performances ← ASC	1.942	.020	.283	.364
Performances ← Participation	.005	.043	.245	
Performances ← Sexe	4.140	***	.407	

H1. **H3.**
H2. **H4.**
H5.

Ajustement du modèle :

	χ^2	ddl	P	TLI (rho ²)	CFI	RMSEA
Seuil			n.s.	0,90 < TLI < 1	0,97 < CFI < 1	0 < RMSEA < 0,05

Modèle	10.030	10	0.438	0.999	0.999	0.008
--------	--------	----	-------	-------	-------	-------

(https://cap2025.fr/medias/fichier/poster-10353-v2-2-_1579087441467-pdf?ID_FICHE=8250&INLINE=FALSE)

Sacré, M., Lafontaine, D., & Toczek, M.-C. (2019, november). [Comprendre les variables qui ont des effets sur les performances des étudiants dans un dispositif de blended-learning](https://cap2025.fr/medias/fichier/poster-10353-v2-2-_1579087229541-pdf?ID_FICHE=8250&INLINE=FALSE)(https://cap2025.fr/medias/fichier/poster-10353-v2-2-_1579087229541-pdf?ID_FICHE=8250&INLINE=FALSE). Paper presented at the 41e session de l'Admee-Canada, Sherbrooke, Quebec.

EXPLORING ACHIEVEMENT GOALS AND ONLINE FORMATIVE ASSESSMENT EFFECT ON STUDENTS' PERFORMANCE IN A BLENDED-LEARNING COURSE IN HIGHER EDUCATION

Sacré M., Lafontaine D., & Toczek M.-C.
 EQUALE, Université de Liège, Belgique
 ACTÉ, Université Clermont Auvergne, France



The authors acknowledge the support received from the Agence Nationale de la Recherche of the French government through the program "Investissements d'Avenir" (18-IDEX-0001 CAP 20-25).

CONTEXT

- Blended-learning is becoming the norm in higher education (Dziuban, Graham, Moskal, Norberg, & Sicilia, 2018).
- The interest in formative assessment is in line with the work that reveals the testing effect, i.e., the superiority of taking a test on material, compared to re-studying the materiel (Roediger III, Agarwal, McDaniel, & McDermott, 2011).
- To some extent, research shows correlations between achievement goals and students' performance (Lüftenegger et al., 2016).

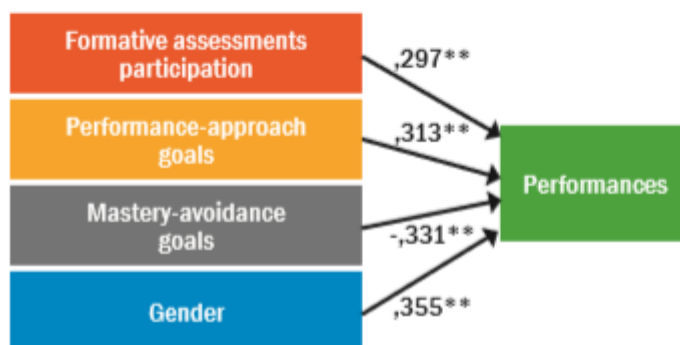
RESEARCH QUESTION

- In a blended-learning course,
1. Does participation in formative online assessment enhance students' performance?
 2. Do achievement goals have an effect on students' performance?

METHODOLOGY

- Prospective & correlational study
- **46 computer science students**
- **Blended learning course:** mathematics applied to computer graphics
- Data from **23 formative assessments** spread over one semester
- Performance measured **in pretest and post-test**
- **Achievement goals** measured before the course

RESULTS



VARIANCE EXPLAINED BY EACH VARIABLE

adjusted R² = 48.6%



Sacré, M., Lafontaine, D., & Toczek, M.-C. (2020, août). [Exploring achievement goals and online formative assessment effect on students' performance in a blended-learning course in higher education](https://cap2025.fr/medias/fichier/poster-sig67-sacre_1602055690442-pdf?ID_FICHE=8250&INLINE=FALSE)(https://cap2025.fr/medias/fichier/poster-sig67-sacre_1602055690442-pdf?ID_FICHE=8250&INLINE=FALSE) [Poster presentation]. EARLI Special Interest Group 6 & [7 2020](#), Tübingen, Germany.

Financements LIA :

Contrat doctoral (3 ans), colloques et déplacements, matériel informatique, soit un total de 117 685 €

<https://cap2025.fr/formation/learnin-auvergne/thematiques-des-projets/evaluation-des-effets-de-dispositifs-pedagogiques-a-luniversite>(<https://cap2025.fr/formation/learnin-auvergne/thematiques-des-projets/evaluation-des-effets-de-dispositifs-pedagogiques-a-luniversite>)