



Scotch

Son but est d'appliquer la théorie des graphes, avec une méthodologie de type diviser pour résoudre, à des problèmes d'informatique scientifique tels que le partitionnement de graphes et de maillages, le placement statique, et la renumérotation de matrices creuses, dans le cadre de domaines d'applications allant de la mécanique des structures aux systèmes d'exploitation ou à la biochimie.

http://www.labri.fr/perso/pelegrin/scotch/scotch_fr.html

XCAS en ligne

Xcas en ligne est un projet soutenu par Sésamath, actuellement en phase "beta". Il permet aux internautes d'exploiter partiellement XCAS à travers leur navigateur, sans l'installer sur leur ordinateur. Toutefois, c'est bien le moteur d'XCAS qui tourne sur le serveur.

Il fait partie des logiciels utilisables pour l'oral de modélisation de l'agrégation externe de mathématiques et est inclus dans la "CléAgreg" (*Biblio-MathActu n°14*).

Source : <http://www.sesamath.net/blog/index.php/2009/05/25/xcas-en-ligne>

<http://www.xcasenligne.fr/>

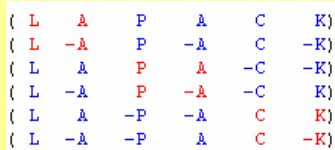
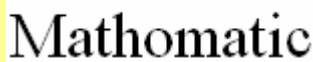
CoCoA

spécialisé en algèbre commutative

CoCoA est un programme pour faire des calculs avec des nombres ou des polynômes. Il fonctionne sous divers systèmes d'exploitation. Il est utilisé par de nombreux chercheurs, mais est aussi utile pour de "simples" calculs.

<http://cocoa.dima.unige.it/>





Axiom

Le système de calcul scientifique

Axiom est particulièrement utile pour les calculs symboliques, les mathématiques et la recherche pour le développement de nouveaux algorithmes mathématiques.

<http://axiom-wiki.newsynthesis.org/FrontPage>

Mathomatic

Programme très léger, il permet de résoudre des systèmes d'équation, de factoriser ou développer, d'extraire des variables, de travailler avec des nombres complexes, etc.

Source : <http://www.framasoft.net/article2596.html>

<http://mathomatic.orgserve.de/math/>

LAPACK

bibliothèque d'algèbre linéaire

LAPACK (Linear Algebra PACKage) est une bibliothèque de fonctions pour la résolution numérique de problèmes d'algèbre linéaire (matrices, systèmes linéaires ...). Cette librairie permet une manipulation efficace de matrices pleines ou bandes mais ne contient pas de méthodes adaptées aux opérations sur les matrices creuses.

Source : <http://www.projet-plume.org/fr/fiche/lapack>

<http://www.netlib.org/lapack/>

Pari /GP

PARI/GP est un système de calcul formel conçu pour des calculs rapides en arithmétique (factorisations, théorie algébrique des nombres, courbes elliptiques...) mais contient aussi un grand nombre de fonctions pour le calcul matriciel, sur les développements limités, les nombres algébriques, etc.

Pour accélérer certains calculs, PARI est aussi disponible sous forme de bibliothèque C.

<http://pari.math.u-bordeaux.fr/>

Ecriture de formules mathématiques

❖ LyX

LyX, né de la combinaison de TeX/LaTeX avec la convivialité d'une interface entièrement graphique utilisable à la souris, nous facilite la tâche et nous propose désormais une version Windows particulièrement riche et stable. Avec LyX certains aspects peu conviviaux de TeX/LaTeX disparaissent.

Source : <http://www.framasoft.net/article1001.html>

<http://www.lyx.org/>

❖ LaTeX en Français

L'objectif de ce site est de regrouper des éléments permettant de faciliter l'utilisation de LaTeX en langue française.

<http://home.gna.org/latexfr/>

❖ Pretty Print

Pretty print permet d'inclure des formules mathématiques et des graphes dans des pages html et php.

<http://prettyprint.free.fr/>

❖ Sitmo

Cet éditeur interactif d'équations en LaTeX vous permet d'écrire des équations et de les télécharger en quelques secondes.

<http://www.sitmo.com/latex/>

❖ Google Documents

Google Documents permet d'éditer des documents à partir de tout ordinateur connecté à internet, de les partager sans imposer aux autres un nouveau logiciel et de les rédiger en collaboration avec d'autres personnes.

Tutoriel : http://labomath.free.fr/gdocs/Ecrire_des_Maths_avec_G.html

<http://www.google.com/google-d-s/intl/fr/tour1.html>



{LaTeX en Français}

*Pretty*Print

s i t m o



Rédaction :
MARLET Nathalie
ATTAB Jocelyne

E-mail : bibmath@math.univ-poitiers.fr