

Eric Hakenholz

30/06/2014

2, rue du lion d'or
12 100 MILLAU

0648740719

eric.hakenholz@laposte.net

<http://dgpad.net/>

, <http://carmetal.org/>

SITUATION PROFESSIONNELLE

Enseigne les mathématiques en collège à Millau (Aveyron)

CURSUS

- ☐ Maths : licence à Luminy (Marseille) puis CAPES
- ☐ Informatique : licence à Luminy (Marseille)
- Compétences acquises**
- ☐ Informatique : formation continue via divers développements
- ☐ Vulgarisation et divulgation

Eric Hakenholz est un acteur incontournable en France de l'émergence des bons usages de la géométrie dynamique et de leur développement.

Il a apporté plusieurs contributions de premier plan à cette émergence.

- Il fut d'abord rédacteur en chef de la revue avant-gardiste **AbraCAdaBR!**¹. Il s'agissait à l'époque de proposer aux collègues enseignants des activités avec le logiciel pionnier de la géométrie dynamique **Cabri** pour leur mettre le pied à l'étrier.
- Il a assuré une part non négligeable du développement de Cabri, en programmant un traducteur de figures de **Cabri** en **Cabri II**.
- Il a repris le code de **CaR** (*Compass and Ruler*) de l'universitaire allemand René Grothmann pour entreprendre la mue du logiciel **CaR** en le logiciel plus ergonomique et plus puissant **CaRMetal**.
- Il a ces deux dernières années entrepris le développement de **DGPad**, qui implémente la géométrie dynamique sur tablette tactile, en repensant depuis zéro toute l'interface homme machine.

Il a par ailleurs apporté plusieurs contributions plus communes :

- « L'épreuve pratique » de mathématiques au baccalauréat de la série S fut en 2008 pour la géométrie dynamique en général et pour Eric Hakenholz en particulier l'occasion d'un investissement fort².

¹ De 1993 à 1995 : <http://icosaweb.ac-reunion.fr/GeomJava/abraCAda/Intro.htm>

puis de 1996 à 2001 : <http://www-cabri.imag.fr/abracadabri/WabraGene/abraGene.html>

² Contributions (vidéos), d'Eric Hakenholz : http://db-maths.nuxit.net/CaRMetal/films_TS/2008/Accueil.html

- Diverses et régulières contributions à des colloques IREM, (tables rondes, ateliers, conférence)
- Divers articles à la revue numérique MathémaTICE de Sésamath
- Contribution à un colloque en Colombie "El 21° Encuentro de Geometría y sus Aplicaciones"

Quelques qualités des deux outils majeurs qu'Eric Hakenholz développe :

CarMetal



- Open Source
- Exploration de l'interaction entre géométrie dynamique traditionnelle et scripts : le logiciel CaRMetal incorpore un module « CaRScript », qui inclut et prolonge le java-script.
- Possibilité en natif de faire de la géométrie hyperbolique 2D, dans le modèle du disque de Poincaré
- Possibilité d'intégration /dérivation numérique en temps réel
- Ergonomie et performances très poussées³...

DGPad



- Open Source
- Innovation en terme d'interface homme machine : gère l'interface écran tactile ET interface souris
- Reprend et prolonge les meilleurs concepts ergonomiques de CaRMetal
- Reprend et prolonge les modules JavaScript, l'artefact de géométrie 3D, et bien d'autres choses, voir <http://goo.gl/cWrA04> et les autres tutoriels-vidéo mis en ligne sur le site de DGPad.

Rétribution/récompense/reconnaissance à ce jour pour ce travail :

Rétribution : Bénévolat

Récompense : Aucune

Reconnaissance : Eric Hakenholz a reçu une « reconnaissance d'estime » de son inspection générale, essentiellement par la voie de son expert Robert Cabane. Depuis le logiciel CaRMetal a été intégré au programme officiel du concours de recrutement du CAPES et de l'AGREG internes, puis incorporé à la clef de l'AGREG externe⁴.

³ Pour plus de détails, voir http://www.irem.univ-paris-diderot.fr/videos/geometrie_dynamique_et_programmation/

+ affichages LaTeX dynamiques : voir <http://vimeo.com/geometryinteractivideo/fractionscontinues5>

⁴ <http://clefagreg.dnsalias.org/ClefAgreg.html>