

WIMS, le meilleur serveur pour enseigner

Georges Khaznadar <georgesk@debian.org>

associations OFSET – APRIL – AFUL – WIMSÉDU
lycée Jean Bart, Dunkerque (France)

Juillet 2014



Table des matières

- 1 WIMS est le meilleur
 - WIMS est le meilleur serveur pour l'enseignement
 - GANG Xiao nous a quitté
 - Et maintenant ?
- 2 Pourquoi WIMS va conquérir le monde
 - WIMS va conquérir le monde parce que ...
 - Les profs préfèrent WIMS parce que ...
 - Les élèves préfèrent WIMS parce que ...
 - Les adminsys préfèrent WIMS parce que ...
- 3 Démonstration !
 - J'utilise mon serveur WIMS local
 - Essayez vous-même, maintenant !
 - Atelier WIMS
- 4 Crédits



Remerciements

Je remercie les organisateurs des RMLL 2014 à Montpellier, pour l'opportunité qu'ils m'ont offerte de donner cette communication. Je remercie Gang Xiao pour l'œuvre qu'il a offerte à tous en créant Wims il y a quinze ans de ça, je remercie l'équipe de développement, particulièrement Bernadette Perrin-Riou, qui fait vivre cette œuvre au présent.



À propos de l'auteur



Georges Khaznadar

est professeur de physique et de chimie
au lycée Jean Bart à Dunkerque, en France.

Il utilise depuis de nombreuses années le service
WIMS avec ses collègues, et a participé au
développement de quelques composants de ce service : logiciel
chemeq, qui sait analyser la syntaxe de la chimie, logiciel
units-filter, qui sait analyser les réponse concernant des grandeurs
physiques, *module pour Moodle* qui permet de donner des
« *devoirs WIMS* » aux étudiants.

Il est membre d'OFSET <www.ofset.org>, association de
promotion de logiciel libres dans l'enseignement et la formation, à
portée internationale, et de l'association WIMSÉDU

<www.wimsedu.info>



WIMS est le meilleur serveur pour l'enseignement

Le but de GANG Xiao¹, quand il a créé le système WIMS il y a un peu plus de dix ans, était d'en faire le meilleur système assisté par ordinateur pour enseigner ...



C'est fait !

1. GANG Xiao est professeur de mathématiques à l'Université de Nice. ▶



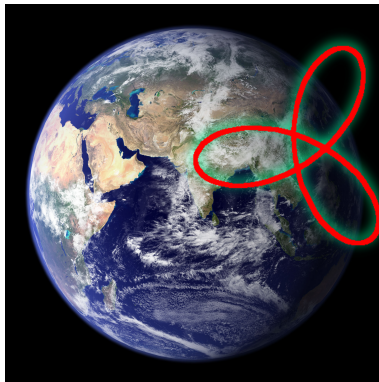
Le professeur Xiao Gang, créateur de WIMS, nous a quittés

Le site wimsedu.info consacre sa page d'accueil de juillet 2014 à son hommage.



Et maintenant ?

WIMS n'a plus qu'à conquérir le monde !

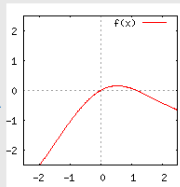


Dans un exercice « informatisé » ...

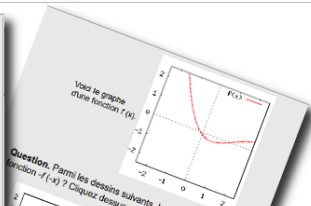
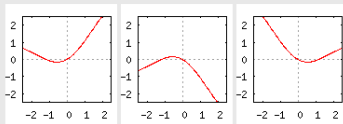
- 1 les questions sont prédéfinies
- 2 on a souvent des cases à cocher
- 3 on peut tricher en regardant le voisin
- 4 il vaut mieux ne pas être le premier à répondre
- 5 le jour de l'examen, il faut des questions différentes



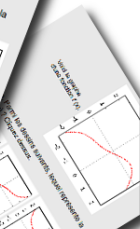
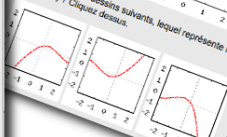
Voici le graphe
d'une fonction $f(x)$.



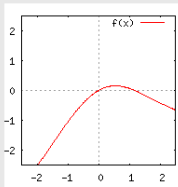
Question. Parmi les dessins suivants, lequel représente la
fonction $-f(-x)$? Cliquez dessus.



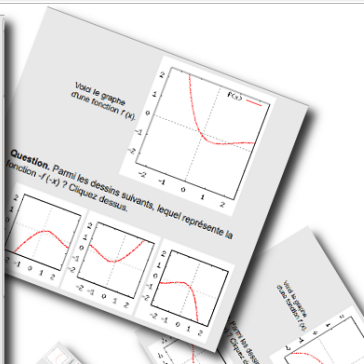
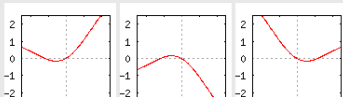
Question. Parmi les dessins suivants, lequel représente la
fonction $-f(-x)$? Cliquez dessus.



Voici le graphe
d'une fonction $f(x)$.



Question. Parmi les dessins suivants, lequel représente la fonction $-f(-x)$? Cliquez dessus.



Avec WIMS

- ① dans la même question, les données changent
- ② on ne triche pas
- ③ l'examen peut porter sur les mêmes questions



WIMS va conquérir le monde parce que ...

- 1 C'est une application web, qui demande peu au client, et qui a un serveur très malin ;



WIMS va conquérir le monde parce que ...

- 1 C'est une application web, qui demande peu au client, et qui a un serveur très malin ;
- 2 Le langage Open Exercise Format fournit des primitives d'intérêt pédagogique ;



WIMS va conquérir le monde parce que ...

- ❶ C'est une application web, qui demande peu au client, et qui a un serveur très malin ;
- ❷ Le langage Open Exercise Format fournit des primitives d'intérêt pédagogique ;
- ❸ Les exercices peuvent être recommencés plusieurs fois, leurs contenus sont aléatoires :



WIMS va conquérir le monde parce que ...

- ❶ C'est une application web, qui demande peu au client, et qui a un serveur très malin ;
- ❷ Le langage Open Exercise Format fournit des primitives d'intérêt pédagogique ;
- ❸ Les exercices peuvent être recommencés plusieurs fois, leurs contenus sont aléatoires ;
- ❹ C'est un logiciel libre (licence GPL 2) ;



WIMS va conquérir le monde parce que ...

- ❶ C'est une application web, qui demande peu au client, et qui a un serveur très malin ;
- ❷ Le langage Open Exercise Format fournit des primitives d'intérêt pédagogique ;
- ❸ Les exercices peuvent être recommencés plusieurs fois, leurs contenus sont aléatoires :
- ❹ C'est un logiciel libre (licence GPL 2) ;
- ❺ `apt-get wims ... ça fonctionne !` ;



WIMS va conquérir le monde parce que ...

- 1 C'est une application web, qui demande peu au client, et qui a un serveur très malin ;
- 2 Le langage Open Exercise Format fournit des primitives d'intérêt pédagogique ;
- 3 Les exercices peuvent être recommencés plusieurs fois, leurs contenus sont aléatoires :
- 4 C'est un logiciel libre (licence GPL 2) ;
- 5 `apt-get wims ...` ça fonctionne ! ;
- 6 On peut avoir son serveur-bac-à-sable, sur une clé USB vive de 4 giga-octets ...



Les profs préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Il contient déjà des milliers d'exercices, de bonne qualité ;



Les profs préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Il contient déjà des milliers d'exercices, de bonne qualité ;
- 2 Les feuilles d'exercices faites en cours d'année servent de base aux examens ;



Les profs préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Il contient déjà des milliers d'exercices, de bonne qualité ;
- 2 Les feuilles d'exercices faites en cours d'année servent de base aux examens ;
- 3 C'est le serveur qui corrige et donne les notes ;



Les profs préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Il contient déjà des milliers d'exercices, de bonne qualité ;
- 2 Les feuilles d'exercices faites en cours d'année servent de base aux examens ;
- 3 C'est le serveur qui corrige et donne les notes ;
- 4 Ce n'est pas si difficile de reprendre un exercice existant pour l'adapter ;



Les profs préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Il contient déjà des milliers d'exercices, de bonne qualité ;
- 2 Les feuilles d'exercices faites en cours d'année servent de base aux examens ;
- 3 C'est le serveur qui corrige et donne les notes ;
- 4 Ce n'est pas si difficile de reprendre un exercice existant pour l'adapter ;
- 5 La création de cours est très puissante.



Les élèves préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Ils peuvent recommencer les exercices plusieurs fois sans que « ça compte » ;



Les élèves préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Ils peuvent recommencer les exercices plusieurs fois sans que « ça compte » ;
- 2 Quand ils activent la prise en compte des notes, ils obtiennent un bon score ;



Les élèves préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Ils peuvent recommencer les exercices plusieurs fois sans que « ça compte » ;
- 2 Quand ils activent la prise en compte des notes, ils obtiennent un bon score ;
- 3 Ils arrivent à résoudre, sans faute, même des exercices difficiles ;



Les élèves préfèrent WIMS parce que ...

- 1 Ils peuvent recommencer les exercices plusieurs fois sans que « ça compte » ;
- 2 Quand ils activent la prise en compte des notes, ils obtiennent un bon score ;
- 3 Ils arrivent à résoudre, sans faute, même des exercices difficiles ;
- 4 Quand on aide quelqu'un, ça ne revient pas à lui souffler la solution.



Les adminsys préfèrent WIMS parce que ...

- 1 L'installation est facile, il y a peu de maintenance ;



Les adminsys préfèrent WIMS parce que ...

- 1 L'installation est facile, il y a peu de maintenance ;
- 2 WIMS est efficace : par exemple
`http://wims.auto.u-psud.fr/wims` sert plus de 30 000
requêtes par jour, autant de pages toutes différentes ;



Les adminsys préfèrent WIMS parce que ...

- ❶ L'installation est facile, il y a peu de maintenance ;
- ❷ WIMS est efficace : par exemple
`http://wims.auto.u-psud.fr/wims` sert plus de 30 000
requêtes par jour, autant de pages toutes différentes ;
- ❸ L'association WIMSÉDU facilite la formation des utilisateurs ;



Les adminsys préfèrent WIMS parce que ...

- ❶ L'installation est facile, il y a peu de maintenance ;
- ❷ WIMS est efficace : par exemple
`http://wims.auto.u-psud.fr/wims` sert plus de 30 000
requêtes par jour, autant de pages toutes différentes ;
- ❸ L'association WIMSÉDU facilite la formation des utilisateurs ;
- ❹ Les ressources consommées sont modestes au vu du résultat.



Pourquoi ne connaissiez-vous pas déjà WIMS ?

- ① WIMS ne génère jamais deux fois le même exercice ... on ne laisse pas un moteur de recherche indexer ce genre de contenu ! ;



Pourquoi ne connaissiez-vous pas déjà WIMS ?

- 1 WIMS ne génère jamais deux fois le même exercice ... on ne laisse pas un moteur de recherche indexer ce genre de contenu ! ;
- 2 Vous n'avez pas encore visité le stand d'OFSET dans le village associatif?)



Pourquoi ne connaissiez-vous pas déjà WIMS ?

- ❶ WIMS ne génère jamais deux fois le même exercice ... on ne laisse pas un moteur de recherche indexer ce genre de contenu ! ;
- ❷ Vous n'avez pas encore visité le stand d'OFSET dans le village associatif ?)
- ❸ il vous manque la clé vive Freeduc-KnoWIMS !



J'utilise mon serveur WIMS local

Il est simple d'installer WIMS sur un ordinateur disposant d'une distribution GNU/Linux Debian ou Ubuntu : votre système de gestion de paquets favori vous demande de retenir un seul nom de paquet, `wims`.

Dans le cas d'une installation locale, le service est disponible à l'URL localhost/wims. On peut y accéder aussi par le réseau local.



Essayez vous-même, maintenant !

Une recherche simple avec des mots clés tels que « wims paris sud » ou « wims jean bart » ou simplement « wims » vous amènera tout de suite à un serveur actif parmi les dizaines de serveurs ouverts sur Internet.
Essayez, ça marche déjà.



Atelier WIMS







Un atelier WIMS est prévu demain. Vous pourrez y apprendre comment créer tout de suite une classe virtuelle, et préparer en quelques minutes un test de niveau automatisé pour vos élèves, en puisant parmi les milliers de modules pédagogiques existants. L'atelier est ouvert à tous, quel que soit votre niveau.



Avez-vous des questions ?



Crédits

-  (c) 2011 G. Khaznadar, licence : [CC-BY-SA](#) 
-  (c) 2012 Oxygen Team, licence : [LGPL](#)
-  d 'après [une image](#) de wikimedia Commons, (c) NASA,
licence : domaine public 
-  (c) 2012 G. Khaznadar, licence : [CC-BY-SA](#) 