



Biblio-M@th Actu

12 JUIN 2007

NUMÉRO 8

Ressources Mathématiques

Evapmib mai 2007

Evapmib est une base de questions d'évaluation en Mathématiques développée par l'APMEP en collaboration étroite avec l'INRP et de l'IREM de Besançon dans le cadre de l'Observatoire EVAPM. Cette base est composée de questions d'évaluation provenant d'études à grande ou moyenne échelle, chacune étant munie d'un ensemble de descripteurs: carte d'identité critérisée, résultats enregistrés lors de diverses passations, analyses pédagogiques et didactiques.

Comment utiliser Evapmib:

La version Evapmib que vous utilisez permet de rechercher une question selon un ou plusieurs critère(s) avec une recherche simple ou détaillée (Mot clé).

Cette base est aussi disponible sur CD-Rom PC que l'on peut se procurer auprès de [l'APMEP](http://www.apmep.fr).

<http://ctug48.univ-fcomte.fr/evapmib/siteEvapmib/accueil.php>

Probabilités en animation mai 2007

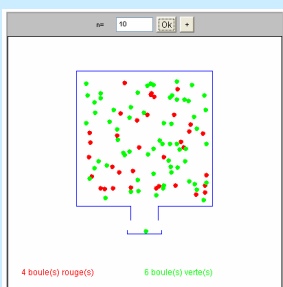
Voici un nouveau dossier qui donne quelques idées sur les probabilités et sur les statistiques inférentielles illustrées par des animations.

Adresse : <http://perso.orange.fr/jpq/proba/>

La géométrie euclidienne par l'informatique

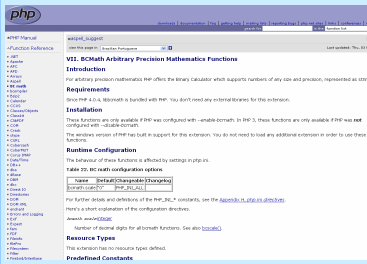
Résolvez automatiquement les exercices et les théorèmes les plus compliqués de la géométrie (cercles, sphères, distances, coniques). Découvrez les multiples théorèmes de la géométrie du plan et la géométrie automatique dans l'espace.

Adresse : <http://passerelle.u-bourgogne.fr/publications/webeuclide/index.html>



$$A_{B1} = \left(\begin{array}{l} a^2 \left(-\sqrt{\lambda} (2a^2 - b^2 - c^2) + \sqrt{3} (-a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 + c^4) \right) \\ - 2\sqrt{\lambda} (a^4 - a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2 + c^4) \\ b^2 \left(-\sqrt{\lambda} (a^2 - 2b^2 + c^2) - \sqrt{3} (a^4 - a^2 b^2 - b^2 c^2 + c^4) \right) \\ 2\sqrt{\lambda} (a^4 - a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2 + c^4) \\ c^2 \left(-\sqrt{\lambda} (a^2 + b^2 - 2c^2) + \sqrt{3} (-a^4 - b^4 + a^2 c^2 + b^2 c^2) \right) \\ 2\sqrt{\lambda} (a^4 - a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2 + c^4) \end{array} \right)$$

$$A_{B2} = \left(\begin{array}{l} a^2 \left(\sqrt{\lambda} (-2a^2 + b^2 + c^2) + \sqrt{3} (a^2 b^2 - b^4 + a^2 c^2 - c^4) \right) \\ - 2\sqrt{\lambda} (a^4 - a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2 + c^4) \\ b^2 \left(\sqrt{\lambda} (a^2 - 2b^2 + c^2) - \sqrt{3} (a^4 - a^2 b^2 - b^2 c^2 + c^4) \right) \\ - 2\sqrt{\lambda} (a^4 - a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2 + c^4) \\ c^2 \left(\sqrt{\lambda} (a^2 + b^2 - 2c^2) - \sqrt{3} (a^4 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2) \right) \\ - 2\sqrt{\lambda} (a^4 - a^2 b^2 + b^4 - a^2 c^2 - b^2 c^2 + c^4) \end{array} \right)$$



Bibliothèque mathématique pour PHP

mai 2007

Sur son blog, l'auteur propose une bibliothèque mathématique pour PHP, avec une couche d'abstraction pour les extensions de nombres de taille arbitraire (gmp et bcmath), ainsi que quelques fonctions mathématiques complémentaires : nombres premiers, suite de fibonacci, PGCD, triangle de Pascal, etc.

Adresse : <http://www.alixaxel.com/wordpress/2007/05/19/php-math-library/>

Un lecteur Mathematica téléchargeable gratuitement

mai 2007

Stephen Wolfram est le concepteur du logiciel Mathematica qui s'est imposé dans à peu près tous les domaines scientifiques. Cependant son prix et sa complexité rendaient difficile la diffusion des réalisations produites avec ce logiciel.

Le projet démonstration Wolfram contourne cet obstacle en permettant à chacun de télécharger le lecteur «Mathematica» qui permet de visualiser et de pouvoir interagir avec plus de 1200 productions mises à disposition sur le site du projet.

Vous y trouverez l'illustration de toutes sortes de curiosités mathématiques mais le plus intéressant est la possibilité de pouvoir interagir avec ces productions, de changer les paramètres, de les manipuler en 3D.

Lecteur : <http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=25891>

Projet Démonstration : <http://demonstrations.wolfram.com/>

Un site consacré entièrement aux maths



Sur Dynamath.com vous trouverez : des logiciels commentés dédiés aux maths et mis à disposition sur un serveur haut débit, un forum de discussion et d'entraide compatible avec Latex et simple d'utilisation, des cours et des exercices corrigés pour progresser efficacement en maths et enfin [une page consacrée à l'agrégation externe de mathématiques](#) avec des centaines de documents !

Adresse : <http://www.dynamaths.com/>

Rédaction :

MARLET Nathalie
ATTAB Jocelyne

Bibliothèque de Mathématiques

Département de Mathématiques

Université de Poitiers
Téléport 2 - BP 30179
Boulevard Marie et Pierre Curie
86962 Futuroscope Chasseneuil
Cedex

France

E-mail :

bibmath@math.univ-poitiers.fr