



# AVIS DE SOUTENANCE DE THESE



## Jean-Louis TETCHUENG

soutiendra publiquement ses travaux en vue de l'obtention du grade de

Docteur de TELECOM Bretagne

dans le cadre de la co-délivrance de thèse avec l'Université de Bretagne SUD

le 08 janvier 2009 à 14h00 – à TELECOM Bretagne – Campus de BREST

Salle B1-114

### Une approche de conception d'EIAH adaptatifs fondée sur la co-conception de scénario

#### Résumé

De nos jours, les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH) doivent pouvoir réutiliser des ressources d'apprentissage à partir de bases de ressources distribuées, pouvoir prendre en compte le contexte et permettre une adaptation dynamique à différents profils d'apprenants en fonction de modèles de connaissances et des théories pédagogiques. Dans cette thèse, nous nous intéressons aux EIAH qui utilisent une approche pédagogique par résolution de problème représentée par les scénarios. Dans ce cadre, le but des scénarios est de décrire les activités d'encadrement et d'apprentissage exécutées pour acquérir des connaissances du domaine (par exemple les domaines de la physique et de l'histoire des sciences) et des savoir-faire pour la résolution d'un problème particulier. Nous proposons une approche pluridisciplinaire de développement des EIAH adaptatifs et contextuels, fondée sur l'étude et la formalisation du savoir-faire et des pratiques réelles des enseignants, dans un modèle de scénario en utilisant une théorie didactique - La théorie anthropologique didactique du savoir de Chevallard. Le modèle de scénario est conçu en articulant le savoir-faire et les pratiques réelles d'enseignement de sciences selon une approche par résolution de problème, la théorie de Chevallard et les modèles de tâches hiérarchiques. Il est un scénario générique qui prend en compte un maximum de situations d'apprentissage. A partir de ce modèle de scénario, l'EIAH peut générer dynamiquement une situation d'apprentissage particulière à mettre en œuvre par un apprenant donné dans un contexte spécifique. Afin de faciliter l'acquisition de ce modèle par les enseignants, nous avons développé un outil auteur de gestion des scénarios. L'EIAH final est vu comme un document virtuel adaptatif (DVA). Il est construit à partir d'un moteur de composition flexible de ressources dénommé SCARCE fondé sur le web sémantique et les DVA.

Mots-clefs : scénario, adaptation, contexte, modèles de tâches hiérarchiques, paradigme, tâche, méthode, didactique des sciences, documents virtuels

#### Le jury est composé de :

- |                              |                         |                                   |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| - Mme Viviane GUERAUD        | Maître de conférences,  | Université de Stendhal - Grenoble |
| - M. Thierry NODENOT         | Maître de conférences,  | Université de Pau                 |
| - M. Pierre François MARTEAU | Professeur,             | Université Bretagne Sud - Lorient |
| - M. Philippe TRIGANO        | Professeur,             | UTC - Compiègne                   |
| - M. Nicolas BALACHEFF       | Directeur de recherche, | LIG - Grenoble                    |
| - M. Sylvain LAUBE           | Maître de conférences,  | IUFM Bretagne, UBO - Brest        |
| - M. Serge GARLATTI          | Professeur,             | TELECOM Bretagne - Brest          |