

Proposition pour le thème "Thème 1 : Quelles sont les questions pédagogiques qui se posent dans l'enseignement supérieur et comment les TICE permettent d'apporter des éléments de réponse ?"

### **MarkUs, un logiciel libre pour l'annotation du code et des travaux rendus par les étudiants en informatique**

Morgan Magnin\* (École Centrale de Nantes, IRCCyN), Guillaume Moreau (École Centrale de Nantes, CERMA), Benjamin Vialle (École Centrale de Nantes)

{morgan.magnin|guillaume.moreau}@ec-nantes.fr  
benjamin.vialle@eleves.ec-nantes.fr

L'optimisation des processus de correction des devoirs (rapports de projets, travaux pratiques, examens) est un enjeu crucial dans l'amélioration de nombreuses démarches pédagogiques. Devant ce constat, nous avons exploré différentes voies visant à simplifier la gestion et l'évaluation des travaux remis par les étudiants, notamment par l'intermédiaire de Tablets PC (cf. la présentation que nous proposons par ailleurs sur le sujet). Si le travail d'annotation est facilité, la gestion des éléments remis par les élèves reste lourde : réception par courrier électronique, stockage temporaire sur la machine, renvoi des fichiers corrigés, etc. C'est pourquoi nous nous sommes tournés vers un nouvel outil, pertinent et efficace, pour l'évaluation de travaux d'étudiants : MarkUs [1].

MarkUs est une application web libre destinée à simplifier la tâche de correction du code et des rapports rendus par les élèves dans le cadre de TP ou projets d'informatique. Ce logiciel permet non seulement de réunir sur une même plate-forme le code remis par les élèves, mais aussi de l'annoter et de l'évaluer selon des critères précis. Ainsi, les étudiants n'ont plus à imprimer leur code ou à l'envoyer par mail aux enseignants : tout est géré via MarkUs, qui confère ensuite la même facilité et souplesse de correction que l'on a avec un papier et un crayon.

Développé à l'Université de Toronto (Canada) depuis 2006, MarkUs fait l'objet d'une collaboration avec l'École Centrale de Nantes depuis l'été 2009 [2]. Plusieurs élèves ont travaillé sur des projets académiques visant d'une part à adapter le logiciel aux spécificités du système universitaire français, d'autre part à enrichir de nouvelles fonctionnalités, notamment sur le développement d'une interface tactile (rejoignant nos initiatives autour des Tablet PC). Deux étudiants continuent d'y contribuer (en tant que développeurs officiels et mentors), bien au-delà du cadre académique initial.

MarkUs est déployé à l'École Centrale de Nantes depuis la rentrée 2010. Il sert à suivre les travaux remis par des promotions de près de 400 étudiants. La gestion centralisée et automatisée des compte-rendus de TP et la possibilité de les annoter en ligne a contribué à l'amélioration de nos enseignements : réduction du nombre de soumissions dépassant la date limite de rendu, diminution du délai de correction, consultation immédiate par les étudiants et les enseignants des projets qui leur sont assignés, ...

Au cours de cet exposé, nous souhaitons présenter les fonctionnalités de MarkUs et illustrer leurs potentialités pour l'enseignement supérieur à travers notre propre retour d'expérience. Il s'agira non seulement de donner un aperçu des usages actuels et à venir, mais aussi d'insister sur l'intérêt pédagogique qu'un tel outil soit libre (via l'intervention d'un étudiant collaborant à MarkUs depuis 18 mois).

[1] <http://markusproject.org>

[2] <http://eat-tice.ec-nantes.fr>

Mots clefs : correction, évaluation, annotation, logiciel libre, apprentissage par projets