# Conférence - L'outil WIMS en mathématiques dans le plan « Réussir en licence »

Marie-Pierre Lebaud (IREM de Rennes) <marie-pierre.lebaud@univ-rennes1.fr>

Résumé: Nous allons décrire les actions utilisant WIMS dans le cadre du plan « Réussir en Licence » mis en place en 2008 pour lutter contre l'échec en première année à l'Université. Ces actions ont été préparées par un groupe de recherche-formation de l'IREM qui a produit des documents de travail ainsi que des feuilles d'exercices, ceux-ci étant pour la plupart déjà existants dans la base. Durant l'année 2009-2010, ces documents et feuilles d'exercices ont été proposés aux étudiants de L1 en parallèle avec un cours d'analyse du premier semestre. WIMS est également utilisé pour proposer un test de positionnement à tous les étudiants lors de la semaine de rentrée universitaire consacrée à la découverte des différents services du campus. L'objectif de ce test est d'identifier les étudiants en difficulté et les types de difficulté afin de personnaliser le soutien le plus tôt possible.

### Conférence - WIMS at the University of Milano-Bicocca

Marina Cazzola (Université de Milano-Bicocca) <marina.cazzola@unimib.it>

**Résumé**: Although since a long time the University of Milano-Bicocca hosts a mirror site of WIMS, only recently we have experimented a consistent use of WIMS as a support for our mathematics classes. In particularly we have been proposing different WIMS activities within the primary school teacher training program. We will describe such activities, focusing on different aspects:

- use of WIMS to provide material for self-study activities for the students enrolled in the "traditional" university courses;
- use of WIMS to provide home assignments for the students enrolled in the "e-learning" courses;
- use of WIMS'exams facilities for testing students'proficiency.

# Conférence - Compétences en algèbre élémentaire : l'exemple de Pépite-Lingot, son intégration dans Sésamath LaboMep, son usage possible pour le professeur. Comparaison avec Wims

Brigitte Grugeon (IUFM Université Picardie) <bri> <br/> drigitte.grugeon@orange.fr>

#### Résumé:

- Nous décrivons l'approche que nous avons retenue pour la conception d'un outil de diagnostic des compétences des élèves en algèbre élémentaire (Pépite Lingot) en fin de scolarité obligatoire. Pour ceci, nous nous appuyons sur des modèles de ce qu'est la compétence algébrique (Grugeon 95, Kieran 2001).
- Nous décrivons ensuite l'intégration envisagée actuellement dans l'environnement LaboMep de Sésamath.
- Nous illustrons en quoi l'usage de profils cognitifs d'élèves (ou stéréotypes) fournis par le logiciel permet au professeur de proposer des parcours différenciés aux élèves ou à des groupes d'une classe ainsi constitués.
- Nous proposons enfin une comparaison de cette approche avec celle qui pourrait être mise en place dans le module de compétences de Wims.

# Partage d'expérience - Mettre en place du travail individualisé en collège avec Wims

#### Résumé:

- Objectifs de la mise en place de travail individualisé
- Intérêt de Wims
- Plusieurs type de modalités
- Critique a posteriori, problèmes / succès

### Partage d'expérience - Ressources en biologie

Florence Mougel (Université Paris-Sud) <mougel@legs.cnrs-gif.fr>

Résumé: Je présenterai deux expériences d'utilisation de séances de TD WIMS effectuées en salle informatique en biologie (diversité du vivant et génétique et écologie). Les modules d'exercices qui ont été développés à cette occasion seront rapidement présentés ainsi que les observations que nous avons pu faire sur le comportement des étudiants.

# Groupe de travail - Que peut-on proposer dans le cadre d'unités d'enseignement sur les TICE en masters d'enseignement par rapport à WIMS

Fabrice Guérimand (IUFM, Université de Nice) <fguerima@free.fr>

**Résumé :** La réforme de la "mastérisation", ainsi que les habitudes de plus en plus répandues de l'usage des TICE dans l'enseignement engendrent une modification de la formation des enseignants. Wims est un outil de plus en plus utilisé dans le second degré .Ce groupe de travail propose de mener une réflexion sur l'intégration dans les parcours de formation des futurs enseignants d'une formation à l'usage de l'outil mais surtout d'une formation à la conception de ressources.

Les questions qui pourront être abordées lors de ce groupe de travail pourront être :

- Comment mutualiser de telles formations? Sont-elles utiles?
- La conception de ressources numériques peut-elle avoir un impact sur la formation (hors Tice) d'un enseignant?
- Comment évaluer un tel enseignement?

# Atelier - Utilisation des nouveaux outils de gestion dans la classe (Livret, séquences, ...)

Fabrice Guérimand (IUFM, Université de Nice) <fguerima@free.fr>

Résumé: Les nouveautés de wims 4.00 en pratique.

### Atelier - Intégration de Wims et d'un ENT (Moodle)

Georges Khaznadar (Lycée Jean Bart, Dunkerque) < georgesk@ofset.org>

#### Résumé:

1. Démonstration courte de l'usage de Wims intégré à un système Moodle

Les élèves et le professeur sont authentifiés par Moodle dont ils utilisent les fonctionnalités. Le professeur peut créer un devoir de type « wims », ce qui entraîne la création d'une classe Wims anonyme, référencée par l'ENT Moodle. Pour les élèves, l'accès via Moodle à ce devoir entraîne l'ouverture d'une nouvelle fenêtre, dans la classe wims sans avoir à s'authentifier à nouveau. Quand cette fenêtre se referme, le score est mis à jour dans Moodle.

On pourra discuter éventuellement de l'opportunité de créer d'autres intégrations entre Wims et des ENT autres que Moodle. En cas de question, il est possible de montrer comment le code actuellement écrit peut être adapté. Actuellement, cette intégration est installable comme un paquet Debian/Ubuntu sans intervention compliquée pour l'utilisateur/gestionnaire du site.

#### 2. Déroulement de l'atelier

- (a) Création de quelques comptes de professeurs et d'élèves dans le service Moodle, les participants à l'atelier pourront accéder des deux façons.
- (b) Les participants créent une activité de type « wims » dans une classe du service Moodle, et définissent une petite feuille de travail dans cette activité.
- (c) les participants accèdent à cette activité en tant qu'élèves.
- (d) les participants créent une deuxième activité de type « wims » contenant une feuille de travail
- (e) les participants créent une activité de type « wims » avec un attribut d'examen.
- (f) l'animateur montre sommairement l'architecture du module spécifique développé pour Moodle, signale au passage quelles fonctionnalités du modules adm/raw de Wims sont utilisées.
- (g) l'animateur montre, dans la structure du petit logiciel d'interface entre les deux services, quels sont les points spécifiques à Moodle qui seraient à modifier si on voulait réaliser un logiciel d'interface pour un autre service comme Claroline ou Dokeos par exemple. Le langage de programmation utilisé est PHP.

# Atelier - Documents WIMS : exemples, utilisation lors d'un enseignement de géométrie, création

Marie-Claude David (Université Paris-Sud) < Marie-Claude.DAVID@math.u-psud.fr>

**Résumé:** Dans cet atelier, je présenterai brièvement plusieurs usages de documents wims: certains sont publiés, d'autres servent de manière ponctuelle ou sont très courts. D'autres encore servent à l'organisation du travail ou à son suivi. Ensuite je proposerai une visite de la vraie classe où ils sont utilisés, puis un accès aux sources et une aide à la création. Selon la demande, cette création pourra se poursuivre dans l'atelier "Utilisation libre accompagnée".

# Atelier - Utilisation libre accompagnée (gestion de classe; création d'exercices, documents, ...)

**Résumé :** Vous pourrez dans cet atelier développer les ressources que vous voulez, poser des questions techniques, discuter de vos projets. Si vous désirez avoir des informations sur des points techniques intéressant plusieurs personnes, des petits exposés pourront être prévus.

## Atelier - Comment développer dans un module d'exercices OEF

Sophie Lemaire (Université Paris-Sud) < sophie.lemaire@math.u-psud.fr>

**Résumé :** Dans cet atelier, nous parlerons de la manière de mettre ensemble des exercices créés dans une classe pour former un module OEF (dans un compte Modtool) qui pourra ensuite être ajouté aux modules existants dans la base d'exercices de WIMS. Des possibilités sont alors accessibles pour permettre de mettre en valeur les exercices (modification de var.proc, utilisation des paramètres, utilisation de cpp).

### Atelier - Comment faire des macros ou des types de réponses

Véronique Royer (Lycée Jacques Monod, Clamart) < royer.veronique@orange.fr>

**Résumé :** Dans cet atelier, on donnera des éléments de programmation WIMS et on étudiera un exemple de macro (slib) et des types de réponses. On verra comment utiliser cela dans un module d'exercices avant de le partager avec la communauté.

#### Atelier - Utilisation de Flash dans des exercices WIMS

Benoît Markey (Lycée Jean Bart, Dunkerque) <markey@free.fr>

**Résumé :** Dans cet exposé seront présentées les 2 utilisations d'objets flash que l'on peut faire dans un exercice de type OEF :

- La première utilisation consiste à insérer des objets flash dans un exercice. Cette insertion peut par exemple être superposée au contenu de l'exercice, ainsi on peut envisager la superposition d'un réticule au dessus d'une courbe générée par Wims.
- La deuxième utilisation est de paramétrer l'animation flash avec des variables utilisées par l'exercice
  Wims. Ainsi l'animation sera différente selon la valeur de la variable.

La suite de l'atelier consistera à mettre en pratique les notions précédemment évoquées. Cet atelier n'étant pas un atelier d'apprentissage du logiciel flash, les animations utilisées seront fournies par l'animateur et l'on s'attachera à incorporer ces dernières dans un exercice de type OEF

## Atelier - Création d'exercices OEF, les bases

Chantal Causse (Lycée La Martinière-Diderot, Lyon) < chantal.Causse@ac-lyon.fr>

#### Résumé:

- Createxo : principe de fonctionnement
- Structure d'un exercice
- Paramètres aléatoires
- Types de réponse (réponse libre)
- Présentation de l'énoncé (indications, dessin...)
- Analyse des réponses de l'élève
- Exercices à étapes
- Utilisation de slib
- Exercices de type "QCM" (comparaison des différents types, syntaxe)

à adapter selon les demandes...

# Liste des posters

- Evaluation de début d'année avec WIMS (Paul Byache)
- Un document WIMS, divers usages dans une classe (Marie-Claude David)
- WIMS à Limoges (Sébastien Dumortier et Patricia Paillet)
- Nouveautés dans WIMS : Ergonomie générale (Fabrice Guérimand)
- Nouveautés dans WIMS : Livret de compétences et statistiques d'activité, message du jour personnalisé - trombinoscope - envoi de mail - version imprimable des feuilles (Fabrice Guérimand)
- Shtooka et WIMS: bases audio et exercices (Bernadette Perrin-Riou)
- Formes différentielles en L1 filières Physique et Chimie (Jean-Yves Boyer)
- Les mathématiques pour le semestre Rebondir en MISMI (Ghislaine Godinaud)
- Algèbre effective, utilisation de WIMS en L3 MFA (Bernadette Perrin-Riou)
- Systèmes dynamiques, utilisation de WIMS en L3 MFA (Marguerite Flexor)
- Section d'un cube par un plan des documents et des exercices WIMS avec l'aide de Geogebra (Marie-Claude David)
- Séance WIMS d'évolution consacrée aux arbres phylogénétiques (Florence Mougel-Imbert)
- Séance WIMS de génétique des populations, extraction de fréquences alléliques (Florence Mougel-Imbert)
- WIMS: un outil pour l'apprentissage des bases en Chimie Organique
- WIMS: Découverte de la thermodynamique (Jean-René Vacher)
- WIMS: le français au collège (Sylvain Dumont et Anne Dumont-Védrines)
- Introduction à l'informatique à l'aide de WIMS (Yves Noël)
- WIMS et Jmol: Des molécules en 3D dans vos exercices (Yves Noël)
- Jmol: Un tour d'horizon (Yves Noël)
- Des ressources interractives pour l'apprentissage des probabilités (Sophie Lemaire)
- Quicktool... en biologie (Geneviève Lemaire)