

# Mode d'emploi EXEMAALT \*

March 9, 2007

## Suggestions de navigation.

- Si vous vous demandez le pourquoi de ce site, allez voir l'exposé des motivations.
- Vous pouvez vous faire rapidement une idée du genre d'exercices que nous avons envie de proposer en consultant nos exercices préférés : au format pdf<sup>1</sup>, ou autres formats.
- Vous pouvez aussi consulter la liste des angles pédagogiques pour avoir une idée des principes que nous aimerions suivre.
- Ensuite, allez voir le recueil de tous les exercices, classés par thème : au format pdf<sup>2</sup>, ou autres formats.

## Les recueils d'exercices triés.

Les exercices sont regroupés dans 4 recueils selon le critère de classement : par thème (suites, algèbre linéaire...), par niveau (DEUG première année, Licence...), par angle pédagogique (allez voir par ici ce qu'on entend par là), et par date. Il y a enfin un recueil qui ne contient que les exercices nouveaux triés par date. ce dernier fichier ne contenant que les exercices nouveaux (âgés de moins d'un semestre). Par ailleurs, chacun de ces recueils contient des index des exercices triés par thème, niveau et angle pédagogique.

## Les formats disponibles

Ces recueils d'exercices sont disponibles en plusieurs formats :

- pdf navigable<sup>3</sup> (recommandé pour la lecture en ligne), est lisible à l'aide du logiciel gratuit Acrobat Reader. <sup>4</sup> Le format pdf permet l'affichage des formules mathématiques, des couleurs, et la gestion des hyperliens. Dans les recueils d'exercices, les liens internes sont affichés en vert (table des matières, index) et les liens externes sont en bleu (source et version imprimable d'un exercice donné). La fonction *recherche* d'Acrobat Reader peut être très pratique pour chercher un exercice par mot-clef. Le format de la page utilisé pour ce fichier est proche de celui d'un écran pour faciliter la lecture.
- pdf imprimable. C'est le même type de fichier qu'au dessus, mais en format a4, avec des polices bitmap.

---

\*Ce document est disponible à l'adresse suivante :

[matexo.emath.fr/exemaalt/textes/mode\\_d\\_emploi/mode\\_d\\_emploi.html](http://matexo.emath.fr/exemaalt/textes/mode_d_emploi/mode_d_emploi.html)

<sup>1</sup>Nécessite le logiciel gratuit Acrobat Reader, ou ghostview, ou un logiciel apparenté

<sup>2</sup>Nécessite le logiciel gratuit Acrobat Reader

<sup>3</sup>PDF=Portable Document Format

<sup>4</sup>On peut aussi utiliser ghostview (et ses acolytes gv, gsvie, xpdf...) pour visualiser un fichier pdf, mais dans ce cas, les hyperliens peuvent ne pas marcher. Une autre fonction bien agréable d'Acrobat Reader est la possibilité de naviguer dans la table des matières grâce à une arborescence qui apparaît dans une fenêtre indépendante. Par contre, l'affichage des polices bitmap (celles utilisées dans le pdf imprimable) est beaucoup plus lisible avec ghostview.

- postscript (compressé). Sans doute le meilleur format pour l'impression. Il est compressé avec gzip. On peut le décompresser avec gunzip, winzip, et sans doute beaucoup d'autres programmes.
- html. Pour des raisons techniques<sup>5</sup>, ceci n'est pas un recueil d'exercices mais plutôt un index (en html) des exercices. Pratique pour accéder aux exos et aux figures sans télécharger de gros fichier.
- dvi. Le format produit par L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Ce format ne permet pas d'inclure les figures... pour les trouver, consultez l'index au format html.
- source L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Les figures sont contenues dans les répertoires correspondant à chaque exo, accessibles par exemple en utilisant le format html.<sup>6</sup>

## Exercices individuels, comment faire sa feuille d'exos.

Par ailleurs, chaque exercice est accessible individuellement dans ces mêmes formats. Le fichier source est accessible à partir de la version pdf<sup>7</sup> du recueil d'exercices en cliquant sur le nom du fichier qui apparaît en bleu en haut à gauche de l'exercice.

Si vous voulez faire un fichier contenant votre sélection d'exercices, il suffit d'insérer les sources latex dans le fichier `plug_and_play.tex` (et de le compiler avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>). Il faudra que vous sauvez les figures dans le même répertoire que `plug_and_play.tex`.

## Petites questions (pas trop) techniques

**Votre navigateur et le format pdf** Lorsque vous cliquez sur un fichier pdf, vous pouvez faire en sorte que votre navigateur lance automatiquement Acrobat Reader (ou le programme de votre choix) pour le visualiser. Si vous utilisez Netscape, vous pouvez essayer ceci :

- Ouvrez le menu *Edit-Preferences*. Sous l'onglet *Navigator*, sélectionnez *Applications*.
- Cherchez "Portable Document Format" dans la liste de gauche, sélectionnez le, et cliquez sur *Edit*.
- Cliquez sur *application*, et entrez `acroread %s` dans le cadre correspondant (ou remplacez `acroread` par le nom de la commande qui lance Acrobat Reader ou du programme que vous voulez utiliser).
- Cliquez *OK*.

Pour que les liens externes (bleus) du document pdf marchent, il faut configurer Acrobat Reader: allez dans le menu File-Preferences-Weblink d'Acrobat Reader pour lui indiquer votre navigateur.

## Pour nous envoyer des exercices

Ce site mourra de lui-même s'il n'atteint pas une certaine masse critique. Envoyez-nous donc vos exos ! Voici nos adresses : Vincent.Guirardel@ujf-grenoble.fr ou Frederic.Le-Roux@math.u-psud.fr.

Comment faire ? C'est pas compliqué.

- Première chose, il faut que chaque exercice soit dans un fichier séparé.
- Le titre, le thème, le niveau de l'exercices doivent être indiqués par les commandes `\Titre`, `\Theme`, `\Niveau`, etc. Le plus simple est de partir de ce modèle et de remplir les cases. Vous pouvez aussi regarder un exemple).

---

<sup>5</sup>la faute a latex2html

<sup>6</sup>Pour le compiler, vous aurez besoin des fichiers `liste_des_categories`, `abstract-exos` `macros.tex`

<sup>7</sup>de la version html aussi

- Les questions et sous-questions sont introduites par les commandes `\qst{}` et `\sq`.
- Pour tester votre exercice, incluez-le dans le fichier `plug_and_play.tex`.
- Pour plus de détails, lisez les conseils techniques.

### **Comment ça marche.**

En 2 mots, La gestion du site est automatisée : un script perl lit les informations contenues dans les exercices, trie les exercices, crée les index et les recueils d'exercices. Latex, dvips, ps2pdf (=ghostscript), et latex2html font le reste. Pour un peu plus de détails, ou pour avoir acces aux scripts, rendez-vous ici.