

Référence APA : Verpoorten, D., Vincke, G., Pesesse, L., Multon, S., Wheaterspoon, A., Marée, R., Wehenkel, L., Quatresooz, P., D'Haene, N., Salmon, I., Renard, P., Depiereux, E., Snoeck, C., Denis, B., Hoyoux, R., & Defaweux, V. (2016, Juin). *Mettre en place des tableaux de bord dans l'étude de l'histologie – Un exploration du potentiel pédagogique des traces d'apprentissage*. Communication présentée au 29ème Congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire (AIPU) - Les valeurs dans l'enseignement supérieur, Lausanne, Suisse.

Mettre en place des « tableaux » de bord dans l'étude de l'histologie – Une exploration du potentiel pédagogique des traces d'apprentissage

D. Verpoorten*, G. Vincke*/***, L. Pesesse*, S. Multon*, A. Wheaterspoon*, R. Marée*, L. Wehenkel*, P. Quatresooz*, N. D'Haene**, I. Salmon**, P. Renard***, E. Depiereux***, C. Snoeck*, B. Denis*, R. Houyoux*, V. Defaweux*

Universités de Liège*, Bruxelles** et Namur*** (Belgique)

Axe thématique : « Le développement professionnel des enseignant(e)s » ET/OU « Expérience d'apprentissage des étudiants »

Le projet interuniversitaire Histoweb vise à transformer la plate-forme logicielle wallonne Cytomine (<http://cytomine.be>) – une solution Web existante d'échange, de visualisation, d'annotation et d'analyse collaborative d'images numérisées – en un outil pédagogique dans l'apprentissage de l'histologie. Au cours du processus d'adaptation de cette plate-forme open source wallonne, une dizaine d'experts-matière ont été invités à se prononcer par questionnaire sur divers développements innovants qu'ils jugeraient utiles d'ajouter à ladite plate-forme. Dans l'analyse des réponses, une proposition d'innovation s'est imposée : la mise en place d'une interface de visualisation de l'engagement des étudiants dans les processus d'apprentissage en ligne conduits sur les lames histologiques.

Ce souhait des enseignants a initié une réflexion sur les notions de « traces » et de « tableau de bord ». La communication faite à l'AIPU rendra compte des acquis suivants de cette réflexion :

- Une première définition de la notion de « trace » (« Toute mesure exploitable dans la construction d'indicateurs individuels et/ou combinés visant à estimer l'engagement, la position et la performance des étudiants dans le processus d'apprentissage » et celle de « tableau de bord pédagogique ») et de « tableau de bord » (« arrangement visuel et pensé d'indicateurs jugés significatifs du déroulement d'une activité d'enseignement/apprentissage et permettant d'en suivre l'évolution, d'en connaître les résultats et de jauger ses écarts par rapport à des valeurs de référence ») a été élaborée ;
- Un questionnaire a été construit pour permettre aux enseignants de se prononcer sur les traces et sur la valeur pédagogique qu'ils leur attribuent ;
- La discussion, spontanément centrée sur le tableau de bord pour l'enseignant, s'est étendue aux traces pouvant avoir de l'intérêt pour l'étudiant ;
- En vue de nourrir la réflexion à la fois pédagogique et technique, un inventaire de tableaux de bord existants, considérés comme un nouveau type d'interface au service de la qualité de l'enseignement, a été réalisé et analysé.

Références

Basque, J., Ruelland, D., & Lavoie, M.-C. (2007). A digital tool for self-assessing information literacy skills. In T. Bastiaens & S. Carliner (Eds.), *Proceedings of the E-Learn 2007, World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher education* (pp. 6997-7003). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.

- Corrigan, O., Smeaton, A., Glynn, G., & Smyth, S. (2015). *Using Educational Analytics to Improve Test Performance*. Actes ECTEL 2015.
- Crespo-Garcia et al. (2012). Peeking into the black box: visualising learning activities. *IJTEL*, 4(1-2), 99-120.
- Diagne, F. (2009). *Instrumentation de la supervision de l'apprentissage par la réutilisation d'indicateurs: Modèles et Architecture* (Doctoral Thesis, University Joseph Fourier, Grenoble, France).
- Duval, E. (2011). Attention please! Learning analytics for visualization and recommendation. In: *Proceedings of LAK11: 1st International Conference on Learning Analytics and Knowledge*, ACM, 9-17.
- Eapril (2014). *European Learning Compass - A systematic analysis and overview of reports on Learning Analytics in Europe*. Eapril publishings.
- Glahn, C., Specht, M., & Koper, R. (2007). Smart Indicators on Learning Interactions. In E. Duval, R. Klamma, & M. Wolpers (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol.4753. Creating New Learning Experiences on a Global Scale* (pp. 56-70). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kerly, A., & Bull, S. (2008). Children's Interactions with Inspectable and Negotiated Learner Models. *Intelligent Tutoring Systems*, 132-141.
- Narciss, S., Proske, A., & Koerndle, H. (2007). Promoting self-regulated learning in web-based learning environments. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1126-1144.
- Nistor, N., Derntl, M., & Klamma, R. (2015). *Learning Analytics: Trends and Issues of the Empirical Research of the Years 2011–2014*. Actes ECTEL 2015.
- Scheuer, O., & Zinn, K. (2007, July). *How did the e-learning session go? - The Student Inspector*. Paper presented at the 13th International Conference on Artificial Intelligence in Education, Los Angeles, USA.
- Stadtler, M., & Bromme, R. (2008). Effects of the metacognitive computer-tool met.a.ware on the web search of laypersons. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 716-737.
- US department of education (2011). *Teachers' Ability to Use Data to Inform Instruction: Challenges and Supports*. SRI International.
- Vahdat, M., Oneto, L., Anguita, D., Funk, M., & Rauterberg, M. (2015). *A Learning Analytics Approach to Correlate the Academic Achievements of Students with Interaction Data from an Educational Simulator*. Actes ECTEL 2015.
- Verbert et al. (2014). Learning dashboards: an overview and future research opportunities. *Personal and ubiquitous computing*, 18(6), 1499-1514.
- Verpoorten, D., Westera, W., & Specht, M. (2011, 20 September). *A first approach to "Learning Dashboards" in formal learning contexts*. Paper presented at the ADVTEL workshop (1st International Workshop on Enhancing Learning with Ambient Displays and Visualization Techniques) at EC-TEL 2011, Palermo, Italy.