

Stage de Master : Année universitaire 2022-2023

Evaluer des échelles de certitude sur le niveau de connaissance des élèves.

Equipe METAH du Laboratoire Informatique de Grenoble

Encadrant : Nadine MANDRAN , Julien DOUADY et Christian HOFFMANN

Contact : nadine.mandran@univ-grenoble-alpes.fr

Contexte de travail

L'objet de ce stage se situe dans le domaine de la métacognition. La métacognition consiste à avoir une activité mentale sur ses propres processus mentaux, c'est-à-dire « penser sur ses propres pensées ». Dans le domaine de la psychologie de l'éducation, le terme désigne la composante du savoir d'un individu qui concerne les processus mêmes du savoir (acquisition, perpétuation, modification), en quelque sorte « ce qu'il sait de sa façon de savoir ». Le travail avec les apprenants sur leur réalisme s'inscrit plus généralement dans le développement de leur métacognition (= « les connaissances introspectives et conscientes que l'élève a de ses propres manières d'apprendre et, d'autre part, sa capacité à les réguler délibérément » [Romainville, 2007]).

Pour évaluer ce niveau de réalisme, des questionnaires sont administrés aux élèves. Lors des tests de connaissances, pour chaque question l'élève évalue son degré de certitude par rapport à une connaissance sur une échelle allant de 50% (l'élève ne sait pas si sa réponse exacte ou fausse) à 100% (l'élève est tout à fait certain de sa connaissance). (Figure 1)



Figure 1 (à gauche) : un exemple d'échelle mixte pour le recueil des degrés de certitude

Figure 2 (à droite) : un exemple de grille de lecture facilitant le diagnostic

A partir de ces degrés de certitude un niveau de réalisme est calculé. En fonction du niveau de réalisme des élèves, des rétroactions (Figure 2) leurs sont présentées pour qu'ils réagissent face à leurs erreurs ou non. Des graphiques et des commentaires leurs sont affichés.

A ce jour, l'échelle de réponse des degrés des certitudes et les rétroactions ont été utilisés par les élèves. Cependant, nous ne savons pas comment ces rétroactions sont comprises par les élèves et s'ils existent des différences entre eux (par exemple : entre filière scientifique et littéraire ou selon le genre ou l'âge). Le travail de stage consiste à évaluer et mesurer le niveau de compréhension, d'utilisabilité de ces échelles et des rétroactions.

Romainville, M. (2007). Conscience, métacognition, apprentissage : le cas des compétences méthodologiques. In F. Pons, P.-A. Doudin (Eds.), La conscience. Perspectives pédagogiques et psychologiques (pp. 107-130). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Activités demandées au stagiaire

L'objectif de ce stage est d'évaluer les échelles de certitudes utilisées par les élèves et la formulation des rétroactions (savoir certain, savoir fragile, etc...)

1. S'approprier la notion de métacognition et de réalisme
2. Faire un état de l'art sur les différentes échelles utilisées
3. Elaborer une question de recherche sur la pertinence, l'utilité et l'utilisabilité de ces échelles
4. Organiser des focus groups pour évaluer et améliorer ces échelles avec les élèves
5. Analyser les données
6. Rédiger un rapport d'étude