

Intégration Des Techniques Métacognitives collaboratives

Dans un système de tutorat intelligent

Hibbi Fatima-Zohra¹, Abdoun Otman, Haimoudi El Khatir

Résumé— Le système de tutorat intelligent (STS) est un système qui fournit une rétroaction aux apprenants. Les STS les aident à résoudre les problèmes liés aux activités. Pour améliorer ce système, nous intégrerons un apprentissage collaboratif dans notre système. L'apprentissage collaboratif est très essentiel dans le processus d'apprentissage, il aide les apprenants à bien comprendre le cours et à résoudre des situations problèmes difficile. L'objectif de cet article est de décrire la solution conceptuelle, au niveau pédagogique, pour la modélisation informatique des connaissances pédagogiques. Ce qui doit être l'intégration des techniques métacognitives collaboratives dans notre système de tutorat intelligent pour améliorer l'apprentissage collaboratif dans le processus d'apprentissage en ligne.

Mots-clés— Plateforme d'apprentissage en ligne ; système de tutorat intelligent ; apprentissage métacognitif collaboratif ; processus d'apprentissage.

1 INTRODUCTION

Les cours en ligne peuvent répondre à de nombreux besoins tels que le travail en groupe, la résolution de problèmes, etc. L'avantage de ce type de formation est qu'il permet de former le plus grand nombre possible d'apprenants dans le monde à leur propre rythme, à moindre coût, pour favoriser la collaboration et stimuler l'intelligence collective. L'apprentissage collaboratif est utilisé depuis longtemps dans l'enseignement. De nombreuses études suggèrent que l'effet de l'enseignement peut être grandement amélioré par l'apprentissage collaboratif [1]. Par exemple, les chercheurs ont découvert que l'apprentissage collaboratif peut favoriser la communication, la résolution de problèmes et les relations entre les élèves [2].

Néanmoins, certains problèmes liés à l'apprentissage en groupe empêchent encore les élèves de s'engager. Le problème le plus fréquent est l'inégalité de l'engagement, qui prend deux types principaux. Premièrement, pour certains apprenants, ils ne veulent pas contribuer au groupe et comptent sur les autres membres du groupe pour faire le travail du groupe. Ces apprenants ont tendance à dépenser moins d'argent pour leurs dépenses. Effort dans le travail collectif et individuel[3]. Deuxièmement, certains élèves actifs peuvent se sentir injustement exploités par les membres du groupe et peuvent abandonner leurs efforts au groupe en raison de l'effet de succion [4].

La raison de ces problèmes réside dans le fait qu'il n'existe pas d'outil approprié pour superviser et quantifier l'engagement de l'apprenant dans l'apprentissage collaboratif. Les chercheurs ont suggéré différentes propositions d'action pour promouvoir

l'engagement des apprenants selon différentes perspectives [5].

L'objectif de cet article est de décrire la solution conceptuelle, au niveau pédagogique, pour la modélisation informatique des connaissances pédagogiques, qui doit être conforme à l'apprentissage actuel. L'objectif est d'améliorer l'apprentissage collaboratif en utilisant des techniques métacognitives dans notre système de tutorat intelligent.

2 APPROCHE PROPOSEE : INTEGRATION DE LA METACOGNITIVE-COLLABORATIVE DANS UN SYSTEME DE TUTORAT INTELLIGENT

Dans cette section, nous présentons l'approche que nous proposons et qui est illustrée à la figure 2. L'approche proposée repose sur l'intégration de techniques métacognitives collaboratives dans un système de tutorat intelligent. Pour réussir cette technique, nous allons intégrer deux outils ; le premier fournit une génération de questions en utilisant l'apprentissage basé sur l'enquête. La deuxième met en valeur une stratégie de planification grâce à l'utilisation de la carte conceptuelle.

Nous pouvons résumer que la phase de conception collaborative avec les utilisations des Cartes conceptuelles et des Patients virtuels (VPs) qui est basée sur une liste de caractéristiques et de questions d'exposition. De plus, l'impact de l'approche d'apprentissage basé sur l'enquête avec l'utilisation de trois sous-phases : exploration, expérimentation et interprétation des données. Ces trois outils peuvent améliorer l'apprentissage collaboratif dans un système de tutorat intelligent.

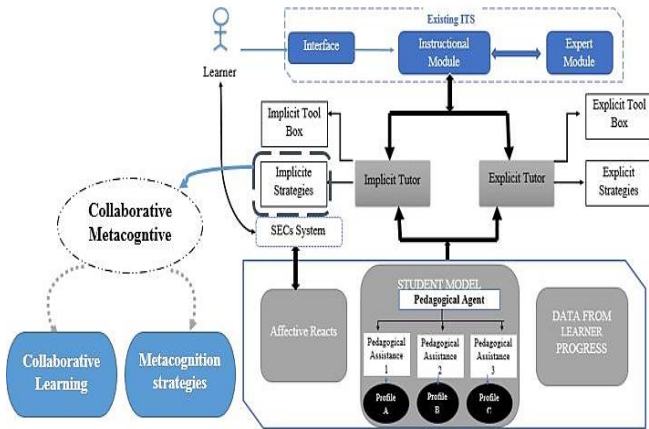


Figure 1: Integration Collaborative Metacognitive technique

3 CONCLUSION :

Cet article, présente les enjeux d'une plateforme d'e-Learning classique. Nous entreprenons l'apprentissage collaboratif : définition et leurs avantages. Nous présentons nos travaux et la mise en œuvre de l'apprentissage collaboratif dans un contexte d'entreprise.

L'intégration d'une technique intelligente dans l'apprentissage collaboratif en contexte d'entreprise se fera avec efficacité. L'objectif de ce travail est donc d'intégrer les stratégies métacognitives dans notre système de tutorat intelligent afin d'améliorer une plateforme d'apprentissage en ligne adaptative.

REFERENCES

- [1] Davis, J. L., Le, B., Coy, A. E., Rickert, J., Regan, B., & Ridgeway, K. "Commitment to the environment: the role of subjective norms in college and community samples". *Journal of Applied Social Psychology*, 2015.W.-K. Chen, *Linear Networks and Systems*. Belmont, Calif.: Wadsworth, pp. 123-135, 1993. (Book style)
- [2] Ferreri, S. P., & O'Connor, S. K. "Redesign of a large lecture course into a small-group learning course". *American journal of pharmaceutical education*, 77(1), 2013.
- [3] Hall, D., & Buzwell, S. "The problem of free-riding in group projects: Looking beyond social loafing as reason for non-contribution". *Active Learning in Higher Education*, 2012.
- [4] Hütter, M., & Diehl, M.. "Motivation losses in teamwork: The effects of team diversity and equity sensitivity on reactions to free-riding". *Group Processes & Intergroup Relations*, 2011.
- [5] Zepke, N., & Leach, L. "Improving student engagement: Ten proposals for action". *Active Learning in Higher Education*, 11(3), 167-177, 2010.