

TESTAPP – Tester pour apprendre: pour qui, comment et dans quelles conditions?

Mathilde Lamotte, Marie Izaute & Céline Darnon

LIA – COPIL 26 Mars 2020

Des formes du test...

- Auto-évaluations (ex.: questions, synthèse de mémoire, Leitner box, etc.)
- Evaluations externes
 - Noté/non noté
 - QCM / QROC / Vrai-Faux Q / Q ouvertes...
 - Contrôles continus / intermédiaires (*+ ou - examen terminal*)

...aux bénéfiques sur l'apprentissage

- Favorise la rétention à long terme / ralentit l'oubli
 - Améliore l'apprentissage subséquent
 - Encourage la régularité dans l'apprentissage
 - Favorise le transfert de connaissance (y compris celles non testées)
-
- Pourrait réduire l'écart de réussite en fonction de l'origine sociale

Karpicke, J.D., & Roediger, H.L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319, 966-968.

Pennebaker, J.W., Gosling, S.W., & Ferrell, J.D. (2013). Daily online testing in large classes: Boosting college performance while reducing achievement gaps. *PLoS ONE*, 8, 11.

Roediger, H.L., & Karpicke, J.D. (2006). The power of testing memory: basic research and implications for educational practice. *Perspectives on Psychological Science*, 1(3), 181-210.

Roediger, H.L., Putnam, A.L., & Smith, M.A. (2011). Ten Benefits of Testing and Their Applications to Educational Practice. *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*, 11(55), 1-36.

Smeding, A., Darnon, C., Souchal, C., Toczek-Capelle, M.-C., & Butera, F. (2011). Reducing the Socio-Economic Status Achievement Gap at University by Promoting Mastery-Oriented Assessment. *PLoS ONE*, 8(8), 1-6.

8 études

- 3 en laboratoire
 - Paires de mots
 - Paires de noms d'auteurs (contexte laboratoire)
 - Paires de noms d'auteurs (contexte classe)
- 5 en condition écologique
 - 2 avec des L3 en TD de psychologie sociale
 - 2 avec des L2 en TD de méthodologie scientifique
 - 1 avec des L1 en CI d'infographie

Hypothèse:

Apparition d'un effet bénéfique du test

Amélioration de la réussite

Quid de l'écart de réussite ?

Objectif:

Développer des outils adaptés aux besoins de l'enseignement

Résultats variables d'une étude à l'autre

METHODE

Inter-participant

TD 1 à 3

CC1

TD 4 - 5

CC2

TD 1 à 3

+ test

CC1

TD 4 - 5

+ test

CC2

Intra-participant

TDs

+ révision

CC1

TDs

+ test

CC2

TDs

+ test

CC1

TDs

+ révision

CC2

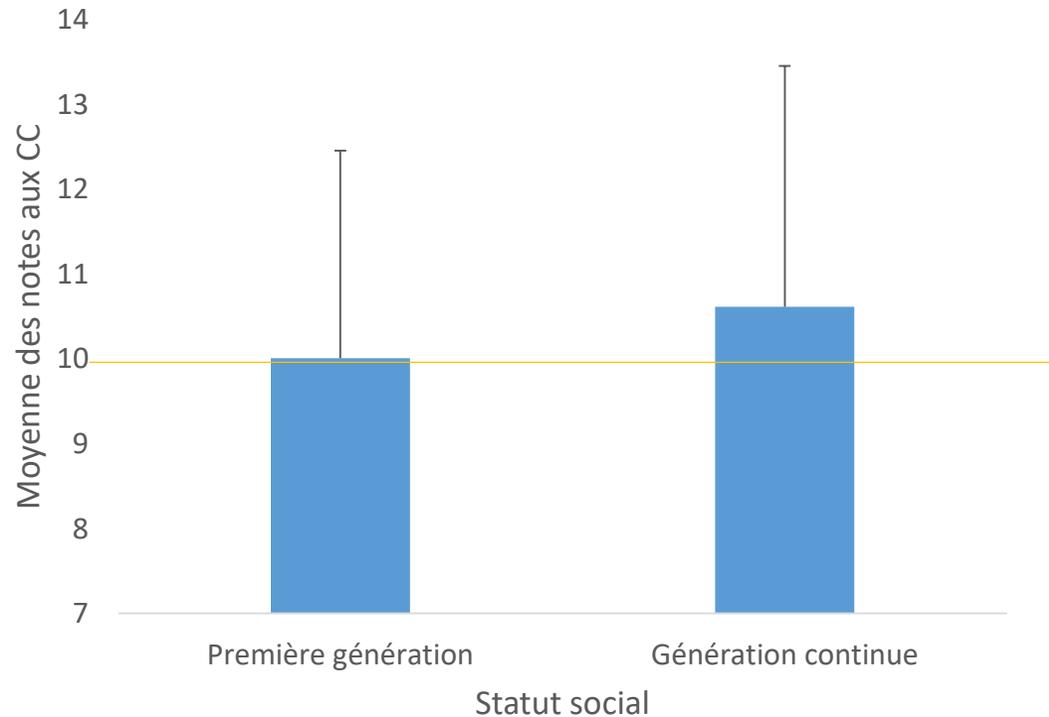
• Consignes « Révision »:

- Outil pédagogique
- A pratiquer sérieusement

- Consignes « Test »:
 - Outil pédagogique
 - Test ramassé, non noté, anonyme
 - Effort de récupération en mémoire

Etude L2 Psychologie, Méthodologie Sc., 18-19

Résultats : Effet principal du statut social 1/2



$$F(1, 266) = 3.14, p = .078, \eta_p^2 = .012$$

Effet principal tendanciel du statut social (réplication des résultats classiques sur la réussite académique en fonction de l'origine sociale): En moyenne, meilleure réussite aux examens des étudiant.e.s de génération continue que des étudiant.e.s de première génération.

$M(\text{première G}) = 10.01, ET = 2.45$

$M(\text{G continue}) = 10.61, ET = 2.84$

Note:

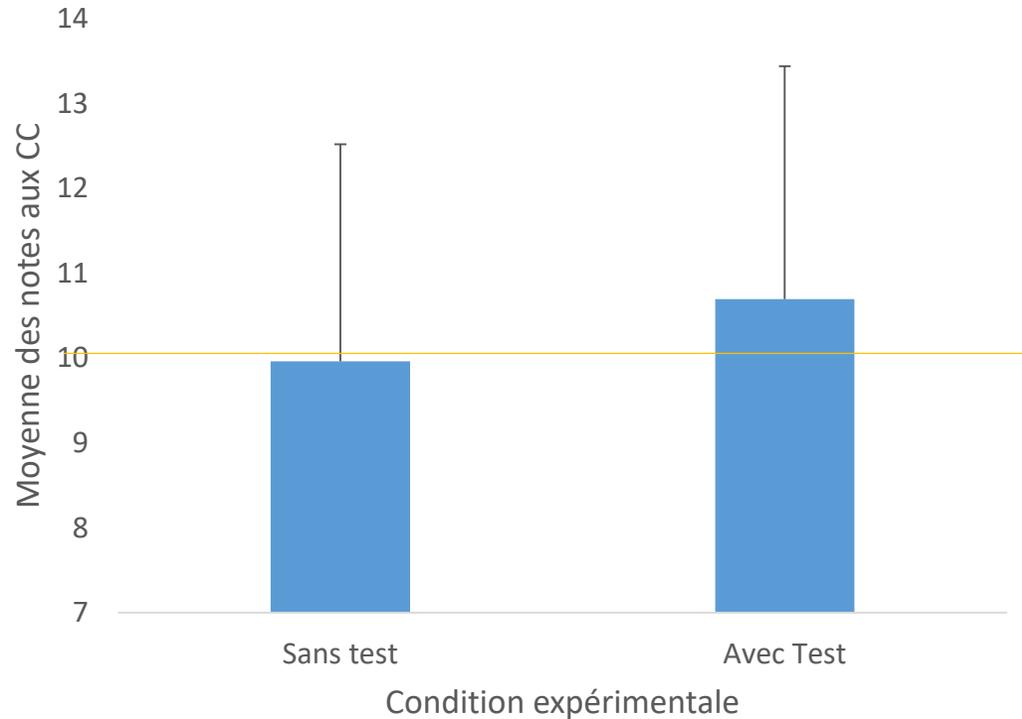
Première génération: étudiant.e.s dont aucun des deux parents n'a obtenu de diplôme de l'enseignement supérieur (plus haut niveau de diplôme \leq BAC)

Génération continue: étudiant.e.s dont au moins l'un des deux parents a obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur (plus haut niveau de diplôme $>$ BAC)

Stephens, N.M., Hamedani, M.Y.G., & Destin, M. (2014). Closing the Social-Class Achievement Gap: A Difference-Education Intervention Improves First-Generation Students' Academic Performance and All Students' College Transition. *Psychological Science, 25*(4), 943-953.

Etude L2 Psychologie, Méthodologie Sc., 18-19

Résultats : Effet principal de la condition 2/2



Effet principal de la condition significatif:

$M(\text{sans test}) = 9.96, ET = 2.56$

$M(\text{avec test}) = 10.70, ET = 2.75$

En revanche, pas d'effet d'interaction significatif
Condition X Statut ($p > .05$).

**Par conséquent, tout.e.s les
étudiant.e.s, quelle que soit leur
origine sociale ont bénéficié du test.**

$F(1, 266) = 11.839, p < .001, \eta_p^2 = .043$

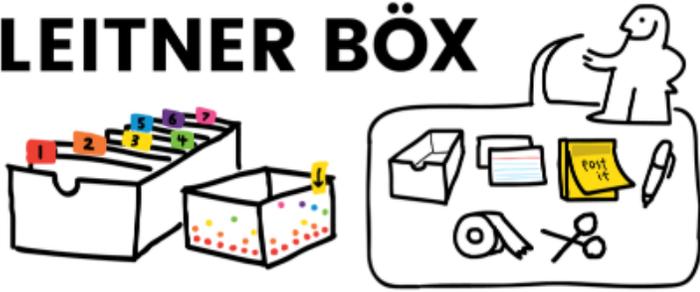
Perspectives

- Difficultés:
 - Pratiques de l'enseignant.e (ex.: utilité perçue)
 - Moyens à disposition de l'enseignant.e (ex.: nombre d'heures de cours (TD ou CM), matériel, etc.)
- Forces:
 - Motivation:
 - Enseignant.e:
 - Implication dans la co-crédation du matériel
 - Volonté de comprendre les raisons quand pas d'effets
 - Etudiant.e.s:
 - Implication (sous certaines conditions: test/feuille de révision ramassés)

Essaimage et diffusion

- 3 conférences internationales (dont une à venir)
 - Lamotte, M., Izaute, M., & Darnon, C. (2020 June 30th-July 4th reporté à 2021 July). Does social class moderate the effect of testing on learning in an authentic educational environment? 19th General Meeting of the European Association of Social Psychology, Krakow, Pologne.
 - Lamotte, M., Izaute, M., & Darnon, C. (2019, November 14-17). Does the use of test during class time improve academic grade? 60th Annual meeting of the Psychonomic Society, Montreal, QC, Ca.
 - Lamotte, M., Izaute, M., & Darnon, C. (2019, September 3-5). Les tests réguliers améliorent-ils l'apprentissage dans un contexte écologique de cours? Journées thématiques : Psychologie Sociale et Education, ADRIPS et Université Grenoble Alpes, Grenoble, France.
- 1 article de vulgarisation à destination du grand public
 - Lamotte, M., Izaute, M., & Darnon, C. (2019). Examens: pour bien réviser, testez-vous! *The Conversation France*, <https://theconversation.com/examens-pour-bien-reviser-testez-vous-118225>.
- 3 articles en cours:
 - 1 revue de questions sur l'effet test en situation écologique à l'université (à soumettre très prochainement)
 - Lamotte, M., Izaute, M., & Darnon, C. (2020). Can tests improve learning among university students? (en cours).
 - 1 article expérimental sur les études en laboratoire concernant la réplication de l'effet test et l'implication du statut social des étudiant.e.s dans sa mise en œuvre (en cours)
 - Titre provisoire: Replication of the testing effect in lab: Does participants' social status moderate this effect?
 - 1 article expérimental sur les études en condition écologique (en cours, données en partie en cours de recueil)
 - Titre provisoire: Does the use of test during class time improve academic grade and does students social status moderate its effect?

LEITNER BÖX



Merci de votre attention