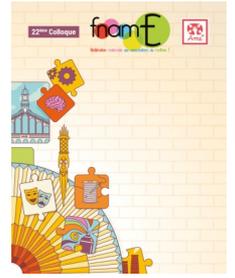




## André TRICOT

*Professeur de Psychologie cognitive, Epsilon - Montpellier. Cnesco -  
CentrE national d'étude des systèmes scolaires - Cnam - Paris.*

**« Mémoire de travail et apprentissages scolaires :  
comment optimiser la charge cognitive ? »**



Les apprentissages scolaires sont exigeants cognitivement : ils demandent des efforts, attentionnels notamment. Or l'attention volontaire est la principale ressource en mémoire de travail. Et la capacité de la mémoire de travail est (extrêmement) limitée. Ainsi, dans certaines situations d'apprentissage scolaire les exigences cognitives sont telles que les ressources en mémoire de travail ne sont pas suffisantes pour (a) apprendre et (b) réaliser la tâche scolaire et (c) traiter le support de la tâche. Une partie de la recherche en psychologie de l'éducation tente depuis quelques dizaines d'années d'élaborer des principes de conception de situations d'apprentissage scolaire, où les trois exigences (de l'apprentissage, de la tâche et du support) sont optimisées. Le principe est assez simple : quand l'exigence de l'apprentissage augmente il est nécessaire de faire baisser l'exigence de la tâche et du support. Selon cette approche, (a) certains efforts sont utiles à l'apprentissage, d'autres non ; (b) il n'est pas question de baisser les exigences, mais de les optimiser. Les élèves les plus en difficultés doivent être les premiers bénéficiaires de cette approche, selon laquelle tout le monde peut apprendre, à condition que les ressources en mémoire de travail soient disponibles pour cela. Fondée sur plusieurs milliers de résultats expérimentaux éprouvés en classe, ces travaux ont mis à jour ou parfois redécouvert 18 principes de conception de situations d'apprentissage scolaire, qui seront présentés lors de cette conférence.

### Bibliographie

#### Ouvrages récents :

- Paas, F., Tricot, A., Ouwehand, K., & Lespiau, F. (Eds.), (2025). Cognitive load theory: Emerging trends and innovations, Education Sciences, special issue. <https://www.mdpi.com/books/reprint/10895-cognitive-load-theory-emerging-trends-and-innovations>
- Tricot, A. (2024). L'innovation pédagogique, 2ème édition. Retz, collection Mythes et réalités.
- Musial, M., Pradère, F., & Tricot, A. (2023). Comment concevoir un enseignement ? 2ème édition. De Boeck.
- Tricot, A. (Ed). (2022). Designing information technologies for leaning. L'Année Psychologique / Topics in Cognitive Psychology, special issue, 122.
- Tricot, A. (Ed). (2021). Learning with information technologies: new opportunities. L'Année Psychologique / Topics in Cognitive Psychology, special issue, 121.
- Amadiou, F., & Tricot, A. (2020). Apprendre avec le numérique, 2ème édition. Retz, collection Mythes et réalités.
- Musial, M. & Tricot, A. (2020). Précis d'ingénierie pédagogique. De Boeck.
- Tricot, A., Sahut, G., & Lemarié, J. (2016). Le document. Communication et mémoire. De Boeck.
- Chandler, P., & Tricot, A. (Eds.), (2015). Embodying cognition in the classroom: An early start to successful and healthy education. Educational Psychology Review, 27 (3).

#### Articles récents

- Poupard, M., Larrue, F., Bertrand, M., Liguoro, D., Tricot, A. & Sauzéon, H. (2025). Using virtual reality for enhancing neuroanatomy learning by optimizing cognitive load and intrinsic motivation, Computers & Education, 105332 [doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105332](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105332)
- Poupard, M., Larrue, F., Sauzéon, H., & Tricot, A. (2025). Systematic review of immersive technologies for education: effects of cognitive load and curiosity state on learning performance. British Journal of Educational Technology, 56(1), 5-41. [doi.org/10.1111/bjjet.13503](https://doi.org/10.1111/bjjet.13503)
- Bellue, S., Bouguen, A., Gurgand, M., Munier, V., & Tricot, A. (2024). When effective teacher training falls short in the classroom: evidence from an experiment in primary schools. Economics of Education Review, 103, 102599. [doi.org/10.1016/j.econedurev.2024.102599](https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2024.102599)
- Miravète, S. & Tricot, A. (2024). Are some people generally more creative than others? A systematic review of fifty years' research, Educational Psychology Review, 36, 99. [doi.org/10.1007/s10648-024-09926-6](https://doi.org/10.1007/s10648-024-09926-6)
- Lespiau, F., & Tricot, A. (2024). Reasoning more efficiently with primary knowledge despite extraneous cognitive load, Evolutionary Psychology, 22(2). [doi.org/10.1177/14747049241252694](https://doi.org/10.1177/14747049241252694)
- Huret, A., Vié, F., Brellier, J., & Tricot, A. (2024). Adapter le temps pour écrire à la performance en frappe au clavier. Une aide aux expérimentations sur les tâches impliquant l'écriture au clavier. L'Année Psychologique / Topics in Cognitive Psychology, 124(1), 3-15. [doi.org/10.3917/anpsy1.241.0003](https://doi.org/10.3917/anpsy1.241.0003)