

ليكس يكتب عربتك  LyX writes ArabTeX

محمد كبداني<sup>1</sup> M.kebdani

يناير 2002 Janvier

<sup>1</sup>kebdani1@iam.net.ma <http://webserver.iam.ma/~kebdani1>



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

بسم الله الرحمن الرحيم

## تمهيد

استقر رأيي بي بعد عدة مراسلات مع الأخ عبد القادر بلحسن من الشقيقة الجزائر، وبتشجيع من مواطني الصديق طارق فضيل، على اصدار كتيب يتضمن الأسس اللازمة لكل من أراد تحرير النص باللغة العربية بواسطة الثنائي ليكس / عربتك ArabTeX / LyX تحت نظام لينكس Linux، بعد ملاحظة غياب هذا الصنف من التوثيق المخصص للمبتدئين... ولأن برنامج ليكس يستحق كل اهتمام منا، لأنه مكن المستعمل العربي العادي من محرر نصوص... أول معالج نصوص word processor يدعم اللغة العربية تحت واجهة رسومية على نظام لينكس.

إن عملية توثيق البرامج الحرة باللغة العربية عملية مستعجلة وجد مهمة، و نظرا للعدد القليل من المهتمين الناطقين باللغة العربية بهذا النظام، أدعوا الى توثيق و ترجمة خصائص البرامج الداعمة للعربية أولا - مثل العمل المتواضع هذا حول LyX - ثم المرور لاحقا الى ترجمة اكثر شمولية.

لا يسعني في هذا الباب، الا أن أشكر جزيل الشكر، الأخ العارف بخبايا LaTeX عبد القادر بلحسن الذي بدون توجيهاته و نصائحه، لما خرجت الوثيقة التي بين يديك الى النور، أخي القارئ.  
و الأمل معقود على أن يساهم هذا الكتيب في تحقيق الأهداف المتوخاة من نشر البرامج الحرة في مجتمعنا.  
و الله الموفق.

محمد كبداني - المغرب



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## مقدمة :

ظهر في عالم نظام البطريق TUX ، محرر نصوص يكتب العربية ويعالج نصها أيضا، إنه **LyX** الذي يصنف ضمن محرري النصوص **WYSIWYM** تلخيصا للجملة الإنجليزية ! **What you see is what you mean** . بمعنى : ما تراه هو ما يتخيل لك . لسنا في عالم الفلسفة، عزيزي القارئ، بل في قلب الحرم الجامعي حيث البحث العلمي في أوج عطاءاته... يصلح **LyX** جيدا للمواد العلمية و خاصة الرياضيات، ولأن أصحابه من الجامعيين الراغبين في محرر نصوص لا يلزم كثير العناء في تشكيل النص، والافتصار على التركيز بالضمون، فان طريقة استعماله تختلف كثيرا عن محرري النصوص العادية الملقبة **WYSIWYG** تلخيصا لجملة ! **What you see is what you get** أو ما معناه : ما تراه هو ما تحصل عليه .

تجدر الإشارة الى أن **LyX** يعتمد أساسا على البرنامج العتيق **ArabTeX** لصاحبه K. Lagally من جامعة Stuttgart . كان هذا البرنامج موجودا منذ سنين إلا أن صعوبة استعماله جعلته يبقى في الضل حكرا على البعض مثل الباحثين الجامعيين، حتى جاء ليكس في اصداره رقم **lyx-1.1fix2** ليعتمد عليه في دعمه للغات المشرقية و منها اللغة العربية، و حيث أن ليكس يشتغل بواجهة رسومية، وُضع عربتك تحت رهن اشارة المبتدئين على نظام لينكس و هوات النقر بالفأرة .

برنامج ليكس، برنامج يجمع من القوة و الإستقرار و السلوك الحيد في تعامله مع النص ... و الانسان أيضا، ما نفتقده عادة في البرامج **WYSIWYG** و خاصة **MS-Word** الذي يسيطر على السوق العربي و الأذهان .

تاريخيا، أطلق لقب **WYSIWYG** على خاصية التماثل بين ما نلاحظه على الشاشة و ما نحصل عليه بعد الطبع على الورق . كان هذا الأمر من الاختراعات الثورية آنذاك، لكن الآن أصبح من الأفيد أن لا يبقى الانتاج المكتوب على الشاشة مقيدا بالورق لأن مفهوم النشر قد تطور و نحن نعيش عصرالوالب **Web** ، الهاتف الجوال و الوب **Wap** كما أننا ما زلنا نستعمل الورق و لكن على وشك تصفح إ - كتاب **e-book** في المستقبل القريب أيضا . لهذه الأسباب كلها، و جب عدم التقيد بوسيط معين أو أداة عرض بعينها حين يكون المرئ بصدد انتاج مستند ما . من المستحيل الاكتفاء ببرامج **WYSIWYG** و نحن نحضر لنشر أكثر شمولية و عيننا على أدوات متعددة و وسائط شتى .

إن الوسائل البرمجية التي تخدم الأهداف المذكورة آنفا، تعتمد فكرة المستند البنيوي **les documents structurés** الذي يتميز بخصائص **WYSIWYM** ... مثل ما قد يصبح عليه **LyX** مستقبلا، لأنه و منذ الآن بعد تحرير نصك باللغة العربية أو اللغة اللاتينية أو الإثنين معا ثم معالجته، يمكنك حفظ ملفك تحت هيئة **lyx\*** أو تختار الحصول على مستندات ذات خصائص عرض مختلفة بهيئة **html - dvi - ps - ascii - pdf - sgml** أو طبعا، ملفات **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** الشهيرة ذات امتداد **.tex\*** .

خلاصة القول: البرامج من نوع **WYSIWYG** متجاوزة الآن و غير مؤهلة للنشر العصري . يبقى إذن مطروحا على ساحة التطوير أمر رفع التحدي و برجة ما يناسب النشر في القرن XXI و لعل **LyX** من الأمثلة التي تقترب كثيرا مما ذكرت مواصفاته آنفا .



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، دفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## تجد في هذا المستند الفصول الآتية:

### الفصل الأول:

البرامج الضرورية. وفيه أبين ما هي البرامج الضرورية لكي يعمل برنامج LyX و أبن تجدها قصد تنزيلها و تنصيبها.

### الفصل الثاني:

الإعدادات الأولية. أتطرق هنا الى الإعدادات اللازمة اجراءها قبل الحديث عن الخيارات المتقدمة.

### الفصل الثالث:

الإعدادات المتقدمة. سأعمل في هذا الفصل على اعطاء خاصية التحرير بالعربية لبرنامج LyX.

### الفصل الرابع:

ملفات التصدير. من منكم لا يعرف ملف html أو pdf ؟ لا أحد! و ps و dvi ؟ tex ؟ ليس txt ؟

### الفصل الخامس:

شيئ من L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ، شيئ من الإعلاميات الحقيقية ...

خاتمة ... فيها تذكير.

ملحقات: الملفات ضرورية لإعداد LyX.

مصادر: مواقع انترنت ...



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## الفصل I : البرامج الضرورية

تنبيه :

الطريقة الموضحة أدناه صالحة لتوزيع Mandrake الأكثر تلاءماً، في رأي الكثيرين مثلي، مع قدرات المستخدمين المبتدئين لنظام لينكس Linux. لن يكون هناك اختلاف كبير مع توزيع RedHat لأن ماندرك مستقاة أصلاً من ريد هات.

مراحل التنصيب :

أدخل كمستعمل جذري root و نصب البرامج التالية باستعمال Kpackage مثلاً أو أوامر rpm ، مرتباً التنصيب كما يلي :

1. ArabTeX: [tetex-latex-arab-3.09f-1mdk.noarch.rpm](http://rpmfind.net/linux/RPM/cooker/cooker/alpha/Mandrake/RPMS/tetex-latex-arab-3.09f-1mdk.noarch.rpm)<sup>1</sup>

أخبرني الصديق عبد القادر بلحسن بوجود إصدار حديث من ArabTeX في موقع  
· <http://129.69.218.213/arabt看.310/>

1. Xforms : [xforms-0.88-9.i386.rpm](http://rpmfind.net/linux/RPM/cooker/cooker/alpha/Mandrake/RPMS/xforms-0.88-9.i386.rpm)<sup>2</sup>
2. Latex2Html : [latex2html-99.2beta8-4mdk.noarch.rpm](http://rpmfind.net/linux/RPM/cooker/cooker/alpha/Mandrake/RPMS/latex2html-99.2beta8-4mdk.noarch.rpm)

إن تنصيب هذا البرنامج قبل تنصيب LyX ضروري لكي يؤخذ بعين الاعتبار من طرفه فيسهل عليك استصدار ملفات HTML بمحارف ISO-8859-6 لاحقاً.

1. LyX : [lyx-1.1.6fx3.i386.rpm](http://rpmfind.net/linux/RPM/cooker/cooker/alpha/Mandrake/RPMS/lyx-1.1.6fx3.i386.rpm)<sup>3</sup>
2. Fonts : [arafontbase-1.2-3.i386.rpm](http://rpmfind.net/linux/RPM/cooker/cooker/alpha/Mandrake/RPMS/arafontbase-1.2-3.i386.rpm)<sup>4</sup>

احذر نوع الملف :

ستحتاج الى تنصيب برامج أخرى ذات الارتباط dependance حسب طلبات Kpackage أو rpm مثل tetex و tetex-xdvi و locales-ar الموجودة عادة على قرص توزيعك (-CD d'installation).

تلاحظ عزيزي القارئ أن برنامج ArabTeX يحمل اسم tetex-latex-arab في توزيع Mandrake . يمكنك أن تجده في شكل ملفات tarball ( tar.gz ) أو حزمة rpm خاصة بتوزيع Suse . يجب إذن الانتباه الى تنصيب ما يناسب التوزيع الذي لديك أما اصحابنا مفضلتي Debian فهم أعلم بالأمور:

<sup>1</sup><http://rpmfind.net/linux/RPM/cooker/cooker/alpha/Mandrake/RPMS/tetex-latex-arab-3.09f-1mdk.noarch.html>

Or the source at:

<ftp://ftp.informatik.uni-stuttgart.de/pub/arabt看/arabt看.tar.Z>

<sup>2</sup><ftp://ftp.redhat.com/pub/redhat/powertools/6.2/i386/i386/xforms-0.88-9.i386.rpm>

or

<ftp://ftp.lyx.org/pub/lyx/contrib>

<sup>3</sup><ftp://ftp.lyx.org/pub/lyx/bin/1.1.6fx3/>

<sup>4</sup><http://www.langbox.com/arabic/download/linux/Packages/RPMS/>

## غير نوع الخطوط :

إن استعمال خطوط ttf الجميلة على ليكس ممكن ( للعلم، هذه الخطوط الجميلة من ابداع مطوري Mac أصلا )، و الوسيلة الأسهل لبلوغ هذا الهدف هو استيرادها من نظام Windows - إن كنت ممن لهم جهاز باقلاع مزدوج - أو تُنزلها من شبكة الأنترنت، ثم تنصبها بواسطة Drakfont أو Kfontinst . يمكن استعمال الأدوات التي تعتمد سطر الأوامر مثل (<http://www.kyz.uklinux.net/cabextract.php3>) لاستخراج الخطوط من الملفات التنفيذية لخطوط وندوز التي تجدها هنا:

<http://microsoft.com/typography/downloads/arial32.exe>

<http://microsoft.com/typography/downloads/times32.exe>

<http://microsoft.com/typography/downloads/courie32.exe>

شخصيا، افضل خطوط Tahoma . اقصد الموقع التالي لعلك تجد مبتغاك:

<http://www.ccss.de/slovo/unifonts.htm>

بعد تنصيب الخطوط، يجب اعلام ليكس بهذا الجديد . تجدون الكيفية في الملحق رقم 5 .



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## الفصل II : الإعدادات الأولية

+ أدخل النظام الآن كمستعمل عادي، ثم اطلب ليكس LyX تحت سطر الأوامر Console يأتيك فرحا مسرورا طالبا منك الإذن في بناء خيمة له `./lyx`. (محبته) في دليلك `/home/user/`، اقبل دون تردد.

+ اذهب الى حيث يقبع حقيقة برنامج ليكس `lyx` مثلا في `/usr/share/` تحت نظام Mandrake، ستجد فيه ملف اسمه `lyxrc.example` الذي عليك بنقله الى مجلد `./lyx`. الموجود في دليلك الخاص حيث:

١ - تغيير اسمه الى `lyxrc`.

٢ - تفتحه بالكاتب المفضل لديك مثل `keddit` أو `Emacs ...` أو `VI` و تذهب الى الفقرة المعنونة `arabic support section` حيث يجب إزالة رموز `#` التي تسبق الاسطر المحددة `uncomnet all the lines`، فتحصل على ملف `lyxrc` بالفقرة الخاصة باللغة العربية كما في المثال ( الملحق 1 ).

+ أعد تشغيل جهازك ( `reboot` ) ثم اطلب `lyx` مرة أخرى يأتيك و خصائص التغيير بادية عليه، تراها إن نجحت في المراحل السابقة، مجسدة في وجود حروف `naskhi` في `Editor->Preferences->Polices d'écran` كما و أنك تلاحظ تغير علامة الفأرة `cursor` على نافذة ليكس ان ضغطت على مفتاح `F12`.

+ تيقن ايضا من أن اختيارات اللغة في `Editor->Preferences` مماثلة للصورة ( الملحق 2 ). لاحظ أن كل خانات الاختيارات موجبة و خاصة تلك المتعلقة بالبداية و النهاية الذاتيتين و تلك المحدد للاتجاه يمين / يسار.

ملحوظة : ان كنت تستعمل Mandrake 7.2 فعليك الدخول بواجهة `Gnome` عند استعمال LyX فقد وجدت الأمر جد صعب لرؤية الحروف العربية تحت واجهة `KDE`.

اختبار مدى نجاح العملية :

في الفصل اللاحق، سأبين مراحل جعل LyX يعطيك أحسن ما سمحت معرفتي المحدودة بعالم `LATEX` الحصول عليه. المهم أنك قادر الآن على الكتابة و الطبع مستعملا محيط `standard` environment و مختارا الإعدادات التالية:

```
menu : format->document->langue->langue : english
menu : format->document->langue->encodage : default
menu : format->classe-> article
```

عندما تريد الطبع، بإمكانك معاينة النص قبل الطباعة و ذلك عبر ملف `dvi` أو `postscript`.

```
menu: Visualiser -> dvi أو postscript.
```



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## الفصل III : الإعدادات المتقدمة

معالجة النص في LyX ، تشبه كثيرا ما تفعلونه عند استعمالكم لمحرر HTML مثل Netscape-Composer . مفهومان أساسيان بدونهما لن تذهبوا بعيدا في استعمال lyX و ArabTeX ألا وهما : مفهوم الصنف **classe** و مفهوم المحيط **environnement** . يتضمن الصنف **classe** الانواع المختلف لتشكل النص مثلا : كتاب **book** ، تقرير **report** ، مقالة **article** ، رسالة **lettre** . كل صنف **classe** يحتوي على امكانيات معالجة نصية مثل التشكيل العادي **standard** العنوان **Title** الفقرة **paragraphe** الخ الصنف **classe** برنامج مكتوب من طرف مطور يحسن لغة LaTeX . نعثر حاليا في السوق اللغة العربية على ثلاثة أصناف مكتوبة من طرف K. Lagally : Book - Article - Report . تجدون في الملحق 3 ، ملفات **layout** التي يجب وضعها في الدليل **lyx/layout** / على هيئة ملف نصي و تحت الأسماء المناسبة لكي تتمكنوا من استغلالها عند تحرير النص في ليكس LyX . اعلم انه بدون تحديد صنف عربي للمستند لا يمكنك تحرير النص و معالجته الا في محيط عادي **standard** .

### كيف نجز هذا ؟

تقوم بنسخ للأسطر الموجودة في الملحق رقم 3 في ملفات تعنونها بما يتناسب و الصنف المستهدف ثم تضعها في الدليل `/home/user/.lyx/layout` :

- بالنسبة للصنف مقالة **article** : سيكون اسم الملف **arab-article.layout**
- بالنسبة للصنف تقرير **report** : سيكون اسم الملف **arab-report.layout**
- بالنسبة للصنف كتاب **book** : سيكون اسم الملف **arab-book.layout**

### اختبار مدى نجاح العملية :

أطلب LyX بسطر أوامر ثم اختر خاصية `Editor->reconfigurer` . بعد ذلك أغلق البرنامج ثم اعد تشغيله ضرورة حتى تتمكن من رؤية الأصناف العربية في : `Document : classe : Document : Format ->` وهي كما أسلفنا **article (arabic)** و **report (arabic)** و **book (arabic)** كما تلاحظون في صورة الملحق 4 . الآن، باختيارك لصنف **article (arabic)** يمكنك استعمال انواع المحيط مثل `Section - Section - Standard SousSection` الخ الخ `SousSousSection` الخ

### استعمال خطوط True Type عوض خطوط Naskhi

إن استعمال خطوط ttf الجميلة على ليكس ممكن ( لعلمكم ، هذه الخطوط الجميلة من ابداع مطوري Mac أصلا ) و الوسيلة الأسهل لبلوغ هذا الهدف هو استيرادها من نظام Windows - إن كنت ممن لهم جهاز باقلاص مزدوج - أو تنزيلها من شبكة الأنترنت، ثم تصبها بواسطة Drakfont أو Kfontinst . يمكن استعمال الأدوات التي تعتمد سطر الأوامر مثل <http://www.kyz.uklinux.net/cabextract.php3> لاستخراج الخطوط من الملفات التنفيذية لخطوط وندوز التي تجدها هنا :



<http://microsoft.com/typography/downloads/arial32.exe>  
<http://microsoft.com/typography/downloads/times32.exe>  
<http://microsoft.com/typography/downloads/courie32.exe>

شخصيا، افضل خطوط Tahoma . اقصد الموقع التالي لعلك تجد مبتغاك:

<http://www.ccss.de/slovo/unifonts.htm>

بعد نصيب الخطوط ، يجب اعلام ليكس بهذا الجديد . تجدون الكيفية في الملحق رقم 5 .

## هام جدا :

هناك حدود لا يمكن حاليا تجاوزها في معالجة النص بواسطة L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X و إلا حصلت على رسالة الخطء من L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X . باستعمال L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X لا يمكنك اختيار محيط عنوان Titre أو الكاتب Auteur و لا ادراج الصور و لا الجداول . الحل هو ان تنجز هذه العمليات في إطار فقرة LTR أي من اليسار الى اليمين و ذلك بادراج رمز ما - نقطة مثلا - ثم تمر الى الفقرة العربية RTL بالضغط على مفتاح F12 . بداية الفقرة لاتينيا ثم المرور الى العربية ، ستكون القاعدة في تجاوز كثير من الحالات الصعبة . إن L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ما زال غير قادر على تشكيل نص ما في محيط فقرة : معاينة \*.dvi\* تكون سيئة . لا يمكن لبرنامج L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X أيضا ان يسمح لك بتوليد ملف \*.dvi\* في الحالات التالية : الكلمات الملونة ، الكلمات الغليظة ، الكلمات المسطرة تحتها ... الخ . يمكن تجاوز هذه المشاكل بادخال بعض التعديلات على ملف \*.tex\* كما سدرى لاحقا لأن المشكل أت من L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X و ليس من ArabT<sub>E</sub>X .



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## الفصل IV : ملفات التصدير

كما جاء في المقدمة، يمكن توليد ملفات متنوعة من حيث المتداد `*.ps *.dvi *.tex *.txt *.pdf *.html`

### ملفات `*.ps` و `*.pdf` و `*.dvi`

مهمة حينَ الطبع، لا يمكن توليد هذه الملفات الا في حالة استجابتك لقواعد اللعبة التي يحددها  $\text{\LaTeX}$ . تحصل التحويلات من ملف لأخر، بطريقة آلية - وهذا هو دور الإعلاميات - و يمكنك عملها يدويا :

المرور من ملف `*.tex` الى ملف `*.dvi` : `$ latex mon_fichier.tex`

المرور من ملف `*.dvi` الى ملف `*.ps` : `$ dvips mon_fichier.dvi -o mon_fichier.ps`

المرور من ملف `*.ps` الى ملف `*.pdf` : `$ ps2pdf mon_fichier.ps`

### ملفات `*.html`

ذات الأهمية القصوى في عالم الأنترنت.

فيما يخص هذا النوع الأخير من الملفات و علاقته باللغة العربية، يمكن استعمال **Konqueror** ( أو Mozilla ) في معاينة ملف `html` لأن متصفح `konqueror` يدعم دعماً لا بأس به اللغة العربية حالياً و يمكن تضمين هذه الخاصية في ملفات الخيارات `./lyx/preferences` او استعمال طريق `convertisseurs: format` `Editer->preferences->convertisseurs: format` قصد تعيين **Konqueror** مكان Netscape .

عندما تريد ملاحظة ملفك على شكل `HTML` : `Visualiser->HTML` عليك أن تحدد من خلال نافذة كونكيورر نوع المحارف الذي هو **ISO-8859-6** بالنسبة للحالة التي نحن بصدها مع `LyX` الذي يلجأ الى برنامج `LaTeX2HTML` لإنجاز التحويل المقصود.

عندما تقوم بتصدير عملك في ملف `*.html` ، ثم تتفحص ترميز الملف بواسطة كاتب ما ( `Affichage->afficher le code` ) فإن `Charset` هو `ISO-8859-1` واتجاه الفقرة `LTR` وهذا ما لا يتناسب و خصائص اللغة العربية. لذا سنحدث التغييرات التالية : نستبدل الرقم 1 بالرقم 6 في نوع المحارف `Charset` و نضيف الامر الآتي :

```
<html dir="RTL" lang="AR">
```

في أعلى الملف بعد سطر :

```
<!doctype html public "-//w3c//dtd html 4.0 transitional//en">
```

إن الملفات ذات محارف `iso8859-6` نادرة مقارنة ب `CP-1256` كما أنها لا تفي ببعض الشروط و أهمها بالنسبة للمغاربة لأنها لا تمكنك من كتابة الحروف الفرنسية المشكولة `caractères accentués` ممزوجة بالعربية في نفس المستند.

### كيف نغير محارف الملفات `Charset` ؟

شخصياً، أفضل اليونيكود على محارف ويندوز لأسباب كثيرة منها الفلسفية و منها التقنية. للتحويل من `ISO-8859-6 Charset`

إلى UTF8 Charset نكتب الأمر التالي :  
- مستعملين برنامج روكد :

```
$recode ISO-8859-6..UTF-8 mon_fichier.html
```

- أو مستعملين برنامج ايكونف :

```
$iconv -from-code=ISO-8859-6 -to-code=UTF-8 < old_file > new_file
```

## ملفات \*.tex

هنا مريض الفرس !

كما لاحظنا في الفقرات السابقة، يمكنك انطلاقاً من هذا النوع من الملفات الحصول على كل الانواع الأخرى. إن حلول بعض المشاكل المتعلقة بليكس تكمن في تغييرات نحدثها في ملف \*.tex مما يسمح لنا بالحصول على حروف أو كلمات أو جمل ملونة مثلاً. الحلول المقترحة أدناه من ابتكار الصديق عبد القادر بلحسن.

المثال 1 : أكتب نصاً ثم لون بعض كلماته. إذا طلبنا معاينة dvi فسنحصل على رسالة خطأ من L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X تقول : illegal arabic command: \text color

لكي نحل المشكل، نستصدر ملف L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ذو الإمتداد \*.tex ثم نغير الترميز من :

```
\textcolor{blue}{الكلمة الملونة}}
```

إلى :

```
\L{\textcolor{blue}{\R{الكلمة الملونة}}}
```

لاحظ أخي أنني ميزت الإضافات باللون الأحمر.

المثال 2 : اكتب نصاً مع ادراج كلمات ملونة كعنوان دون اللجوء الى قاعدة بداية الفقرة لاتينيا LTR ، ثم اطلب معاينة dvi ، تحصل على خطئ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X . يكمن الحل في تغيير بعض الأوامر كما يلي :

الحلة الأصلية :

```
\makeatother \begin{document}
\begin{arabtext}
\title{\textcolor{red}{المحاولة}}
\end{arabtext}
\author{m.kebdani}
\maketitle
```

إلى :

```
\makeatother \begin{document}
\title{\textcolor{red}{\R{المحاولة}}}}
\author{m.kebdani}
\maketitle
```

في المثالين معاً، نحول الملف \*.tex الى ملف \*.dvi ثم إلى \*.ps مستعملين سطر الأوامر، لنلاحظ مستندنا كما أردناه أن يكون : ملون.



سلسلة دفاتر ميموزا اللينكسية، الدفتر الأول : ليكس يكتب عربي.

## خاتمة

تذكر دائما، أن لصرخات  $\LaTeX$  تجاه الأخطاء حلولا أو تكاد تكون كذلك : بداية الفقرة لاتينيا LTR بإدراج نقطة أو من الأحسن حيز غير قابل للقسمه espace insécable مثلا ثم التحويل إلى العربية بالضغط على F12 او ادراج الجدول أو الصورة. الحلول القصوى - كالعليات الجراحية - تستلزم أحيانا احداث تغييرات في ملف \*.tex بعد تصديره كما لاحظنا في مثال الألوان.

لا تؤثر صرخات  $\LaTeX$  اتجاه الأخطاء على توليد ملفات HTML . تحصل عليها مهما كانت العيوب التي يسردها عليك  $\LaTeX$  . افعل ما تشاء في هذه الحالة ( لون، سطر... ) بل يجب أن تفعل و الا حصلت على تحويل الفقرات العربية الى صورة PNG ! تذكر ... لكن لا تنسى تغيير charset والاتجاه الى RTL .

هذه العقبات، وأخرى مثل العرض المتناقض للأقواس في ليكس و dvi/html ، الفاصلة الغير عربية، المد في الكلمة الذي لا يغير شكل الحرف السابق و اللاحق وعدم التغير الجيد لشكل الحروف العربية في حالة استعمال خطوط مثل Tahoma و هلم جرا ، تخاطب فينا الضمير و تنادي من يرفع التحدي و يصلح الهفوات. أما من مبرمج يحسّن الموجود و يرقى بالمتوج الى ما نريده في مستوى اغة ملايين من البشر؟

إن الخصائص الأكثر مرعاة للانتباه في البرامج الحرة مثل ليكس LyX هي أنها مفتوحة أي ذات شفرة مصدرية ممنوحة و موضوعة تحت رهن اشارة الكل ما احترمت بنود رخصة GNU/GPL التي تجد نسخة معربة منها في الموقع الذي نزلت منه هذه الوثيقة.

سأكون جد مسرورا لحصول عبء ربه، على ردود كيف ما كان مضمونها، ايجابية أو سلبية حتى أضع اليد على مكانم الأخطاء و النقصان فيتسنى لي تحسين هذا المستند و الرقي به الى الأجود.

للعلم، هذا الانتاج الوثائقي يخضع لرخصة التوثيق الحرة GNU Free Documentation License .

# المصادر

: بالنسبة لبرنامج ArabT<sub>E</sub>X

<ftp://ftp.informatik.uni-stuttgart.de/pub/arabtex/>  
<http://129.69.218.213/arabtex.310/>  
Prof. Klaus Lagally  
Institut fuer Informatik  
Universitaet Stuttgart Breitwiesenstrasse  
20-22 D-70565 Stuttgart GERMANY  
[lagally@informatik.uni-stuttgart.de](mailto:lagally@informatik.uni-stuttgart.de)

: بالنسبة لبرنامج LyX

<http://www.lyx.org>  
<http://www.math.tau.ac.il/~dekel/>

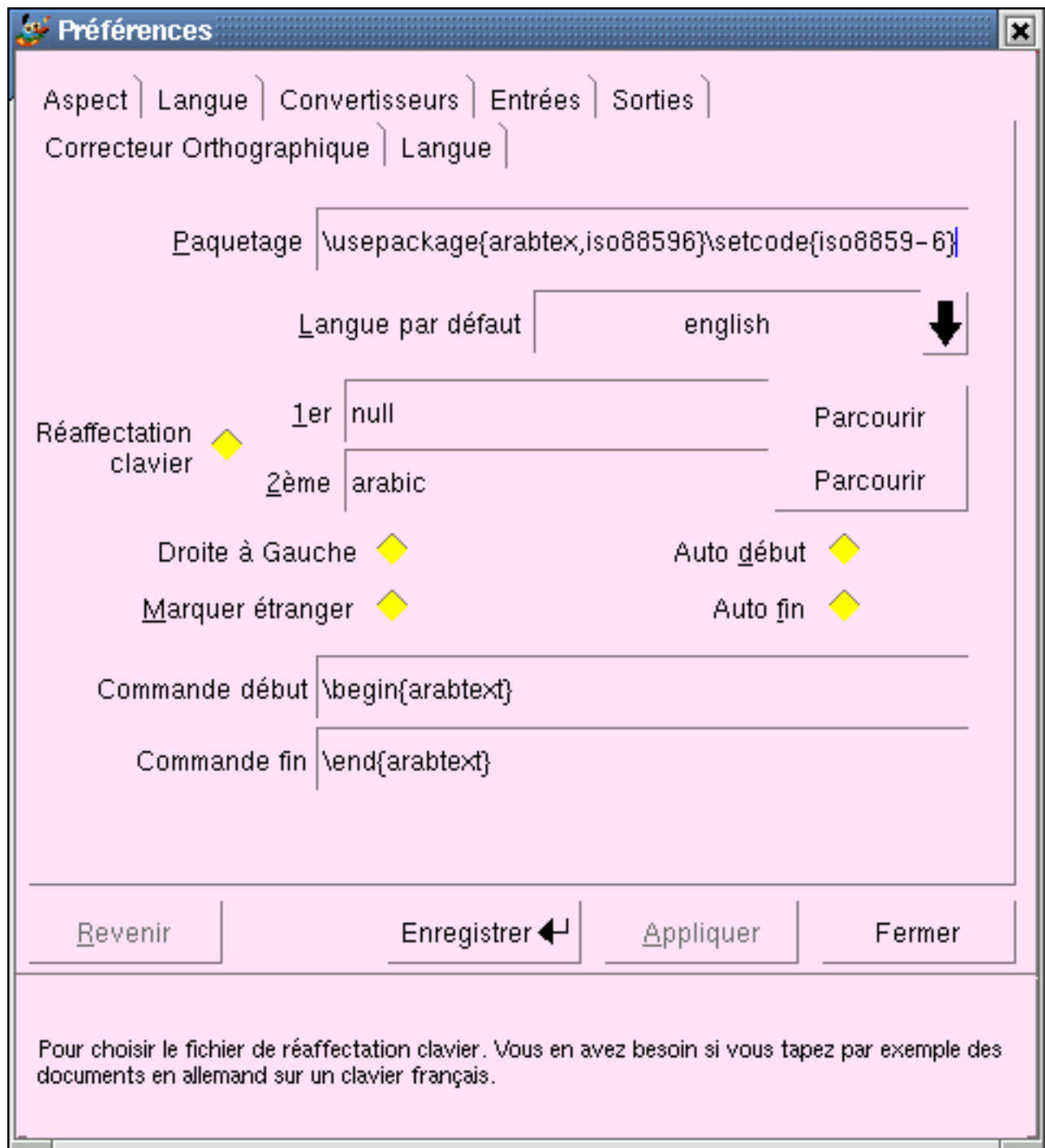
## الملحقات

---

```

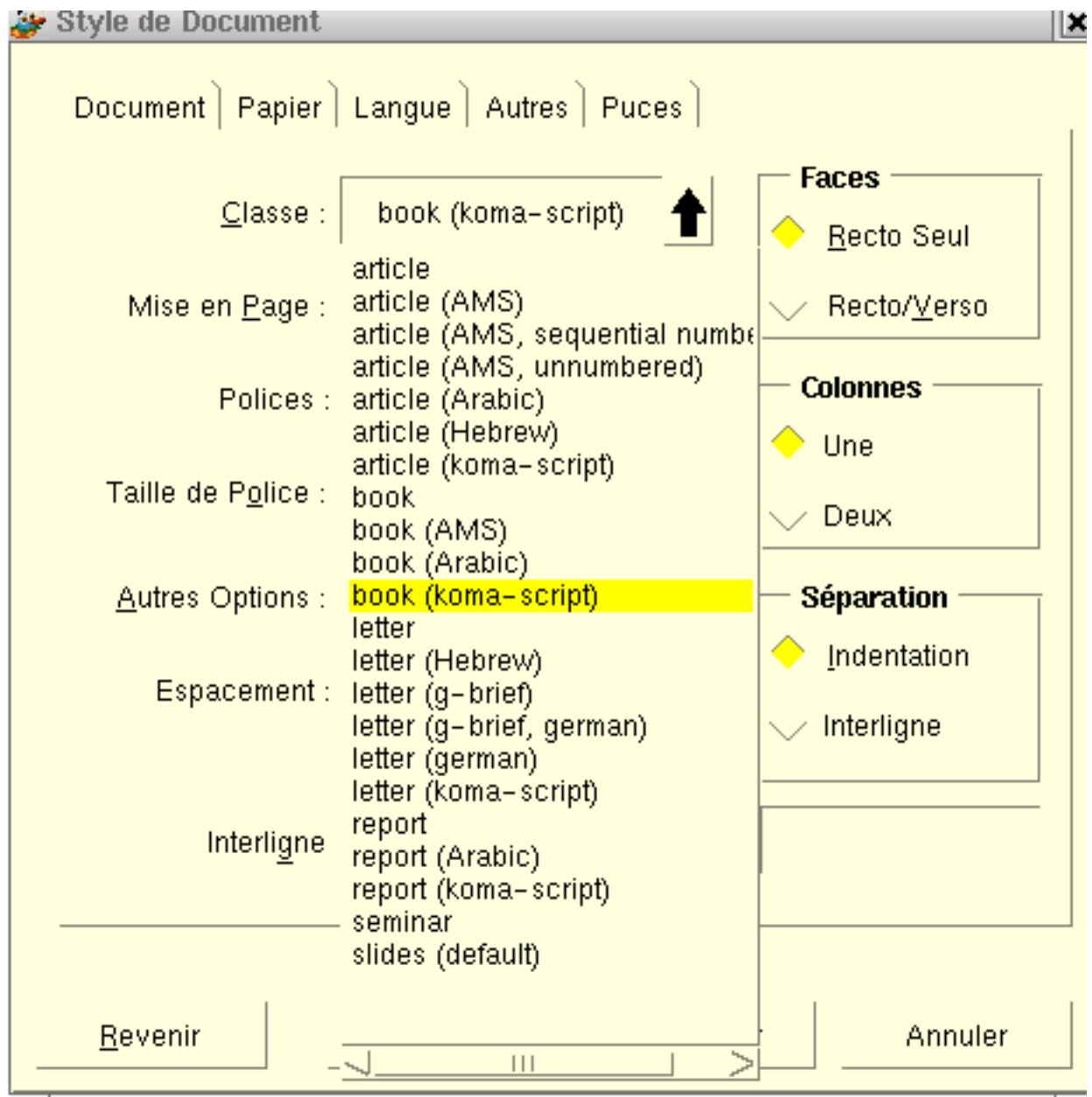
#ARABIC SUPPORT SECTION #####
#
# To enable the Arabic support, uncommnet the following lines:
\rtl true
\kmap true
\kmap_primary null
\kmap_secondary arabic
# You also need to bind a key for switching between Arabic and English.
# For example, \bind "F12" "language arabic"
# If you use arabtex, uncomment the following lines
\language_auto_begin false
\language_auto_end false
\language_command_begin "\begin{arabtext}"
\language_command_end "\end{arabtext}"
\language_package "\usepackage{arabtex,iso88596}\setcode{iso8859-6}"
# Finally, you need to select iso8859-6.8x font encoding,
# and select screen fonts.
# iso8859-6.8x fonts can be found at
# http://www.langbox.com/AraMosaic/mozilla/fontXFE/
\screen_font_encoding iso8859-6.8x
\screen_font_encoding_menu iso8859-1
\screen_font_roman "-*-naskhi"

```





المقالة article
<pre> #% Do not delete the line below; configure depends on this # \DeclareLaTeXClass[arabart]{article (Arabic)} # Arabic article textclass definition file. Input article </pre>
تقرير report
<pre> #% Do not delete the line below; configure depends on this # \DeclareLaTeXClass[arabrep]{report (Arabic)} # Arabic article textclass definition file. Input report </pre>
كتاب book
<pre> #% Do not delete the line below; configure depends on this # \DeclareLaTeXClass[arabbook]{book (Arabic)} # Arabic report textclass definition file. Input book </pre>



في هذه الحالة، يجب تسجيل هذه العطيات في ملف `.lyx/preferences` /فقرة SCREEN & FONTS SECTION و ذلك بنقل الأسطر الآتية عوض تلك المتعلقة بخطوط Naskhi .

لقد جربت هذا الحل باستمال Drakfont عند استيراد خطوط ttf من التقسيمة Windows . فإذا كانت الحروف أجمل و عرضها احسن ، فإن لوحة المفاتيح لا تناسب و الحروف الملاحظة في LyX . لتحسين التأويل، أقترح عليك لوحة أخرى تجدها في الملحق الموالي رقم 6 .

ملحوظة : ان أردت تجريب خطوط tahoma ، غير السطر الرابع نحو `\screen_font_roman "-*-tahoma"`

```
\screen_font_encoding iso10646-1
\screen_font_encoding_menu iso8859-1
\screen_font_scalable true
\screen_font_roman "-*-times new roman"
\screen_font_sans "-*-arial"
\screen_font_typewriter "-*-courier new"
\screen_font_scalable true
```

الملحق رقم 6 : لوحة المفاتيح arabic.kmap المناسبة لحارف iso10646-1 .  
 يمكنك احدث تغييرات في ملف arabic.kmap حسب ما تريد أن تكون عليها لوحة مفاتيحك. لكي يصبح الملف المعدل  
 جاري به العمل، يجب وضع نسخة منه في دليلك الشخصي /usr/share/lyx/kbd/ بعد ان تحدث التعديلات الثلاث الآتية على الملف  
 الأصلي المتعلق بمحارف iso8859-6 . تجد هذا الملف في دليل /usr/share/lyx/kbd/  
 يمكنك تنزيل الملف الذي استعمل من الموقع:  
<http://webserver.iam.ma/~kebdani1/aralyx/arabic.kmap>  
 لعلمك، إنني لم استطع بعد العثور على المفاتيح المناسبة للفتحتين و الضميتين. فهل مِنْ مُرَوِّدٍ ؟

---

قصد الحصول على حرف الذال في مفتاح الزاوية العلوية على اليسار #  
 \kmap 'D  
 قصد الحصول على مد الحروف #  
 \kmap J '  
 قصد الحصول على نقطة الاستفهام #  
 \kmap ? ?