

## OUTILS D'ÉVALUATION DE L'APPRENANT ET DE VALIDATION DU DIDACTICIEL

Claude TANGHA\* NGAMANI TIAKO Ludger\*\* NTOMANI TIAKO Hugues\*\*  
\* Ecole Polytechnique, B.P. 8390 YAOUNDE (CAMEROUN) - Tél.: (237) 31.02.91, Fax (237) 23.18.41

Email : ctangha@lets.ensp.cm et tangha.c@minitel.refer.org

\*\* Institut des Techniques, des Sciences et des Enseignements (ITSE),  
B.P. 5134 YAOUNDÉ (CAMEROUN) Tél.: (237) 31.83.48, Fax (237) 22.64.44

**Mots clés:** Didacticiel, EAO, évaluation, validation, modelisation

**Abstract :** In order to face with problems encountered in educational system, many courseware are produced in different ways. Therefore it is very difficult to evaluate the quality of these courseware; it is also difficult to know what is their real impact. In this paper, we propose a model of designing courseware, and statistic tools to validate them.

**Keywords:** Courseware, CAL, evaluation, validation, modeling

Les besoins énormes consécutifs aux objectifs de formation à tous les niveaux, aussi bien dans les systèmes éducatifs traditionnels qu'en formation continue, ont poussé à la multiplication des diverses formes de réalisation de didacticiels [TANGH93]. Nous proposons dans cette étude un modèle qui facilite la structuration du cours pour sa mise en forme lors de la réalisation du didacticiel. Pour cela nous développons un module pédagogique, un module de connaissances sur le domaine à enseigner et un module de gestion de l'apprenant. Une représentation du modèle du curriculum permet de : déterminer les différents contenus de connaissances qui vont composer la matière d'enseignement avec des degrés d'approfondissement et des scénarios d'apprentissage différents, de structurer et d'organiser ces différents contenus de connaissances en unités d'enseignement, de déterminer les liaisons entre ces unités et de définir les contextes d'apprentissage de chacune de ces unités ; ces contextes servent de base au modèle d'apprentissage de la matière pour : déterminer et construire les stratégies pédagogiques adaptées à l'apprenant, définir les moyens d'évaluation et de vérification de l'acquisition des contenus de connaissances par l'apprenant.

La modélisation de l'apprenant permet de : guider l'apprenant en éliminant les connaissances erronées (*fonction correctrice*), diriger le choix de la prochaine action à envisager (*fonction élaboratrice*), effectuer un diagnostic sur l'apprenant en essayant de lever les ambiguïtés concernant la compréhension de sa démarche (*fonction de diagnostic*), évaluer l'apprenant par la prise en compte de l'historique des sessions passées (*fonction évaluatrice*) [SELF91]. Quatre modules développés permettent de suivre le déroulement d'une session de travail de l'apprenant : le module d'entrée dans le cours, le module de pilotage du cours, le module de pilotage des exercices, le module de pilotage de l'évaluation.

Le module historique développé permet le suivi du travail de tout apprenant, en particulier de tracer sa courbe d'apprentissage et le rythme de progression., et ainsi d'apprécier le degré d'assimilation des différents concepts.

### **Bibliographie**

- [SELF91] SELF John, "ATUMM: an Authoring Tool for User Model Management", Interactive learning international, n°4, 1991.  
[TANGH93] Claude TANGHA, "Un modèle et un environnement pour l'Enseignement Assisté par Ordinateur. Le projet ATEDI: Atelier de Didacticiels", Thèse d'Etat, à paraître.