

Qu'est-ce que MuPAD Light ?

MuPAD Light est la version gratuite du logiciel mathématique MuPAD Pro produit par la société allemande SciFace.

Où peut-on se procurer MuPAD Light ?

On peut se le procurer gratuitement à l'adresse <http://www.sciface.com/download.shtml>.
On obtient, après téléchargement, un exécutable autoextractible mupad_light_250.exe.
Des versions pour linux existent évidemment.

Que fait MuPAD Light ?

MuPAD Light permet de faire du calcul numérique et formel mais aussi de définir des fonctions, les représenter, les composer, les dériver, les intégrer, résoudre des équations différentielles, opérer des statistiques et bien d'autres choses encore ... MuPAD Light ne fait pas le café.

Qui peut utiliser MuPAD Light ?

L'utilisation de MuPAD est permise aux professeurs, aux élèves, aux étudiants appartenant à des organisations non commerciales. Il est conseillé d'enregistrer sa version personnelle sur le site afin d'obtenir un code permettant au logiciel d'utiliser toute la mémoire disponible sur le PC. Les versions non enregistrées sont en effet bridées au niveau de la mémoire. L'enregistrement est gratuit.

Comment enregistrer sa version de MuPAD Light ?

Il faut aller à l'adresse http://www.sciface.com/mupad_download/ où vous sera demandée une adresse e-mail. C'est à cette adresse que vous sera envoyé votre code d'enregistrement automatiquement généré par le robot de la société SciFace.

Où trouve-t-on de la documentation sur MuPAD Light ?

A l'adresse :

<http://www2.ac-lille.fr/hazard-armentieres/maths/mupad/Mode%20d'emploi%20de%20Mupad.html>
figure une page d'aide très conviviale pour débiter, que j'ai quasiment recopiée et à peine modifiée dans le but d'en faire divers fichiers d'aide en format texte. (le format texte permet de travailler par copier-coller directement depuis le fichier d'aide vers la fenêtre de MuPAD)

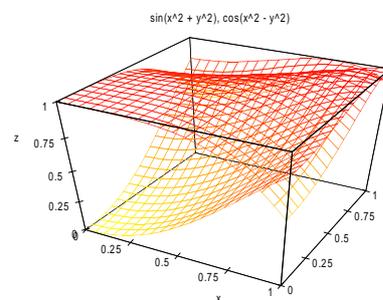
Une fois familiarisé avec le logiciel, on peut utiliser l'aide intégrée qui est bien faite. Certains exemples sont réutilisables directement au moyen d'un copier-coller.

L'INRIA a réalisé, avec l'aide du ministère de la Recherche, un cédérom "Suite logicielle de calcul scientifique" qui contient le logiciel de calcul numérique Scilab, le logiciel de calcul formel MuPAD Light et le langage de programmation fonctionnel Caml. Il fonctionne sur les plateformes Windows 9X/NT/2000/XP et Linux.

<http://www.inria.fr/actualites/cede-scilab.fr.html>

Ce cédérom est diffusé et vendu par le CNDP.

Voir : <http://www.cndp.fr/maths/suite/>



Exemple de figure réalisée avec MuPAD Light

Comment entre-t-on les commandes dans MuPAD Light ?

On les entre en mode texte soit directement au clavier, soit au moyen d' un collage en provenance d' un fichier texte. Cette dernière méthode offre l' avantage de pouvoir manipuler rapidement des séquences d' ordres assez complexes. Cette complexité des séquences est d' ailleurs le principal inconvénient de MuPAD Light face à d' autres logiciels beaucoup plus conviviaux...mais payants. L' avantage correspondant est que tout peut être paramétré dans MuPAD Light, spécialement les options des « scènes graphiques ».

Quelles sont les conventions de base dans MuPAD Light ?

- Sous MuPAD Light, une ligne validée représente une commande.
- Après l' appui de la touche Entrée le logiciel essaie d' exécuter la commande. Il affiche le résultat ou un message d' erreur.
- Après l' affichage résultant du traitement de la commande il n' est plus possible de modifier les lignes affichées.
- Pour réutiliser une ligne précédente ou la modifier il faut la copier par Edit et Copier ou Ctrl C puis la coller par Edit et Coller ou Ctrl V.
- L' appui de shift enter permet d' aller à la ligne sans exécuter une commande longue.
- On peut traîner ou copier (clic droit) en provenance de l' aide, toute ligne débutant par un " >> " vert.
- Le résultat de la dernière commande exécutée peut être réutilisé en le nommant %.

Quels types de sorties produit MuPAD Light ?

MuPAD Light produit deux types de sorties :

- Les sorties en mode texte qui comportent les informations numériques et symboliques. Si la complexité de l' expression l' exige, plusieurs lignes seront utilisées en superposition. Pour cette raison, il est conseillé de conserver dans MuPAD Light une police par défaut de type courier, à pas fixe.
- Les fenêtres graphiques de type VcamLight qui contiennent les graphiques, sur lesquelles on peut zoomer et qu' on peut copier dans un document composite.

Comment sauvegarde-t-on les travaux dans MuPAD Light ?

- Les séquences de commandes peuvent être sauvegardées en tant que fichier au format txt .
Menu File > Save as
- Les fenêtres VCamLight (extensions .vc) peuvent être sauvegardées sous leur propre format au moyen du menu File > Save

Comment charge-t-on les travaux sauvegardés ?

- Dans le cas d' un fichier texte, il suffit de l' ouvrir puis d' opérer par copier-coller dans la fenêtre MuPAD Light. le menu de MuPAD Light ne permet pas de charger un fichier.
- Dans le cas d' une fenêtre graphique VCamLight, on peut doublecliquer dessus, ce qui provoque son ouverture. Si une session MuPAD est en cours, il est possible de transférer des paramètres de la fenêtre VCamLight vers MuPAD, via le menu Edit > Command to session.