

Catégorisation et représentation des problèmes de physique par des experts et des novices

- Chi, M. T. H., Feltovich, P. J., & Glaser, R. (1981). **Categorization and representation of physics problems by experts and novices** Cognitive Science. 5(2), 121-152. DOI: 10.1207/s15516709cog0502_2 □□□□□
 - The representation of physics problems in relation to the organization of physics knowledge is investigated in experts and novices. Four experiments examine (a) the existence of problem categories as a basis for representation; (b) differences in the categories used by experts and novices; (c) differences in the knowledge associated with the categories; and (d) features in the problems that contribute to problem categorization and representation. Results from sorting tasks and protocols reveal that experts and novices begin their problem representations with specifically different problem categories, and completion of the representations depends on the knowledge associated with the categories. For the experts initially abstract physics principles to approach and solve a problem representation, whereas novices base their representation and approaches on the problem's literal features. (Abstract of the article).
 - La représentation des problèmes de physique en relation avec l'organisation des connaissances en physique est étudiée par des experts et des novices. Quatre expériences examinent: a) l'existence de catégories de problèmes comme base de la représentation; (b) les différences dans les catégories utilisées par les experts et les novices; (c) les différences dans les connaissances associées aux catégories; et (d) les caractéristiques des problèmes qui contribuent à la catégorisation et à la représentation des problèmes. Les résultats des tâches de tri et des protocoles indiquent que les experts et les novices commencent leurs représentations de problèmes avec des catégories de problèmes différentes, et que leur réalisation dépend des connaissances associées aux catégories. En effet, les experts ont d'abord résumé les principes de la physique pour aborder et résoudre un problème, tandis que les novices basent leur représentation et leurs approches sur les caractéristiques littérales du problème.
 - lien vers l'article original :
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1207/s15516709cog0502_2
 - autres liens :
[http://wexler.free.fr/library/files/chi%20\(0\)%20categorization%20and%20representation%20of%20physics%20problems%20by%20experts%20and%20novices.pdf](http://wexler.free.fr/library/files/chi%20(0)%20categorization%20and%20representation%20of%20physics%20problems%20by%20experts%20and%20novices.pdf),
https://www.researchgate.net/publication/220480253_Categorization_and_Representation_of_Physics_Problems_by_Experts_and_Novices

Voir aussi le chapitre 1 "A novice is not a little expert" du livre [How Learning Happens - Seminal Works in Educational Psychology and What They Mean in Practice](#), 1st Edition, By Paul A. Kirschner, Carl Hendrick, Routledge 04/03/2020 ISBN: 9780367184575

From:
<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/> - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:biblio-10.1207-s15516709cog0502_2

Last update: **2021/01/26 17:22**

