

Petit manuel pour T_EXworks

Alain Delmotte

10 août 2009

Table des matières

1	Introduction	2
2	Installation	4
2.1	Sous Windows	4
2.2	Sous Linux	5
2.3	Sous Mac OS	5
2.4	Prêts!	6
3	Prise en main	6
3.1	Description sommaire de l'interface	6
3.2	Créer un document	7
3.2.1	Création proprement dite	7
3.2.2	Composer le document et le visionner	8
3.2.3	Le travail de L ^A T _E X	9
3.3	Et s'il y a des erreurs!	10
3.4	Paramétrer (un peu) T _E Xworks pour notre convenance	11
4	Aller plus loin : outils d'édition	11
4.1	Créer un document à partir d'un modèle	12
4.2	Créer un projet sur plusieurs fichiers sources	12
4.3	Vérification d'orthographe	12
4.4	Rechercher et remplacer	13
4.4.1	Les actions classiques	13
4.4.2	Les expressions régulières	14
4.5	Autres outils d'édition et de recherche d'erreur	15
4.5.1	Outils standard	15
4.5.2	Commenter	15
4.5.3	Équilibrer les délimiteurs	16
4.5.4	Guillemets intelligents	16
4.6	La complétion automatique	17

5 Aller plus loin : autres outils	18
5.1 Passage source/vue : SyncTeX	18
5.2 Chaînes de commande particulières	18
5.3 Mise en forme de la source pour la lisibilité	19
5.4 Afficher les balises	20
5.5 Organiser les fenêtres	20
5.6 Nettoyer le dossier de travail	21
5.7 Modifier la configuration	21
6 Annexes	22
6.1 Les raccourcis clavier	22
6.2 Les expressions régulières	27
6.2.1 Introduction	27
6.2.2 Codes pour certains ensembles spéciaux	28
6.2.3 Répétition	29
6.2.4 Alternatives et assertions	30
6.2.5 Pour conclure	30
6.3 Les mots clé de complétion	31
6.4 Compiler T _E Xworks	42
Références	43
Index	44

1 Introduction

Donald E. Knuth a décidé de créer un nouveau système typographique qui sera appelé T_EX, parce que le système d'impression des volumes de son livre *The Art of Computer Programming* avait changé ; Knuth trouva horrible le résultat du nouveau système.

Le but de T_EX était d'avoir un système qui produirait toujours les mêmes documents indépendamment de la machine utilisée. Knuth a aussi décrit la famille de fontes *Computer Modern* et le langage METAFONT de description de fontes.

Le travail débuté en 1977 fut terminé (les langages ont été « figés ») en 1989. T_EX et METAFONT n'évoluent plus sauf pour correction de bogues mineures (les versions de T_EX sont numérotées suivant les décimales de π – actuellement 3.1415926 – et METAFONT les décimales du nombre « e » – actuellement 2.718281.)

T_EX fournit des outils de base (commandes/instructions/« primitives ») pour définir une typographie¹ ; pratiquement tous les détails doivent être précisés, mais le langage permet de créer des macros pour des constructions répétées. C'est ainsi que des collections de macros sont chargées au moyen de fichiers « format » ; ce sont des grandes collections de macros précompilées.

1. pris ici au sens large de fontes et mise en page

Knuth a créé un format de base par défaut (plus ou moins 600 commandes), c'est *Plain T_EX*. Celui-ci facilite la création des documents.

Le format le plus utilisé est L^AT_EX (Leslie Lamport, 1985), qui offre des commandes et des structures plus générales pour certains documents (article, book,...) permettant un travail plus facile et plus rapide, mais parfois avec moins de flexibilité à cause du cadre plus ou moins rigide. D'autres formats sont *A_MS-T_EX*, *A_MS-L^AT_EX*, ConTeXt, chacun ayant des buts et des avantages (et inconvénients) particuliers.

Pour étendre le format, on charge des « modules » qui sont des collections de macros spécifiques à certains aspects de la typographie.

Depuis sa définition, fin des années 60, jusqu'à maintenant, dernière version en mars 2008, la famille T_EX a dû évoluer pour tenir compte des développements de la typographie en dehors du monde T_EX.

Quelques uns des problèmes étaient/sont 1) prendre en compte d'autres langues avec des « alphabets » plus étendus que l'ASCII ou tout aussi bien avec des alphabets non latins, 2) avoir plus de polices, il n'y a pas grande variété dans les polices créées avec METAFONT (peu de créateurs l'utilisent), 3) créer des documents dans d'autres formats que le DVI d'origine², 4) utiliser les riches possibilités des autres systèmes et formats typographiques comme PostScript et PDF, 5) avoir plus de facilités de calcul et de création de scripts,...

Pour répondre à ces demandes et d'autres, de nombreux « moteurs » et programmes ont été créés autour de T_EX, par exemple : pdftex, pdflatex, dvips, ps2pdf, METAPOST pour ouvrir le monde T_EX aux possibilités de PostScript et PDF, XeTeX et XeLaTeX pour pouvoir utiliser des fontes « normales » sur les différentes machines et pour être capable de gérer les systèmes d'écriture différents des systèmes gauche-droite originaires d'Europe (lettres latines et cyrilliques et associés) – droite-gauche, vertical, pictogrammes,... –, LuaTeX et LuaLaTeX pour avoir un langage puissant de scripts.

Mais pour utiliser T_EX et les systèmes de sa famille, on doit créer un document « source » car T_EX n'est qu'un système pour créer un document mis en page à partir d'une source. Cette source est un simple fichier texte avec des instructions de mise en forme typographique et on a besoin d'un programme pour la créer : **l'éditeur**.

Il y a beaucoup d'éditeurs capables de créer une source T_EX, certains sont des éditeurs généraux, d'autres sont spécifiquement créés pour T_EX : c'est ici qu'intervient T_EXworks.

T_EXworks est un projet de création d'un éditeur de texte orienté (L^A)T_EX. Plutôt que de créer une nouvelle incarnation d'éditeur sophistiqué, bardé de multiples barres d'outils pour subvenir à tous les besoins, T_EXworks cherche au contraire à proposer un éditeur dépouillé, n'offrant, à première vue que des outils limités à l'édition de texte ainsi qu'un bouton et un menu déroulant pour composer un texte en (L^A)T_EX.

L'idée de création de l'éditeur fait suite à une longue réflexion de *Jonathan Kew*, initiateur en charge du projet, sur les raisons qui éloignent les utilisateurs potentiels de

2. Device Independent : format des fichiers produits par T_EX et indépendants du système

(\LaTeX), ainsi que de l'observation du succès de l'éditeur **T_EXshop** sous environnement Mac.

Enfin, le but est aussi de fournir un éditeur identique sur de nombreuses plateformes logicielles ; T_EXworks est actuellement disponible sous Linux, sous Mac OS ainsi que sous Windows. Dans tous les cas l'interface se présente sous la même forme et offre les mêmes fonctionnalités.

La première section explique comment installer le logiciel. Dans la deuxième on décrit l'interface et on crée un premier document montrant les bases d'utilisation de T_EXworks. Dans la troisième section on aborde les outils de travail avancés proposés par T_EXworks ; cette section n'est à lire que lorsqu'on a bien en main les bases du travail sous T_EXworks. Les outils présentés permettent d'être beaucoup plus efficace. Enfin la dernière section, sous forme d'annexes, fournit des listes de raccourcis clavier, les commandes connues sous le nom de « expressions régulières », ainsi que les mots clés racines pour l'auto-complétion. On termine enfin par une courte bibliographie.

2 Installation

T_EXworks n'est qu'un éditeur de texte ; pour pouvoir créer des documents avec (\LaTeX) et les composer en PDF, nous avons besoin de ce qu'on appelle une distribution T_EX. C'est un ensemble de programmes et autres fichiers complémentaires qui seront appelés automatiquement par T_EXworks durant son travail. Il faut donc installer une distribution ; nous le ferons *avant* de lancer T_EXworks la première fois pour que celui-ci trouve automatiquement ce dont il a besoin.

On peut utiliser **TeX live** (<http://www.tug.org/texlive/>) qui est une combinaison de teTeX, MacTeX et XEmTeX et qui est disponible pour les trois systèmes d'exploitation (Linux, Mac OS X, Windows). La dernière version disponible est la TeXlive 2008.

Pour Linux : toutes les distributions Linux ont une distribution T_EX ; elle peut cependant ne pas être installée de base et il faudra utiliser les outils d'installation pour le faire. Outre TeXlive on peut utiliser **teTeX** (<http://www.tug.org/teTeX/>) sur laquelle TeXlive est basée.

Pour le Mac : **MacTeX**, nouvelle distribution basée sur gwTeX et XeTeX. Voir sur le WEB à <http://www.tug.org/mactex/>.

Pour Windows : une distribution souvent utilisée est **MiKTeX** (<http://www.miktex.org/>). MiKTeX dispose d'un programme de mise-à-jour de la distribution qui a aussi été portée sur Linux. On peut aussi utiliser la distribution **XEmTeX** (<http://www.xemtex.org/>).

2.1 Sous Windows

Après installation de la distribution T_EX, pour T_EXworks, téléchargez les logiciels archivés à partir du site de T_EXworks : <http://tug.org/texworks/> ; les exécutables

pour Mac et Windows peuvent être trouvés à l'url suivante : <http://code.google.com/p/texworks/downloads/list>.

Il faut récupérer : `TeXworks-W32-v0.1r352.zip`, le programme proprement dit ainsi qu'une suite de fichiers complémentaires requis³.

Nous créons un répertoire, par exemple `C:\Program files\TeXworks` et y décompressons les fichiers archives récupérés. Créez, sur le bureau ou dans la barre de lancement rapide, un raccourci pour le fichier `TeXworks.exe`.

Lorsque le programme sera lancé pour la première fois il créera un dossier `TeXworks` dans le répertoire associé à votre compte d'utilisateur (sous Windows XP : `textttC:\Documents and Settings\<votrenom>`, sous Vista : `C:\Users\<votrenom>`). Ce dossier contiendra quelques sous-dossiers pour les fichiers d'auto-complétion, de configuration, des dictionnaires orthographiques éventuels, des modèles de documents et des traductions d'interface – mais nous verrons tout cela en temps utile⁴.

NB. Jusqu'à la version utilisée ici, le fait que le dossier principal du compte de l'utilisateur, dans « Documents and Settings », comprenne des lettres accentuées, en fait tout caractère non-ASCII, empêchera la correction d'orthographe et la synchronisation source/vue, avec positionnement au même endroit

2.2 Sous Linux

Après installation de la distribution \TeX , pour \TeX works, téléchargez les logiciels archivés à partir du site : <https://launchpad.net/~texworks/> et cherchez `+archive/ppa`.

Sous Linux, si les binaires existent pour votre système, utilisez les, sinon vous devrez probablement construire vous-même votre programme à partir de la source ; voir l'annexe à la section 6.4. Une fois la compilation réussie, lancer \TeX works. Un dossier ressource `.texworks` sera créé dans votre répertoire home.

2.3 Sous Mac OS

Après installation de la distribution \TeX , pour \TeX works, téléchargez les logiciels archivés à partir du site de \TeX works : <http://tug.org/texworks/> ; les exécutables pour Mac et Windows peuvent être trouvés à l'url suivante : <http://code.google.com/p/texworks/downloads/list>.

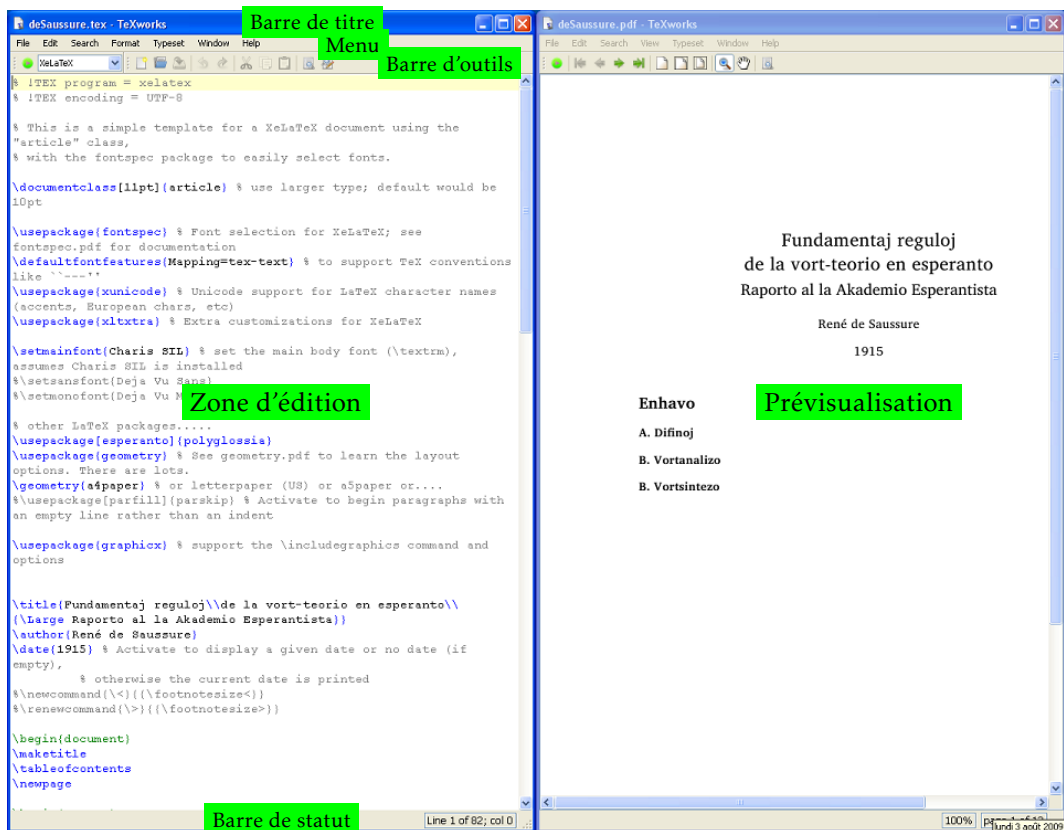
Vous devez récupérer `TeXworks-Mac-0.1r352.zip`, c'est un fichier qui comprend tout ce qui est nécessaire⁵.

C'est un module autonome, `.app`, qui ne requière pas l'installation de fichiers Qt dans `/Library/Frameworks`, ou d'autres bibliothèques dans `/usr/local/lib`. Copiez juste l'`.app` où vous voulez et lancez le.

3. On peut aussi trouver des versions à <http://www.leliseron.org/texworks>

4. \TeX works enregistrera ses préférences dans le registre : `\HKEY_USERS\S-... \Software\TUG\TeXworks`. Si elles sont supprimés, elles seront recréés avec des valeurs par défaut à l'utilisation suivante.

5. version disponible au moment de l'écriture de ce manuel.



3.2 Créer un document

3.2.1 Création proprement dite

Comme exemple d'utilisation de TeXworks, nous allons travailler avec L^AT_EX, mais tout autre système TeX est possible. En particulier si vous avez besoin d'une police particulière – imposée par un gabarit officiel, des alphabets non latins – le système XeTeX est très puissant.⁷

Créons maintenant le premier document ! Entrez exactement le texte suivant !

```
\documentclass{article}

\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{geometry}
\geometry{a4paper}

\usepackage[francais]{babel}
```

7. Voyez les références pour des pointeurs vers XeTeX et XeLaTeX.

```
\title{Premier document}
\author{Un TeXnicien}
\date{}
```


```
\begin{document}
\maketitle
```

Voici un texte accentué en français!

```
\end{document}
```

Il faut enregistrer le document, en le mettant dans un dossier, que nous créons à cet effet pour les tests (ex. : `<home>\TeXworks exemples`); le nom du document, par exemple `premier.tex`, doit avoir une extension `.tex`.

3.2.2 Composer le document et le visionner

Ensuite lançons la composition⁸ par un clic sur le bouton vert  ou par `Ctrl+T` (Mac OS X [`Cmd+T`]).

Un panneau s'ouvre entre la zone de saisie et la barre d'état, c'est le *panneau de sortie*, labellé *Log*; y apparaît tout ce que fait \LaTeX quand il travaille⁹; lorsque c'est terminé et s'il n'y a pas d'erreur, ce panneau disparaît et une nouvelle fenêtre apparaît à côté de la première; dans cette fenêtre, la *Fenêtre de prévisualisation*, on peut voir une page avec un titre « Premier document » suivi d'un nom d'auteur « Un TeXnicien », tous les deux centrés, un texte « Voici un texte accentué en français! » et en bas, au centre, un numéro de page.

Remarquez que dans la vue le curseur de la souris représente une loupe! Si vous appuyez sur le bouton gauche de la souris vous pourrez voir le texte sous la loupe fortement agrandi (c'est une loupe non!); vous pouvez déplacer la loupe et ainsi inspecter le texte en détails.

Pour retourner à la source, il suffit de cliquer dans la fenêtre de celui-ci ou mieux, vous verrez à l'usage, faire `Ctrl+'` (Mac OS X [`Cmd+'`]). Ce dernier raccourci est une bascule entre les deux fenêtres¹⁰.

Voir aussi plus loin (point 5.1) le passage automatique à un endroit sélectionné de la source vers la vue ou l'inverse.

8. Nous utiliserons aussi les termes de compilation et compiler dans le même sens, en effet \LaTeX traite le fichier source pour produire le fichier de sortie `.pdf`, il y a donc compilation.

9. Voyez page 10 pour une illustration de la base de la zone d'édition.

10. Sous Windows on peut aussi utiliser `Alt+Tab` pour aller à la dernière fenêtre ouverte avant celle dans laquelle on est.

3.2.3 Le travail de L^AT_EX

Analysons maintenant brièvement le résultat pour comprendre ce qu'à fait L^AT_EX et pourquoi. Des introductions et des tutoriels complets peuvent être trouvés sur Internet ; voir par exemple *flshort* qui doit se trouver dans la distribution L^AT_EX installée ou que l'on peut télécharger du net : faire une recherche sur CTAN ¹¹.

Nous demandons de créer un document de la classe *article*, il s'agit de la présentation globale du document.

Ensuite nous signalons que le document d'entrée (la source) est sauvegardé au format unicode *utf-8* et qu'il contiendra donc des caractères qui n'existent pas dans l'ASCII standard sans accents. Nous désirons aussi utiliser un encodage de sortie T1 (l'encodage moderne de T_EX) ; nous voulons également un document en A4 et non en *letter* américain. Enfin nous précisons que la typographie doit suivre les règles françaises (module **babel**.) Ces instructions générales de travail se font par l'intermédiaire de modules (package, en anglais) appelés avec des options.

Finalement nous terminons la partie déclarative du document, le *préambule*, en précisant le titre, l'auteur et la date du document, ici nous spécifions sans date.

Ensuite vient le corps de texte, encadré de `\begin{document}` et `\end{document}`. C'est ici que se trouvera tout ce qui doit apparaître dans le document.

Réalisons quelques petites expériences pour montrer l'effet de ces instructions. Pour cela nous mettrons un % devant les instructions ; cela a pour effet de mettre le % et tout ce qui le suit en commentaire, cette partie sera dès lors ignorée par L^AT_EX ¹².

Mettez successivement en commentaires les différentes lignes chargeant les modules (`\usepackage[]{}`.) Lorsque vous mettrez en commentaire la demande du français, la composition s'arrêtera (pour L^AT_EX il y a une erreur due au travail qui précède), tapez seulement [Enter] pour continuer. Observez attentivement le résultat, par exemple avec la loupe la position du point d'exclamation par rapport au texte qui précède ; voir aussi si tous les caractères sont présents, en particulier si vous commentez la ligne `\usepackage[utf8]{inputenc}`.

Après ces expériences, modifions le texte de la façon suivante :

```
\begin{document}
\maketitle
\tableofcontents

\section{Petite démonstration}
```

Voici un texte accentué en français!

Suite du texte entré après avoir fait un retour chariot. Dans l'éditeur

11. *Comprehensive TeX Archives Network*, c'est un réseau de dépôts miroir du CTAN central, on y trouve tout sur T_EX, L^AT_EX et autres : <http://www.ctan.org>

12. Remarquons que, par défaut – ce qui peut être modifié, les commentaires sont colorés en rouge, ce qui les met en évidence.

on peut demander un passage à la ligne du texte saisi; mais le numéro de ligne n'est incrémenté que par un retour chariot.

Nouvelle ligne en passant une ligne dans la source: c'est la manière d'indiquer un changement de paragraphe.

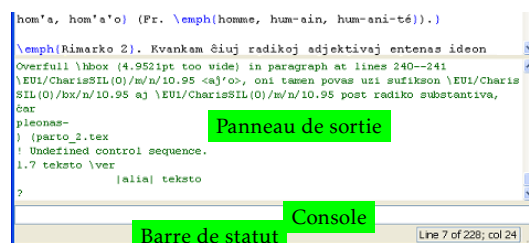
```
\end{document}
```

Refaites les expériences précédentes et observez les modifications qui apparaissent.

Remarquez que le fait de n'entrer qu'un retour charriot ne crée pas un nouveau paragraphe. En \LaTeX , on doit insérer une ligne vide pour cela. Dans \TeXworks les lignes de la source (à droite de la barre de statut) numérote les lignes créées par un retour charriot, pas les lignes qui passent à la lignes automatiquement.

3.3 Et s'il y a des erreurs !

Lors de la création d'un document pour la composition \LaTeX , on ne peut manquer de faire des erreurs : oubli d'une accolade fermante ou d'une commande `\end{}` de fermeture d'un environnement, pas de commande de passage au mode mathématique mais utilisation de commandes mathématiques, ... Lors de la compilation, s'il y a une erreur, \LaTeX s'arrête, cet arrêt est visible par l'arrêt du défilement des actions dans le panneau de sortie, un message d'erreur y est affiché et \LaTeX attend une instruction pour savoir ce qu'il doit faire : on remarque le *curseur de saisie* dans une ligne entre le panneau de sortie et la barre de statut : la barre console.



Celui-ci est présenté sur plusieurs lignes, comme suit :

```
! Undefined control sequence.
```

```
1.168 ... fermante ou d'une commande \verb
```

```
+ \end{ }+ de fermeture d'un...
```


```
?
```

\LaTeX indique qu'il ne reconnaît pas un nom de commande (Undefined control sequence), suggère parfois de voir le manuel ou de taper h (suivi de [Retour]) pour de

l'aide, indique le numéro de ligne (ici 168) et l'endroit de l'erreur à la coupure de cette ligne (ici à `\veb`) et enfin par le point d'interrogation indique qu'il attend une action de notre part.

Il y a différentes actions possibles :

- taper [Retour] et demander de continuer comme si de rien n'était ; parfois cela permet de terminer la compilation, mais il y aura une erreur dans le résultat ;
- taper h[Retour] pour demander de l'aide ; cette aide n'est pas toujours plus claire que le message d'erreur, mais souvent cela donne une indication ;
- taper i[Retour] pour indiquer à \LaTeX que l'on va proposer un texte de remplacement, entrer celui-ci suivi de [Retour], il sera utilisé pour la suite, avec reprise au niveau de l'erreur, mais il faudra faire la correction dans la source par après ; il n'y a pas correction de la source au moment de la compilation ;
- taper x[Retour] pour interrompre l'exécution de la compilation. C'est la façon traditionnelle de (\LaTeX) pour interrompre une compilation.

Remarquons qu'on peut arrêter la compilation en répétant l'action de lancement : le bouton vert de compilation s'est changé en bouton rouge avec une croix blanche  – en cliquant sur ce bouton ou encore par le raccourci [Ctrl+T] (Mac OS X [Cmd+T]) la compilation est arrêtée. Le panneau de sortie reste affiché et on peut donc encore y voir le message d'erreur.

Il faut noter que parfois une erreur apparaît longtemps après sa position vraie, comme par exemple ouvrir un environnement mais ne pas le refermer, \LaTeX ne s'en rend compte que lorsqu'il rencontre une autre fin d'environnement sans fermeture du premier ; c'est souvent le `\end{document}` qui montre qu'un autre environnement n'a pas été fermé !

3.4 Paramétrer (un peu) \TeX works pour notre convenance

Si la police par défaut de l'éditeur ne nous convient pas, il est possible d'en changer par **Format / Police...** et choix dans la boîte de dialogue qui s'affiche. Ce changement sera cependant temporaire, on revient à la police par défaut si on ferme \TeX works et qu'on l'ouvre à nouveau.

À partir du menu **Composition** ou par le menu déroulant de **la barre d'outils Composition** on peut changer de format de compilation. De nouveau ce changement ne sera que provisoire.

Pour obtenir un changement permanent, il faudra changer les *préférences* par le menu **Édition / Préférences...**, puis l'onglet **Éditeur** pour la police et l'onglet **Composition**, en bas, pour le format par défaut (choisissons `pdf latex` pour ce dernier.)

4 Aller plus loin : outils d'édition

Lorsque vous aurez \TeX works bien en main, vous sentirez le besoin d'avoir des outils pour être plus efficace. Beaucoup d'outils existent dans \TeX works. Nous les passons maintenant en revue.

4.1 Créer un document à partir d'un modèle

Les documents que nous créons ont le plus souvent les mêmes instructions dans le préambule, on charge les mêmes modules, on définit les mêmes caractéristiques de page, on définit aussi des en-tête et pied de page personnalisés,... On peut utiliser les modèles prédéfinis ou créer ses propres modèles contenant tous ces pré-requis.

Utilisez **Fichier / Nouveau à partir d'un modèle...** ou [Ctrl+Maj+N] (Mac OS X [Cmd+Shift+N]). Une boîte de dialogue s'ouvre pour permettre la sélection du modèle. Après sélection et OK un document est créé et on peut commencer à travailler.

Si on désire créer un modèle plus personnalisé, il suffit de créer ce document avec tout ce que l'on désire toujours y trouver (et en marquant éventuellement des emplacements à compléter) et de l'enregistrer comme fichier `.tex` dans le répertoire ressources de `TEXworks <home>\TEXworks\templates` ou un sous-répertoire éventuel de celui-ci.

4.2 Créer un projet sur plusieurs fichiers sources

Lorsque la source d'un document devient longue, il est parfois difficile de se déplacer dans celle-ci. On a alors avantage à scinder le fichier source en plusieurs fichiers plus petits : un fichier sera le document principal, central, qui contiendra le préambule, l'environnement document, ainsi que des appels aux « sous-documents »¹³.

Mais il y aura un problème si, étant dans un sous-document, on lance la composition/compilation ; comme il n'y a pas de préambule ni d'environnement document on a immédiatement un arrêt sur erreur.

Pour signaler à `TEXworks` qu'il doit compiler le document principal on ajoute au début du fichier sous-document l'instruction :

```
% !TeX root = chemin/au/fichier_principal.tex
```

par exemple :

```
% !TeX root = manuel.tex
```

Si le fichier principal est dans le même dossier, son nom suffit, comme dans l'exemple ci-dessus. Remarquer aussi l'utilisation des barres obliques « / » et non des contre-obliques « \ » utilisées par Windows pour séparer les niveaux de dossiers.

De plus, avec `MikTeX`, l'appel au sous-document, `\input{nom.tex}`, doit inclure l'extension `.tex` pour que `SynTeX` fonctionne convenablement.

4.3 Vérification d'orthographe

On peut demander de faire une vérification orthographique automatique durant la frappe par **Édition / Vérification orthographique / <choix-de-langue>** : par exemple fr-FR pour le français.

Lors de la frappe, s'il y a une erreur, le mot est souligné par un liséré rouge. Un clic-droit sur le mot ouvre un menu contextuel dans lequel il y a des propositions de mots de remplacement. Cliquer sur le mot désiré pour effectuer le remplacement.

13. Appels par les commandes `\input{}` ou `\include{}`, voir les manuels de `LATEX` pour plus d'informations.

Avant d'utiliser la vérification orthographique, il faut installer des dictionnaires dans le bon dossier de TeXworks ; `<home>\TeXworks\dictionaries`.

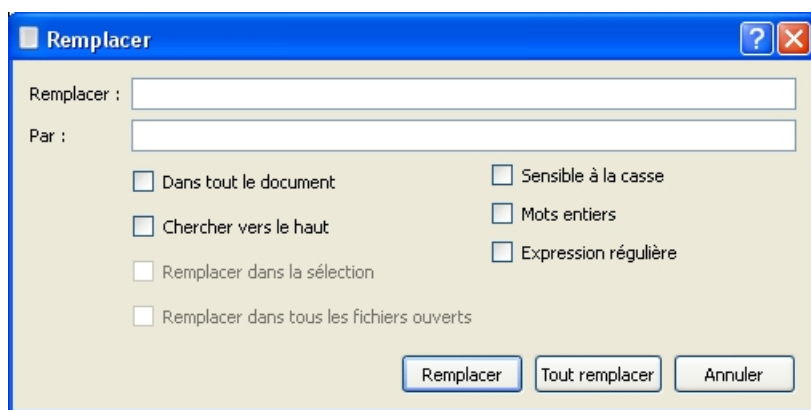
On peut utiliser les dictionnaires disponibles pour OpenOffice et d'autres logiciels libres¹⁴ ; si par exemple vous avez Thunderbird avec correction orthographique, vous pouvez copier les fichiers `.aff` et `.dic`. Il est possible de demander à TeXworks d'utiliser par défaut un dictionnaire par **Édition / Préférences... / Éditeur** option **Langue de vérification orthographique** :

4.4 Rechercher et remplacer

Autres outils classiques : la recherche et le remplacement de texte. TeXworks dispose évidemment de ces possibilités avec quelques possibilités supplémentaires.

4.4.1 Les actions classiques

Les options du menu **Recherche** : "**Rechercher...**", "**Chercher encore**", "**Remplacer...**" et **Remplacer encore** ([Ctrl+F], [Ctrl+G], [Ctrl+R] et [Ctrl+Maj+R] respectivement, Mac OS X [Cmd+F], [Cmd+G], [Cmd+R] and [Cmd+Shift+R]) sont des actions classiques ; la première et la troisième provoque l'ouverture d'une boîte de dialogue :



On y trouve les options habituelles : *Chercher vers le haut*, *Recherche en boucle* – *dans tout le document* ou *Remplacer dans la sélection*. Sont aussi classiques les options *Sensible à la casse* et *Mots entiers*. Par défaut la recherche se fait vers le bas, la fin du texte.

L'option *Remplacer dans tous les fichiers ouverts* est une extension fréquente, mais pas aussi répandue que les autres ; cela permet de faire, par exemple, des remplacements dans tous les fichiers d'un projet – faites attention que ceci est très puissant.

La dernière option, *Expression régulière*, est expliquée ci-après.

Dans le menu **Recherche** il y a d'autres options intéressantes :

- **Copier vers Rechercher**, on peut sélectionner un texte et l'envoyer dans la zone de saisie **Rechercher** : de la boîte de dialogue Rechercher ou Remplacer ; vous devez encore ouvrir **Rechercher** ou **Remplacer** séparément ;

14. voir par exemple à http://lingucomponent.openoffice.org/download_dictionary.html

- **Copier vers Remplacer**, on peut faire de même avec un texte de remplacement vers la zone *Par* : de la boîte de dialogue **Remplacer** ;
- **Trouver la sélection**, ici il n'est même plus nécessaire d'envoyer la sélection vers la zone *Rechercher* : puis d'ouvrir la boîte de dialogue par [Ctrl+F], il suffit de lancer la commande ([Ctrl+H] et T_EXworks cherche l'occurrence suivante de la sélection ; on peut répéter l'action par [Ctrl+G] ;
- **Montrer la sélection**, si on a sélectionné un texte et qu'on s'est déplacé dans le document par la glissière latérale, entrer [Ctrl+=] nous ramène immédiatement au texte sélectionné, pratique aussi si on ne fait pas passer les lignes à la ligne.

4.4.2 Les expressions régulières

Les expressions régulières forment un outil très performant, mais qu'il convient de bien comprendre. Il faudrait un manuel uniquement pour cet apprentissage, mais nous allons donner quelques idées d'utilisation. Voir aussi les expressions disponibles dans la section 6.2.

Supposons que nous ayons le texte suivant :

Voici du texte pour tester les expressions régulières
dans du texte accentué.

Voici du texte pour tester les expressions régulières dans
du texte accentué.

Voici du texte pour tester les expressions régulières. Voici
du texte pour tester les expressions régulières.

```
texte      texte
tél.: 010-99-99-99
tél.: 00.32.10.99.99.99
tél.: 00/32-10/99.99.99
```

Nous désirons d'une part 1) séparer les différents paragraphes par une ligne vide après « accentué » (paragraphe dans L^AT_EX) mais pas pour les trois numéros de téléphone, nous voulons aussi 2) remplacer les deux tabulations qui séparent les deux mots « texte » du quatrième paragraphe chacun par trois espaces et, enfin, 3) uniformiser les numéros de téléphones en remplaçant les « - . / » par des espaces.

Dans la boîte de dialogue nous devons cocher l'option **Expression régulière**.

Pour 1) dans la boîte de dialogue **Remplacer** ([Ctrl+R]) pour *Rechercher* : on mettra `>\n<`¹⁵ et dans *Par* : `>\n\n<`. `>\n<` est le code pour le passage à la ligne. On prendra soin d'avoir sélectionné les quatre premiers paragraphes et le début du cinquième (premier numéro de téléphone) et de cocher la case *Remplacer dans la sélection* ; si on ne l'a pas fait, sélectionner les lignes de téléphone et faire l'opération inverse `>\n\n<` et `>\n<`.

Pour 2) on utilisera `>\t<` et `>\ \ \ <`. `>\t<` est le code représentant une tabulation.

Pour 3) ce sera `>-\|\.|/ <` et `>\ <`. Ici `|` sépare les diverses possibilités ; pour le point nous avons utilisé `>\. <` car le point seul représente n'importe quel caractère et nous

15. les `><` servent ici à montrer les limites des chaînes entrées et ne doivent pas être eux-mêmes entrés.

aurions donc remplacer tous les caractères par un espace !! nous utilisons donc un code pour avoir le point.

Si on a des chaînes d'un même caractère mais de longueurs différentes (exemple 2, 3, 4, 5 caractères) et qu'on veut tout ramener à une chaîne plus courte (exemple 2), on peut demander de remplacer la chaîne `>e{3,5}<` par `>ee<`.

Si on veut insérer devant une série de paragraphes séparés ou non par une ligne vide une même chaîne par exemple `\noindent` ou `\item`, on peut remplacer `>\n<` ou `>\n<` par `>\n\n\\noindent<` ou `>\n\n\\noindent<`. Attention, on a doublé le `\` devant `noindent` !

Si cela avait un sens, nous pourrions remplacer toutes les lettres comprises entre « a » et « m » par « \$ » en utilisant `>[a-m]<` et `>$<`.

4.5 Autres outils d'édition et de recherche d'erreur

4.5.1 Outils standard

Il est toujours possible d'annuler une action non-désirée par *Édition / Annuler* ou `[Ctrl+Z]` (Mac OS X `[Cmd+Z]`); on peut ainsi annuler à reculons ! L'opération inverse, annuler l'annulation ou refaire, s'obtient par *Édition / Répéter/refaire* ou `[Ctrl+Maj+Z]` (Mac OS X `[Cmd+Opt+Z]`.)

TeXworks dispose des outils classiques d'édition comme le presse papier ; on peut donc sélectionner, couper/copier puis coller une partie de texte.

On peut sélectionner à la souris en « glissant » sur le texte à sélectionner, et on peut aussi « double cliquer » pour sélectionner un mot. Au clavier il suffit de se déplacer en maintenant la touche `[Maj]` enfoncée ; on utilisera les touches de direction seules avec `[Maj]` ; mais on peut aussi se déplacer et sélectionner par mot en se déplaçant à gauche ou à droite en maintenant `[Ctrl+Maj]` enfoncés (`[Cmd+Shift]` sous Mac OS X). Les raccourcis clavier du presse papier sont les raccourcis que l'on trouve dans tous les logiciels : `[Ctrl-X]` pour couper, `[Ctrl+C]` pour copier et `[Ctrl+V]` pour coller (`[Cmd+X]`, `[Cmd+C]` and `[Cmd+V]`, respectivement, Mac OS X.)

On peut facilement changer la casse d'une sélection – tout mettre en capitales ou tout en minuscules – par *Édition / Changer la casse* / puis suivant le cas *TOUT EN CAPITALES* ou *tout en minuscules*.

Il est aussi pratique de voir les numéros de lignes, car tous les messages d'erreurs font référence à ces numéros ; vous pouvez basculer on/off l'affichage des lignes, sur la gauche du panneau de saisie, par *Format / Numéros de ligne*.

4.5.2 Commenter

Quand on met au point un texte pour (L^A)TeX il est souvent intéressant d'empêcher la compilation d'une partie du texte pour arriver à localiser les erreurs ; on progresse ainsi morceau de texte par morceau de texte qui fonctionne jusqu'à rencontrer un fragment qui cause une erreur. Pour cela on commentera la source.

Nous avons vu que le signe % indique le début d'un commentaire. Pour commenter une grande partie de texte, il suffit de la sélectionner puis de demander le marquage en tant que commentaire **Format / Commenter** ou [Ctrl+()] (Mac OS X : Cmd+Shift+.) Pour supprimer la mise en commentaire : **Format / Dé-commenter** ou [Ctrl+)] (Mac OS X : Cmd+Shift+)]¹⁶.

4.5.3 Équilibrer les délimiteurs

Une erreur fréquente est d'oublier un symbole fermant : parenthèse, accolade, crochet,... T_EXworks propose un outil pour mettre en évidence les paires de symboles : lorsqu'on passe sur un de ces symboles son complémentaire est brièvement mis en surbrillance orange. On peut également, quand on est à l'intérieur d'un bloc ainsi délimité demander de le sélectionner par **Édition / Sélection d'un bloc entre délimiteurs** ou son raccourci [Ctrl+B] (Mac OS X : [Cmd+B]). On voit ainsi directement l'ampleur du bloc.

4.5.4 Guillemets intelligents

Une autre erreur similaire, mais ici sémantique et n'ayant aucune influence sur la composition, est rencontrée dans l'utilisation des guillemets lorsqu'on désire mettre un texte en évidence.

En français il y a des guillemets 'simples' et des guillemets « doubles ». On utilise également les guillemets "anglais" pour un texte entre guillemets dans un texte déjà entre guillemets. Les guillemets simples et doubles anglais sont obtenus par ` et ´ ; ce ne sont pas les guillemets utilisés en programmation et trouvés sur la clavier " et '. Mais utilisant le système des guillemets intelligents de T_EXworks, on peut utiliser ces derniers pour produire automatiquement les guillemets simple/double ouvrants et fermants.

Dans un document .tex, sélectionnez un des systèmes de guillemets intelligents : **Format / Guillemets intelligents / Ligatures TeX/Commandes TeX/Caractères Unicode** – par défaut, il n'y a que les systèmes pour les guillemets à l'anglaise, mais on peut définir c'est propres guillemets. Ensuite dans votre texte, lorsque vous voulez commencer un texte mis en évidence, disons des guillemets doubles, entrez " puis le texte et pour terminer de nouveau " ; T_EXworks va automatiquement insérer les guillemets ouvrants `` et ensuite les guillemets fermants corrects '' . Les trois options donnent le même résultat dans le document .pdf.

Enfin, il est possible de définir ses propres systèmes de guillemets dans le fichier de définitions (smart-quotes-modes.txt dans le dossier configuration du dossier ressources. Par exemple, pour les guillemets français de babel, ajoutez le code suivant :

```
#[French quotes]
[Guillemets français]
```

16. Sur certains claviers, il n'est pas possible de faire « Ctrl+Shift+[» ou « Ctrl+Shift+] » ; c'est pourquoi les raccourcis ont été changés, voir l'annexe 6.1.


```
" \og{} \fg{}
```

4.6 La complétion automatique

Un autre outil dont on ne peut rapidement plus se passer est la complétion automatique. En effet, quand on utilise (L)A_TE_X, on doit continuellement entrer des codes pour, par exemple, créer des environnements ; de plus dans ce cas il ne faut pas oublier de les fermer.

La complétion automatique permet de taper une suite de caractères, on pourrait dire un mot clé, puis en tapant [Tab] on crée automatiquement le code de la commande ou de l'environnement (L)A_TE_X.

Par exemple, pour obtenir « L^AT_EX », il faut entrer \LaTeX. Ce n'est pas difficile, mais l'introduction du "\"¹⁷ puis du mot "LaTeX" avec l'alternance de majuscules et de minuscules peut devenir fastidieux à la longue. Par la complétion automatique il suffit d'entrer latex puis taper [Tab] pour obtenir \LaTeX. Il faut juste veiller à ne pas avoir une *lettre* accolée devant ou derrière latex.

Autres exemples, bmin produit :

```
\begin{minipage}{}  
•  
\end{minipage}
```

le curseur de saisie se trouve dans la paire d'accolades vide où il faut entrer la dimension de la minipage, et xve donne \varepsilon soit ε en mode mathématiques. Voir la section 6.3 pour une liste des mots clé d'auto-complétion. Remarquons le « • » dans l'environnement minipage. C'est une marque que l'on peut atteindre par [Ctrl+Tab] ([Option+Tab] sur le Mac), en répétant on avance dans la structure créée et par [Ctrl+Maj+Tab] ([Option+Shift+Tab]) on recule.

Il est à remarquer que si on donne un mot clé partiel et que l'on appuie successivement sur [Tab], on peut avoir d'autres complétions, généralement associées. Par exemple, bali (le b indique un début d'environnement \begin{ }) crée l'environnement align après un [Tab], align* ensuite, puis successivement alignat, alignat*, aligned, alignedat, alignedat avec option ; ces derniers environnements ont leur propre code qui commence par bali (balis baliat baliats balied baliedat et enfin baliedato.)

Enfin, si vous désirez créer vos propres raccourcis, vous pouvez toujours ajouter un fichier .txt dans le sous-répertoire completion du répertoire TeXworks créé à la première utilisation (voir la section 2 sur l'installation.)

Les entrées dans ce fichier seront de la forme :

```
bfigo:=\begin{figure}[#INS#]#RET##RET#\end{figure}•  
\bibliography{#INS#}•
```

17. en particulier sur clavier Azerty, où \ nécessite l'utilisation de [AltGr+<] ou [Ctrl+Alt+<]

Dans le premier cas, pour l'environnement `figure` avec option, `bfigno` est le mot clé, puis vient l'affectation `:=` et la définition : écrire `\begin{figure}[] \end{figure}` avec un passage à la ligne après le `begin` (`#RET#`), laisser une ligne vide (deuxième `#RET#`) et mettre le curseur d'insertion entre les crochets (`#INS#`); « • » est la marque de déplacement.

Dans le deuxième cas il n'y aura que `\bibliography{}` lui-même et le curseur entre les accolades. Le mot clé est l'instruction elle-même.

Il est évidemment possible d'utiliser le « • »!

Il faut veiller à créer des fichiers `.txt` encodés en `utf-8`; on peut pour cela utiliser le programme `TeXworks` lui-même.

5 Aller plus loin : autres outils

5.1 Passage source/vue : SyncTeX

Lorsqu'on lit le document dans la vue et qu'on remarque une erreur, il est intéressant de passer directement au même endroit dans la source. Pour faire cela il suffit de cliquer à l'endroit souhaité de la vue en maintenant la touche `[Ctrl]` enfoncée (`[Ctrl]+Clic`), on saute à l'endroit recherché dans la source.

De même inversement, si on a déjà affiché la vue et que, retourné dans la source on s'y est déplacé, on passe de la même manière directement dans la vue à un endroit spécifié.¹⁸

Ici une remarque pour les utilisateurs de Windows : ceci ne fonctionne que si **tous** les noms de dossier/fichiers/... **ne** contiennent **pas** de caractères accentués. Si, par exemple, votre document est dans `C:\Documents and Settings\Propriétaire\My Documents\these` cela ne fonctionnera pas à cause du `é` de `Propriétaire`!

5.2 Chaînes de commande particulières

Des lignes de commentaires, au tout début du document, peuvent être utilisées pour régler deux autres aspects de la compilation. `TeXworks` utilise par défaut l'encodage « `utf8` », mais certains fichiers pourraient être encodés dans un autre format. Pour demander un autre encodage pour un fichier en particulier on peut mettre en début de fichier :

```
% !TeX encoding = latin1 : autre encodage souvent utilisé.
```

Si on veut compiler un fichier par un autre programme que le programme `TeX` ou `LATeX` par défaut, mettre au début du fichier :

```
% !TeX program = le_programme
```

par exemple :

```
% !TeX program = xelatex
```

18. Il est aussi possible d'utiliser `Clic-droit` pour ouvrir le menu contextuel et choisir « Aller au PDF » ou « Aller à la source ».

Faites attention avec cette dernière instruction : vous devez utiliser ici le nom du programme qui doit être utilisé pour l'ensemble du projet, car c'est le nom de programme qui est le premier vu (celui du sous-document dans lequel vous êtes lorsque vous commencez la composition) qui sera utilisé, même si un autre nom apparaît dans le document principal !

Lorsqu'un document est ouvert avec un nom de programme spécifié de la sorte, celui-ci devient le programme à utiliser (son nom apparaîtra dans le menu déroulant de la Barre d'outils) ; mais si ensuite vous changez manuellement de programme, c'est celui qui est affiché dans le menu qui sera utilisé.

5.3 Mise en forme de la source pour la lisibilité

Pour faciliter la lisibilité de la source, on peut utiliser l'indentation comme le font les programmeurs :

```
\begin{itemize}
  \item Premier élément de la liste;
  \item deuxième élément;
  \item dernier élément:
  \begin{itemize}      % début de sous-liste
    \item premier sous-élément;
    \item deuxième sous-élément.
  \end{itemize}
\end{itemize}
```

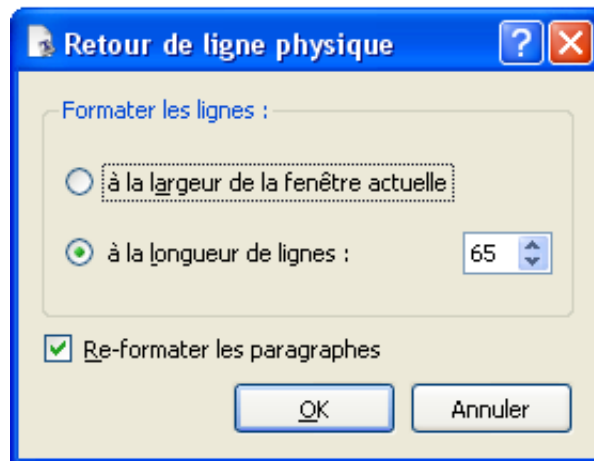
cela améliore la lisibilité, mais ne fonctionne bien que sur des lignes courtes, sans passage à la ligne automatique ; ou si on demande de ne pas passer à la ligne par **Format / Passage à la ligne**.

La commande **Format / Indenter** ou le raccourci [Ctrl+] vont indenter la ligne, ou les lignes sélectionnées, de quatre caractères. On peut répéter l'opération pour augmenter le retrait. À chaque utilisation un caractère tabulation est insérer dans la source.

Pour supprimer une indentation : **Format / Supprimer l'indentation** ou par le raccourci [Ctrl+<].¹⁹

Comme *indent* n'indente que la première ligne d'un texte multiligne (si on demande la passage à la ligne), ceci n'est pas vraiment utile. Mais on peut demander à T_EXworks de scinder une longue ligne (plus longue que la largeur du panneau d'édition) en lignes plus courtes et en y ajoutant des retours à la ligne physiques (insertion du caractère retour à la ligne) : **Format / Retour à la ligne physique...** ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez spécifier la largeur des lignes ; vous pouvez aussi re-formater des lignes qui ont déjà été scindées.

19. Voir les raccourcis modifiés pour le clavier Azerty et les claviers qui ne permettent pas ces actions.



5.4 Afficher les balises

Quand un document devient un peu long et qu'on veut se déplacer à un endroit précis (un chapitre, une section, une sous-section,...), il faut faire défiler la fenêtre d'édition pour trouver l'endroit recherché.

On peut aussi demander d'afficher les balises de structure du document dans un panneau à gauche de la zone d'édition par **Fenêtre / Montrer / Balise** ; la même instruction permet de masquer ce panneau, de même qu'un clic sur la croix en haut à droite du panneau. Un clic sur le niveau recherché sélectionne l'instruction correspondante. Ce panneau, comme tout panneau, peut être redimensionner en tirant sa bordure.

On peut également plus ou moins développer la structure si elle est vraiment très longue en cliquant sur le petit carré avec « - » pour réduire/fermer une structure et sur le carré avec « + » pour l'ouvrir.

La même opération peut se faire dans la vue par **Fenêtre / Visualisation / Table des matières**, mais cela ne sera actif que si on a créé des balises de structure dans le fichier PDF par le module hyperref.

5.5 Organiser les fenêtres

Par défaut, la fenêtre d'édition s'ouvre à gauche et la fenêtre de vue, lorsque le fichier PDF correspondant existe, à droite en partageant l'écran en deux.

On peut changer la position des fenêtres par le menu **Fenêtre. Mosaïque et Côte à côte** donnent le même effet si on n'a qu'un document ouvert, sinon Mosaïque crée une mosaïque de toutes les fenêtres. Les autres options permettent de présenter les fenêtres selon sa convenance. On peut aussi toujours re-dimensionner et déplacer les fenêtres.

Pour la vue on peut aussi changer la présentation et donc l'agrandissement en **Taille réelle, Ajusté à la largeur** et **Ajusté à la fenêtre** par les options du menu **Vue** ; on peut également effectuer des zoom positifs et négatifs. Des raccourcis clavier existent pour toutes ces actions et sont donnés à côté de l'option dans le menu.

5.6 Nettoyer le dossier de travail

Rapidement, lorsqu'on utilise (\LaTeX) , on découvre que le dossier de travail est encombré de fichiers qui ont le même nom que la source mais avec une extension différente : `.aux`, `.log`, `.toc`, `.lof`, `.lot`, `.bbl`,...

Tous ces fichiers sont nécessaires à (\LaTeX) pour pouvoir créer la table des matières, les listes de figures/tableaux, la bibliographie, les références croisées et, également très important, pour avoir une trace de ce qu'il a fait (le fichier `.log`.)

En dehors des fichiers externes, images,... , les seuls fichiers nécessaires sont les fichiers `.tex`, les sources du document. On peut effacer tous les autres.

Ceci peut être fait par le commande \TeX works du menu **Fichier** menu : **Supprimer les Fichiers Auxiliaires...**

Lorsque vous lancez cette commande, une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez cocher/décocher les fichiers que vous voulez enlever²⁰ ; vous avez le choix entre `aux`, `log`, `toc` et d'autres suivant ce que vous avez fait. Si vous avez déjà supprimé certains de ces fichiers, les choix peuvent être différents dans la boîte de dialogue ; si vous les avez tous supprimés, vous aurez un message précisant qu'il n'y a pas de fichier à supprimer à ce moment.

La liste des fichiers auxiliaires qui vous est proposée se trouve dans le fichier de configuration `texworks-config.txt` du sous-dossier `configuration` du dossier ressource de \TeX works. Vous pourriez en ajouter si nécessaire.

5.7 Modifier la configuration

Nous avons vu à la section 2 (page 4) que lors du premier lancement \TeX works crée un dossier ressource dans `home` (variable suivant les systèmes) ainsi qu'il sauvegarde les informations de préférences (notamment dans une clé du registre sous Windows).

Il est cependant possible de définir soi-même l'endroit où on veut le dossier ressource et la sauvegarde des préférences. Cela peut être intéressant lorsqu'on veut un système portable ou que l'on veut accéder facilement par exemple au dossier des modèles ou des mors clé de complétion.

Par cela, créer dans le dossier du programme un fichier `texworks-setup.ini` dans lequel on donnera la localisation des dossier contenant les sous-dossiers de complétion, configuration, dictionnaires,... et le fichier de configuration (`texworks.ini`); il y aura deux lignes :

```
inipath=C:/mondossier/TW_conf/\index{configuration!inipath}
libpath=C:/mondossier/TW_conf/\index{configuration!libpath}
```

`inipath` pour le fichier de configuration et `libpath` pour les dossiers nécessaires. Ici `TW_conf` remplacerait le dossier ressource \TeX works. Remarquez d'une part que le dossier référencé (ici `TW_conf`) doit exister, il ne sera pas créé, et d'autre part l'utilisation de `/` et non de la contre-oblique utilisée généralement dans Windows.

20. Le nom du fichier principal est utilisé pour créer la liste des candidats possibles à la suppression.

Si on désire mettre le dossier ressource dans le dossier du programme, comme sous-dossier, on peut utiliser une instruction de la forme `inipath=./TW_conf/`; cette référence et les autres formes de références relatives sont toujours par rapport au dossier programme de `TeXworks`.

On pourrait ajouter une première ligne :
`defaultbinpaths=C:/Program Files/MiKTeX 2.7/miktex/bin`
pour indiquer où se trouve les programmes de la distribution `TeX`; cependant cette instruction n'est pas encore pleinement opérationnelle en particulier sous Windows.

6 Annexes

6.1 Les raccourcis clavier

L'utilisation des raccourcis clavier facilite grandement la saisie de la source et la gestion de celle-ci et de la vue. Leur utilisation est beaucoup plus efficace que l'utilisation de la souris sur des boutons de barres d'outils.

Nous donnons ci-après les raccourcis clavier pour le travail dans la source et pour celui dans la vue. Notez que sous mac OS X, `Ctrl` fait en réalité référence à la *touche Commande*, qui est le modificateur habituel des raccourcis clavier. Bien que les raccourcis clavier soient spécifiés avec `Ctrl`, celui-ci apparaîtra comme la *touche Commande* dans les menus. (Pour faire vraiment référence à la *touche Contrôle* sur la Mac, le fichier de définitions doit utiliser le nom `Meta`.)

Nous donnons les définitions de la version originelle en anglais, ainsi que quelques changements pour la version francisée du logiciel²¹; en effet la combinaison de `Ctrl` et de `\` ou `[` n'est pas possible sur un clavier Azerty. Lorsque les raccourcis sont les mêmes, «`-`» est mis dans la colonne francisée.

Tous les raccourcis peuvent être redéfinis soit pour créer de nouveaux raccourcis ou pour modifier le raccourci existant pour se conformer aux habitudes personnelles ou changer des raccourcis non adaptés à un ordinateur particulier. La liste des actions possibles qui peuvent être associées à un raccourci est donnée après la liste des raccourcis prédéfinis.

Pour définir son propre raccourci, créer un fichier `shortcuts.ini` dans le sous-dossier de configuration du dossier ressource de `TeXworks`; s'y trouvent déjà les fichiers `auto-indent-patterns.txt`, `delimiter-pairs.txt`, ..., `texworks-config.txt`.

Par exemple, ce fichier pourrait contenir :

```
actionHard_Wrap = Shift+F3
actionLast_Page = Ctrl+End
actionFirst_Page = Ctrl+Home
actionWrap_Lines = F3
actionLine_Numbers = F4
actionBalance_Delimiters = F9
```

21. du moins une version de travail des raccourcis francisés, car il y a des problèmes suivant les systèmes et les habitudes des utilisateurs !

La première ligne dit que la frappe de `Maj+F3` ouvre la boîte de dialogue du retour à la ligne physique ; la deuxième `Ctrl+End` vous amène à la dernière page et `Ctrl+Home` à la première page ; avec `F3` vous obtenez le passage à la ligne automatique ou non dans la source, avec `F4` vous montrez/cachez les numéros de ligne et avec `F9` vous sélectionnez le texte entre délimiteurs correspondants de la source.

Les raccourcis prédéfinis

Pour le travail dans la source :

Anglais	Francisé	Action
<code>Ctrl+N</code>	-	Nouveau
<code>Ctrl+Maj+N</code>	-	Nouveau à partir de modèle
<code>Ctrl+O</code>	-	Ouvrir
<code>Ctrl+S</code>	-	Sauvegarder
<code>Ctrl+Maj+S</code>	-	Sauvegarder sous
<code>Ctrl+W</code>	-	Fermer
<code>Ctrl+Q</code>	-	Quitter <code>TeXworks</code>
<code>Ctrl+Z</code>	-	Annuler
<code>Ctrl+Maj+Z</code>	-	Refaire
<code>Ctrl+X</code>	-	Couper
<code>Ctrl+C</code>	-	Copier
<code>Ctrl+V</code>	-	Coller
<code>Ctrl+F</code>	-	Rechercher
<code>Ctrl+G</code>	-	Chercher encore
<code>Ctrl+R</code>	-	Remplacer
<code>Ctrl+E</code>	-	Copier vers rechercher
<code>Ctrl+Maj+E</code>	-	Copier vers remplacer
<code>Ctrl+L</code>	-	Aller à la ligne
<code>Ctrl+H</code>	-	Trouver la sélection
<code>Ctrl+=</code>	-	Montrer la sélection
<code>Ctrl+A</code>	-	Tout sélectionner
<code>Ctrl+B</code>	-	Sélectionner entre délimiteurs
<code>Ctrl+]</code>	<code>Ctrl+></code>	Indenter
<code>Ctrl+[</code>	<code>Ctrl+<</code>	Désindenter
<code>Ctrl+Maj+]</code>	<code>Ctrl+(</code>	Commenter
<code>Ctrl+Maj+[</code>	<code>Ctrl+)</code>	Décommenter
<code>Ctrl+\$</code>	<code>Ctrl+\$</code>	Afficher/masquer le panneau de sortie
<code>Ctrl+'</code>	-	Basculer vers la vue
<code>Tab</code>	-	Expansion d'un mot clé
<code>Ctrl+Tab</code>	-	Se déplacer à la marque suivante
déplacements (et sélections : <code>Maj+</code>)		
<code>→</code>	-	Un caractère à droite

Ctrl+→	-	Un mot à droite
←	-	Un caractère à gauche
Ctrl+←	-	Un mot à gauche
↑	-	Une ligne vers le haut
↓	-	Une ligne vers le bas
PgUp	-	Un écran vers le haut
PgDown	-	Un écran vers le bas
Home	-	Début de ligne
Ctrl+Home	-	Début de document
End	-	Fin de ligne
Ctrl+End	-	Fin de document

Pour le travail dans la vue :

Anglais	Francisé	Action
Ctrl+N	-	Nouveau
Ctrl+Maj+N	-	Nouveau à partir de modèle
Ctrl+O	-	Ouvrir
Ctrl+W	-	Fermer
Ctrl+Q	-	Quitter T _E Xworks
Ctrl+Z	-	Annuler
Ctrl+Maj+Z	-	Refaire
Ctrl+X	-	Couper
Ctrl+C	-	Copier
Ctrl+V	-	Coller
Ctrl+RetArr	-	Effacer
Home	-	Première page
End	-	Dernière page
PgUp	-	Page précédente
PgDown	-	Page suivante
Ctrl+G	-	Aller à la page...
Ctrl++	-	Zoom +
Ctrl+-	-	Zoom -
Ctrl+1	-	Taille réelle
Ctrl+2	-	Ajuster à la largeur
Ctrl+3	-	Ajuster à la fenêtre
Ctrl+Maj+F	-	Plein écran
Ctrl+T	-	Composer
Ctrl+'	-	Basculer vers la source

Actions par ordre alphabétique :

actionAbout_TW

actionPaste

actionActual_Size	actionPlace_on_Left
actionAutoIndent_None	actionPlace_on_Right
actionBalance_Delimiters	actionPreferences
actionClear	actionPrevious_Page
actionClose	actionQuit_TeXworks
actionComment	actionRedo
actionCopy	actionRemove_Aux_Files
actionCopy_to_Find	actionReplace
actionCopy_to_Replace	actionReplace_Again
actionCut	actionRevert_to_Saved
actionFind	actionSave
actionFind_Again	actionSave_As
actionFind_Selection	actionScroll
actionFirst_Page	actionSelect_All
actionFit_to_Width	actionShow_Hide_Console
actionFit_to_Window	actionShow_Selection
actionFont	actionSide_by_Side
actionFull_Screen	actionSmartQuotes_None
actionGoToHomePage	actionStack
actionGo_to_Line	actionSyntaxColoring_None
actionGo_to_Page	actionTile
actionGo_to_Preview	actionToggle_Case
actionGo_to_Source	actionTo_Lowercase
actionHard_Wrap	actionTo_Uppercase
actionIndent	actionTypeset
actionLast_Page	actionUncomment
actionLine_Numbers	actionUndo
actionMagnify	actionUnindent
actionNew	actionWrap_Lines
actionNew_from_Template	actionWriteToMailingList
actionNext_Page	actionZoom_In
actionNone	actionZoom_Out
actionOpen	

Actions listées par menus :

**** Communes ****

[Fichier]	
actionNew	actionNew_from_Template
actionOpen	actionClose
actionQuit_TeXworks	

[Édition]	
actionPreferences	

[Recherche]	actionFind	actionFind_Again
[Composition]	actionTypeset	
[Fenêtre]	actionTile	actionStack
	actionSide_by_Side	actionPlace_on_Left
	actionPlace_on_Right	
[Aide]	actionAbout_TW	actionGoToHomePage
	actionWriteToMailingList	
**** Source TeX ****		
[Fichier]	actionSave	actionSave_As
	actionRevert_to_Saved	actionRemove_Aux_Files
[Édition]	actionUndo	actionRedo
	actionCopy	actionCut
	actionPaste	actionClear
	actionBalance_Delimiters	actionSelect_All
	actionToggle_Case	actionTo_Lowercase
	actionTo_Uppercase	
[Recherche]	actionReplace	actionReplace_Again
	actionCopy_to_Find	actionCopy_to_Replace
	actionFind_Selection	actionGo_to_Line
	actionShow_Selection	
[Format]	actionFont	actionIndent
	actionUnindent	actionComment
	actionUncomment	actionLine_Numbers
	actionWrap_Lines	actionHard_Wrap
	actionSyntaxColoring_None	actionAutoIndent_None
	actionSmartQuotes_None	
[Fenêtre]	actionGo_to_Preview	actionShow_Hide_Console
**** Visualisation PDF ****		
[Vue]	actionActual_Size	actionFit_to_Width

<code>actionFit_to_Window</code>	<code>actionFirst_Page</code>
<code>actionNext_Page</code>	<code>actionPrevious_Page</code>
<code>actionLast_Page</code>	<code>actionGo_to_Page</code>
<code>actionFull_Screen</code>	<code>actionMagnify</code>
<code>actionZoom_In</code>	<code>actionZoom_Out</code>
<hr/>	
[Fenêtre]	
<code>actionGo_to_Source</code>	
<hr/>	
**** pas dans un menu ****	
<code>actionNone</code>	<code>actionScroll</code>
<hr/>	

6.2 Les expressions régulières

Comme `TeXworks` est construit sur `Qt4`, les expressions régulières, souvent appelées *regexp*, disponibles sont un sous-ensemble de celles trouvées dans `Qt4`. Voir le site de `Qt4`.²² pour plus d'information. Il est possible de trouver d'autres informations sur les expressions régulières sur le net²³ ou dans des livres. Mais faites attention que tous les systèmes (langages de programmation, éditeurs,...) n'utilisent pas le même ensemble d'instructions ; il n'y a pas « d'ensemble standard ».

6.2.1 Introduction

Lorsqu'on recherche et remplace, on doit définir le texte à trouver. Ce peut être le texte lui-même « Abracadabra », mais souvent il est nécessaire de définir les chaînes d'une façon plus puissante pour éviter de répéter la même opération plusieurs fois avec seulement de faibles changements d'une fois à l'autre ; exemple : on veut remplacer des séquences de la lettre « a » par un « o », mais pas toutes les séquences, seulement celles de 3 à 7 a ; ceci demanderait de répéter 5 fois l'opération de remplacement. Un autre exemple : remplacer les voyelles par §, encore 5 remplacements.

C'est ici qu'interviennent les expressions régulières !

Un simple caractère (a ou 9) représente lui-même. Mais on peut définir un ensemble de caractères : `[aeiou]` correspondra à toute voyelle, `[abcdef]` aux lettres **a b c d e f** ; ce dernier ensemble peut être abrégé en `[a-f]` en utilisant « - » entre les deux extrémités de l'intervalle.

Pour définir un ensemble à exclure, on utilise « ^ » : le circonflexe rend l'ensemble négatif s'il apparaît comme le premier caractère, c'est-à-dire juste après le crochet d'ouverture. `[^abc]` correspond à tout sauf **a b c**.

22. http://doc.trolltech.com/4.4/qexpression_régulière.html#details, – ce texte est basé sur cette information

23. voir par exemple Wikipedia

6.2.2 Codes pour certains ensembles spéciaux

Lorsqu'on utilise les expressions régulières, on doit très souvent créer des chaînes qui représentent d'autres chaînes, je veux dire, si vous cherchez une chaîne qui représente une adresse de courriel, les lettres et symboles vont varier ; cependant vous pourriez rechercher toute chaîne correspondant à une adresse de courriel (texte@texte.texte – en général). Il y a des abréviations pour représenter les lettres, les chiffres, symboles,...

Ces codes remplacent et facilitent la définition d'ensembles ; par exemple, pour représenter les chiffres [0-9], on peut utiliser « `\d` ». Le tableau suivant liste les codes de remplacement.²⁴

Élément	Signification
<code>c</code>	Tout caractère se représente lui-même, à moins qu'il n'ait une signification particulière dans les expressions régulières. Ainsi <code>c</code> correspond au caractère <code>c</code> .
<code>\c</code>	Un caractère qui suit une contre-oblique correspond au caractère lui-même à moins de mention ci-dessous. Par exemple, si vous voulez chercher un circonflexe en début de chaîne vous devriez écrire « <code>\^</code> ».
<code>\n</code>	Ceci correspond au caractère ASCII <i>passage à la ligne</i> (LF, à la ligne de Unix, utilisé dans <code>T_EXworks</code>).
<code>\r</code>	Ceci correspond à l'ASCII <i>retour à la ligne</i> (CR).
<code>\t</code>	Ceci est la tabulation horizontale (ASCII : HT).
<code>\v</code>	La tabulation verticale (ASCII : VT).
<code>\xhhhh</code>	Correspond au caractère Unicode de représentation hexadécimale <code>hhhh</code> (entre <code>0x0000</code> et <code>0xFFFF</code>). <code>\0ooo</code> (i.e., zero-ooo) correspond au caractère ASCII/Latin-1 correspondant au nombre octal <code>ooo</code> (entre 0 et 0377).
<code>.</code> (point)	Correspond à n'importe quel caractère (y compris <i>passage à la ligne</i>). Dès lors si vous voulez trouver le <i>point</i> , il faut lui ajouter un échappement « <code>\.</code> ».
<code>\d</code>	Correspond à un chiffre.
<code>\D</code>	Correspond à un non-chiffre.
<code>\s</code>	Correspond à une espace (espace blanc).
<code>\S</code>	Correspond à une non-espace.
<code>\w</code>	Correspond à un caractère d'un mot ou « <code>_</code> »).
<code>\W</code>	Correspond à un caractère non mot.
<code>\n</code>	La n ^e référence antérieure, ex. <code>\1</code> , <code>\2</code> , etc.

Il est préférable d'utiliser les abréviations que de décrire les ensembles, car les abréviations restent valables dans différents alphabets.

24. simplifié et traduit de Qt4 chez trolltech, voir note 22

Faites attention à ce que le caractère *fin de ligne* est souvent pris comme une espace. Sous T_EXworks on fait spécifiquement référence à la fin de ligne par « \n ».

6.2.3 Répétition

On ne travaille pas uniquement avec de simples lettres, chiffres, symboles ; la plupart du temps ils sont répétés (ex. : un nombre est une répétition de chiffres et de symboles – dans le bon ordre.)

Pour indiquer le nombre de répétitions, on utilise ce qu'on appelle des « quantificateurs » : $\mathbf{a}\{1,1\}$ signifie au moins un et seulement un \mathbf{a} , $\mathbf{a}\{3,7\}$ entre 3 et 7 ; on peut laisser tomber $\{1,1\}$, ainsi $\mathbf{a}\{1,1\} = \mathbf{a}$.

Ceci peut être combiné à la notation d'ensemble : $[0-9]\{1,2\}$ correspondra à au moins un chiffre et au plus deux, soit les nombres entiers entre 0 et 99. Mais cela correspondra à tout groupe de 1 ou 2 chiffres *dans* une chaîne ; si on désire que cela corresponde à l'entièreté de la chaîne (nous n'avons qu'un ou deux chiffres dans la chaîne) nous devons écrire l'expression régulière comme $^[0-9]\{1,2\}$; ici $^$ précise que la chaîne désirée doit être le premier caractère de la chaîne, le $$$ le dernier, de sorte qu'il n'y a qu'un ou deux chiffres dans la chaîne ($^$ et $$$ sont des « assertions » – voir plus loin pour des compléments.)

Voici la table des quantificateurs. ²⁵ E représente une expression (lettre, abréviation, ensemble.)

$E?$	Zéro ou une occurrence de E. Ce quantificateur signifie <i>l'expression précédente est optionnelle</i> . C'est la même chose que $\mathbf{E}\{0,1\}$.
$E+$	Une ou plusieurs occurrences de E. C'est équivalent à $E\{1, \text{MAXINT}\}$.
E^*	Zéro ou plus d'occurrences de E. Équivalent à $\mathbf{E}\{0, \text{MAXINT}\}$. Le quantificateur $*$ est souvent utilisé à tort pour le quantificateur $+$. Comme il correspond à zéro ou plus d'occurrences, il ne correspondra à aucune occurrence.
$E\{n\}$	Exactement n occurrences de l'expression. Équivalent à répéter l'expression n fois.
$E\{n, \}$	Correspond à au moins n occurrences de l'expression. Équivalent à $\mathbf{E}\{n, \text{MAXINT}\}$.
$E\{, m\}$	Correspond à au plus m occurrences de l'expression. Équivalent à $\mathbf{E}\{0, m\}$.
$E\{n, m\}$	Correspond à au moins n occurrences et au plus m occurrences de l'expression.

MAXINT dépend de l'implantation, minimum 1024.

25. voir note 24

6.2.4 Alternatives et assertions

Lorsqu'on cherche, il est souvent nécessaire de chercher des alternatives, par ex. : pomme, poire, cerise, mais pas pommeau. Pour séparer les alternatives on utilise le symbole | : pomme|poire|cerise. Mais ceci n'empêchera pas de trouver pommeau, nous devons donc spécifier que pomme doit être un mot en soi, un mot entier (dénomination fréquente des boîtes de dialogues « Chercher ».)

Pour préciser qu'une chaîne doit être considérée comme un mot en soi, nous l'écrivons entourée d'un séparateur/d'une limite de mot (début/fin de phrase, espace) : `\bpomme\b`. Pour notre exemple d'alternatives nous les grouperons par des parenthèses et ajouteront les limites `\b(pomme|poire|cerise)\b`. En plus de `\b` nous avons déjà vu `^` et `$`.

Voici le tableau des « assertions » qui ne correspondent à aucun caractère et ne feront jamais partie du résultat d'une recherche. ²⁶

<code>^</code>	Le circonflexe représente le début de la chaîne. Si vous voulez trouver le caractère <code>^</code> vous devez utiliser un échappement en écrivant <code>\^</code>
<code>\$</code>	Le dollar représente la fin de chaîne. Pour trouver le symbole <code>\$</code> vous devez utiliser un échappement en écrivant <code>\\$</code>
<code>\b</code>	Un séparateur mot.
<code>\B</code>	Un non-séparateur mot. Cette assertion est valable chaque fois que <code>\b</code> est faux.
<code>(?=E)</code>	Anticipation positive. L'assertion est vraie si elle est correcte à ce point de l'expression régulière.
<code>(?!E)</code>	Anticipation négative. L'assertion est vraie si l'expression n'est pas correcte à ce point dans l'expression régulière.

Remarquez les significations différentes de `^` comme assertion et comme négation dans un ensemble !

6.2.5 Pour conclure

Utiliser les expressions régulières est très puissant, mais donc aussi très dangereux ; vous pourriez changer votre texte à des endroits non visibles et parfois le retour à la situation précédente n'est pas entièrement possible. Si vous remarquez immédiatement l'erreur, vous pourriez utiliser `Ctrl+Z`.

Montrer comment tirer profit de toute la puissance des expressions régulières exigerait beaucoup plus que cette introduction extrêmement sommaire ; en fait cela demanderait un manuel complet en soi.

Notez aussi qu'il y a certaines limites dans les implantations des expressions régulières dans `TEXworks` ; en particulier les assertions (`^` et `$`) ne prennent en compte que tout le fichier.

26. voir note [24](#)

Enfin, n'oubliez pas de cocher l'option *Expression régulière* lorsque vous en utilisez dans les boîtes de dialogue **Rechercher** et **Remplacer** et de la décocher lorsque vous n'utilisez pas d'expression régulière.

6.3 Les mots clé de complétion

Nous donnons ici les mots clé de complétion tels qu'ils sont fournis avec TeXworks. Ils se trouvent dans les fichiers `tw-basic.txt`, `tw-context.txt` (vide) et `tw-latex.txt` dans le répertoire `TeXworks\Completion`.

Nous donnons les indications en trois colonnes : les deux premières montrent les mots clé, la troisième le code (L)TeX résultat. Dans certains cas il n'y a que le résultat, cela signifie que l'on peut commencer à entrer le code (L)TeX et essayer de le compléter par [Tab].

Lors de la complétion, le système insère des retours à la ligne et positionne le curseur de saisie au premier endroit où on doit entrer des informations pour compléter la saisie. Pour représenter les retours à la ligne nous avons utiliser \mathcal{R} et pour marquer le point de saisie \mathcal{I} .

On remarquera que les mots clé présentent une certaine cohérence, les variables mathématiques ont un mot clé commençant par `x`, lorsqu'elles sont dans un environnement mathématique, quand elles sont utilisées seules dans le texte on ajoute `d` devant ; par exemple `xa` et `dxa` pour `\alpha`, s'il y a une majuscule il y aura un `c`, comme `xo` pour `\omega` et `xco` pour `\Omega`. Les mots clé d'environnements commencent par `b` : `bali` pour `align` (`b` pour `\begin`). Lorsque l'environnement a des options possibles, on accole un ou plusieurs `o` au nom de base : `bminp` pour `\begin{minipage}{...}` et `bminpo` pour `\begin{minipage}[...]{...}`...

Mots clé de `tw-basic.txt` (définis dans TeX) :

<code>xa</code>	<code>\xa</code>	<code>\alpha</code>
<code>xb</code>	<code>\xb</code>	<code>\beta</code>
<code>xch</code>	<code>\xch</code>	<code>\chi</code>
<code>xd</code>	<code>\xd</code>	<code>\delta</code>
<code>xcd</code>	<code>\xcd</code>	<code>\Delta</code>
<code>xe</code>	<code>\xe</code>	<code>\epsilon</code>
<code>xve</code>	<code>\xve</code>	<code>\varepsilon</code>
<code>xet</code>	<code>\xet</code>	<code>\eta</code>
<code>xg</code>	<code>\xg</code>	<code>\gamma</code>
<code>xcg</code>	<code>\xcg</code>	<code>\Gamma</code>
<code>xio</code>	<code>\xio</code>	<code>\iota</code>
<code>xl</code>	<code>\xl</code>	<code>\lambda</code>
<code>xcl</code>	<code>\xcl</code>	<code>\Lambda</code>
<code>xm</code>	<code>\xm</code>	<code>\mu</code>
<code>xn</code>	<code>\xn</code>	<code>\nu</code>
<code>xo</code>	<code>\xo</code>	<code>\omega</code>

xco	\xco	\Omega
xp	\xp	\pi
xcp	\xcp	\Pi
xvp	\xvp	\varpi
xph	\xph	\phi
xcph	\xcph	\Phi
xvph	\xvph	\varphi
xps	\xps	\psi
xcps	\xcps	\Psi
xs	\xs	\sigma
xcs	\xcs	\Sigma
xvs	\xvs	\varsigma
xz	\xz	\zeta
xr	\xr	\rho
xvr	\xvr	\varrho
xt	\xt	\tau
xth	\xth	\theta
xcth	\xcth	\Theta
xvth	\xvth	\vartheta
xu	\xu	\upsilon
xcu	\xcu	\Upsilon
xx	\xx	\xi
xcx	\xcx	\Xi
tex	\tex	\TeX
		\TeX
texs	\texs	\TeX\
		\TeX\
	\bsk	\bigskip
		\bigskip\mathcal{R}
		\hskip
		\indent
		\input
	\msk	\medskip
		\medskip\mathcal{R}
		\noindent
		\par
	\ssk	\smallskip\mathcal{R}
		\smallskip\mathcal{R}
		\scriptsize
		\vskip

Mots clé de tw-latex.txt :

-		\textendash
-		\textendash\
--		\textemdash
--		\textemdash\
		\author{I}R
		\begin{
adlen	\adl	\addtolength{I}{R}
		\addtolength{I}{}
adcount	\adc	\addtocounter{I}{R}
		\addtocounter{I}{}
barr		\begin{array}RIR\end{array}
babs	\babs	\begin{abstract}RIR\end{abstract}
bali	\bali	\begin{align}RIR\end{align}
balis	\balis	\begin{align*}RIR\end{align*}
baliat	\baliat	\begin{alignat}{I}RR\end{alignat}
baliats	\baliats	\begin{alignat*}{I}RR\end{alignat*}
balied	\balied	\begin{aligned}I}RR\end{aligned}
baliedat	\baliedat	\begin{alignedat}RIR\end{alignedat}
baliedato	\baliedato	\begin{alignedat}[I]RR\end{alignedat}
bapp	\bapp	\begin{appendix}RIR\end{appendix}
bbmat	\bbmat	\begin{bmatrix}RIR\end{bmatrix}
bcase	\bcase	\begin{cases}RIR\end{cases}
bcent	\bcent	\begin{center}RIR\end{center}
bcenum	\bcenum	\begin{compactenum}R\itemRIR\end{compactenum}
bcenumo	\bcenumo	\begin{compactenum}[I]R\itemRR\end{compactenum}
bcitem	\bcitem	\begin{compactitem}R\itemRIR\end{compactitem}
bcitemo	\bcitemo	\begin{compactitem}[I]R\itemRR\end{compactitem}
bdes	\bdes	\begin{description}R\item[I]RR\end{description}
benu	\benu	\begin{enumerate}R\itemRIR\end{enumerate}
benuo	\benuo	\begin{enumerate}[I]R\itemRR\end{enumerate}
bequ	\bequ	\begin{equation}RIR\end{equation}
bequs	\bequs	\begin{equation*}RIR\end{equation*}
beqn	\beqn	\begin{eqnarray}RIR\end{eqnarray}
beqns	\beqns	\begin{eqnarray*}RIR\end{eqnarray*}
bf	\bf	\textbf{I}
bfd	\bfseries	\bfseries
bfig	\bfig	\begin{figure}RIR\end{figure}
bfigo	\bfigo	\begin{figure}[I]RR\end{figure}
bmult		\begin{multiline}RIR\end{multiline}
bflalig	\bflalig	\begin{flalign}RIR\end{flalign}
bflaligs	\bflaligs	\begin{flalign*}RIR\end{flalign*}
bflll	\bflll	\begin{flushleft}RIR\end{flushleft}

bflr	\bflr	\begin{flushright}RIR\end{flushright}
bgath	\bgath	\begin{gather}RIR\end{gather}
bgaths	\bgaths	\begin{gather*}RIR\end{gather*}
bgathed	\bgathed	\begin{gathered}RIR\end{gathered}
bgathedo	\bgathedo	\begin{gathered}[I]RR\end{gathered}
bite	\bite	\begin{itemize}R\itemRIR\end{itemize}
biteo	\biteo	\begin{itemize}[I]R\itemRR\end{itemize}
biblio		\bibliography{I}
bibstyle	\bibstyle	\bibliographystyle{I}
blett	\blett	\begin{letter}{I}RR\end{letter}
blist	\blist	\begin{list}{I}{R}\itemRR\end{list}
bminp	\bminp	\begin{minipage}{I}RR\end{minipage}
bminpo	\bminpo	\begin{minipage}[I]{I}RR\end{minipage}
bmult	\bmult	\begin{multiline}RIR\end{multiline}
bmults	\bmults	\begin{multiline*}RIR\end{multiline*}
botr		\bottomruleR
bpict	\bpict	\begin{picture}RIR\end{picture}
bpmat	\bpmat	\begin{pmatrix}RIR\end{pmatrix}
bquot	\bquot	\begin{quotation}RIR\end{quotation}
bquo	\bquo	\begin{quote}RIR\end{quote}
bsplit	\bsplit	\begin{split}RIR\end{split}
bsubeq	\bsubeq	\begin{subequations}RIR\end{subequations}
btabs	\btabs	\begin{tabular}{I}RR\end{tabular}
btabs	\btabs	\begin{tabular*}{I}{R}RR\end{tabular*}
btabsx	\btabsx	\begin{tabularx}{I}{R}RR\end{tabularx}
btabl	\btabl	\begin{table}RIR\end{table}
btablo	\btablo	\begin{table}[I]RR\end{table}
btabs	\btabs	\begin{table*}RIR\end{table*}
btabslo	\btabslo	\begin{table*}[I]RR\end{table*}
btbl	\btbl	\begin{table}RIR\end{table}
btblo	\btblo	\begin{table}[I]RR\end{table}
btbls	\btbls	\begin{table*}RIR\end{table*}
btblso	\btblso	\begin{table*}[I]RR\end{table*}
btabb	\btabb	\begin{tabbing}RIR\end{tabbing}
bbib	\bbib	\begin{thebibliography}{I}R\bibitem{R}RR\end{thebibliography}
bindex	\bindex	\begin{theindex}RIR\end{theindex}
btheo	\btheo	\begin{theorem}RIR\end{theorem}
btitpg	\btitpg	\begin{titlepage}RIR\end{titlepage}
btrivl	\btrivl	\begin{trivlist}RIR\end{trivlist}
bvarw	\bvarw	\begin{varwidth}{I}RR\end{varwidth}
bverb	\bverb	\begin{verbatim}RIR\end{verbatim}
bvers	\bvers	\begin{verse}RIR\end{verse}

bibitem		<code>\bibitem{I}R</code>
bibitemo		<code>\bibitem[I]{}R</code>
		<code>\bottomruleR</code>
		<code>\boxed{I}</code>
center		<code>\centering</code>
chap	<code>\chapter{I}</code>	<code>\chapter{I}R</code>
		<code>\cite{I}</code>
		<code>\citep{I}</code>
		<code>\citet{I}</code>
		<code>\caption{I}R</code>
		<code>\cdots</code>
		<code>\cline{I}</code>
cmidr		<code>\cmidrule(I){}</code>
cmidro		<code>\cmidrule[I]({)}</code>
		<code>\date{I}R</code>
dd	<code>\dd</code>	<code>\(I\)</code>
		<code>\ddots</code>
		<code>\ddot{I}</code>
		<code>\ddd\dot{I}</code>
		<code>\dddd\dot{I}</code>
		<code>\documentclass{I}R</code>
		<code>\documentclass[I]{}R</code>
		<code>\dots</code>
		<code>\dotsc</code>
		<code>\dotsb</code>
		<code>\dotsm</code>
		<code>\dotsi</code>
		<code>\dotso</code>
em	<code>\emph{I}</code>	<code>\emph{I}</code>
emd		<code>\em</code>
		<code>\end{I}R</code>
		<code>\eqref{I}</code>
foot	<code>\footnote{I}</code>	<code>\footnote{I}</code>
		<code>\footnotesize</code>
fbox		<code>\fbox{I}</code>
fboxo	<code>\fboxo</code>	<code>\framebox[I]{}{}</code>
		<code>\framebox[I]{}{}</code>
fboxoo	<code>\fboxoo</code>	<code>\framebox[I][][]{}{}</code>
		<code>\framebox[I][][]{}{}</code>
		<code>\fboxrule{I}</code>
		<code>\fboxsep{I}</code>
geometry	<code>\geometry{}</code>	<code>\geometry{}</code>
		<code>\hlineR</code>

		$\hspace{\mathcal{I}}$
		$\hspace*{\mathcal{I}}$
hw		\headwidth
hw2tw		$\setlength{\headwidth}{\textwidth}\mathcal{R}$
href		$\href{\mathcal{I}}{\}$
		$\include{\mathcal{I}}\mathcal{R}$
incg		$\includegraphics{\mathcal{I}}\mathcal{R}$
incgo		$\includegraphics[\mathcal{I}]{\}\mathcal{R}$
it		$\item\mathcal{R}\mathcal{I}$
ito		$\item[\mathcal{I}]\mathcal{R}$
		$\intertext{\mathcal{I}}$
ti	\ti	$\textasciitilde{\mathcal{I}}$
itd	\itshape	\itshape
latex	\latex	\LaTeX
		\LaTeX
latexs	\latexs	$\LaTeX\backslash$
		$\LaTeX\backslash$
latexe	\latexe	\LaTeXe
		\LaTeXe
latexes	\latexes	$\LaTeXe\backslash$
		$\LaTeXe\backslash$
lbl	\lbl	$\label{\mathcal{I}}$
		$\label{\mathcal{I}}$
		\large
		\Large
		\ldots
listf	\listf	$\listoffigures\mathcal{R}$
		$\listoffigures\mathcal{R}$
listt	\listt	$\listoftables\mathcal{R}$
		$\listoftables\mathcal{R}$
mbf	\mbf	$\mathbf{\mathcal{I}}$
		$\mathbf{\mathcal{I}}$
mrn	\mrn	$\mathrm{\mathcal{I}}$
		$\mathrm{\mathcal{I}}$
mcal	\mcal	$\mathcal{\mathcal{I}}$
		$\mathcal{\mathcal{I}}$
msf	\msf	$\mathsf{\mathcal{I}}$
		$\mathsf{\mathcal{I}}$
mtt	\mtt	$\mathtt{\mathcal{I}}$
		$\mathtt{\mathcal{I}}$
mit	\mit	$\mathit{\mathcal{I}}$
		$\mathit{\mathcal{I}}$
mnorm	\mnorm	$\mathnormal{\mathcal{I}}$

paro		\paragraph \mathcal{I} \}
		\pagebreak \mathcal{R}
pgs		\pagestyle \mathcal{I} \}
parbox		\parbox \mathcal{I} \}
parboxo		\parbox \mathcal{I} \}\}
pbox	\pbox	\parbox \mathcal{I} \}
pboxo	\pboxo	\parbox \mathcal{I} \}\}
pbox		\pbox \mathcal{I} \}
ref		\ref \mathcal{I} \}
rncm		\renewcommand \mathcal{I} \}\}
rnewc		\renewcommand \mathcal{I} \}\}
rnewco		\renewcommand \mathcal{I} \}\}\}
rncmo		\renewcommand \mathcal{I} \}\}\}
rnewcoo		\renewcommand \mathcal{I} \}\}\}\}
rncmoo		\renewcommand \mathcal{I} \}\}\}\}\}
		\rm
rnc		\rmfamily
rbox	\rbox	\raisebox \mathcal{I} \}\}
		\raisebox \mathcal{I} \}\}
rboxo	\rboxo	\raisebox \mathcal{I} \}\}\}
		\raisebox \mathcal{I} \}\}\}
rboxoo	\rboxoo	\raisebox \mathcal{I} \}\}\}\}\}
		\raisebox \mathcal{I} \}\}\}\}\}
		\rule \mathcal{I} \}\}
		\rule \mathcal{I} \}\}\}\}
		\sc
		\scshape
sec		\section \mathcal{I} \}
secs		\section* \mathcal{I} \}
seco		\section \mathcal{I} \}\}
		\setlength \mathcal{I} \}\}
ssec	\ssec	\subsection \mathcal{I} \}
		\subsection \mathcal{I} \}
ssecs	\ssecs	\subsection* \mathcal{I} \}
		\subsection* \mathcal{I} \}
sseco	\sseco	\subsection \mathcal{I} \}\}\}
		\subsection \mathcal{I} \}\}\}
sssec	\sssec	\subsubsection \mathcal{I} \}
		\subsubsection \mathcal{I} \}
sssecs	\sssecs	\subsubsection* \mathcal{I} \}
		\subsubsection* \mathcal{I} \}
ssseco	\ssseco	\subsubsection \mathcal{I} \}\}\}\}
		\subsubsection \mathcal{I} \}\}\}\}

spar	\spar	\subparagraph{ \mathcal{I} }
		\subparagraph{ \mathcal{I} }
spars	\spars	\subparagraph*{ \mathcal{I} }
		\subparagraph*{ \mathcal{I} }
sparo	\sparo	\subparagraph[\mathcal{I}]{}
		\subparagraph[\mathcal{I}]{}
stcount		\stepcounter{ \mathcal{I} } \mathcal{R}
sf	\sf	\textsf{ \mathcal{I} }
sfd	\sffamily	\sffamily
scd		\scshape
sl	\sl	\textsl{ \mathcal{I} }
		\textsl{ \mathcal{I} }
sld		\slshape
		\text{ \mathcal{I} }
		\textbf{ \mathcal{I} }
		\textsf{ \mathcal{I} }
sc		\textsc{ \mathcal{I} }
		\textit{ \mathcal{I} }
		\textup{ \mathcal{I} }
tt	\tt	\texttt{ \mathcal{I} }
ttd		\ttfamily
		\texttt{ \mathcal{I} }
tw	\tw	\textwidth
		\textwidth
		\thanks{ \mathcal{I} } \mathcal{R}
		\title{ \mathcal{I} } \mathcal{R}
tilde	\tilde	\textasciitilde
topr		\toprule \mathcal{R}
toc	\toc	\tableofcontents \mathcal{R}
tableofcontents		\tableofcontents \mathcal{R}
up	\up	\textup{ \mathcal{I} }
upd		\upshape
url		\url{ \mathcal{I} }
usep		\usepackage{ \mathcal{I} } \mathcal{R}
usepo		\usepackage[\mathcal{I}]{ \mathcal{R} }
		\vdots
		\vspace{ \mathcal{I} } \mathcal{R}
		\vspace*{ \mathcal{I} } \mathcal{R}
dxa	\dxa	\(\backslash\alpha\)
dxb	\dxb	\(\backslash\beta\)
dxch	\dxch	\(\backslash\chi\)
dxd	\dxd	\(\backslash\delta\)
dxcd	\dxcd	\(\backslash\Delta\)

dxε	\dxε	\(\epsilon\)
dxε̄	\dxve	\(\varepsilon\)
dxη	\dxη	\(\eta\)
dxγ	\dxγ	\(\gamma\)
dxΓ	\dxcg	\(\Gamma\)
dxι	\dxio	\(\iota\)
dxλ	\dxl	\(\lambda\)
dxΛ	\dxcl	\(\Lambda\)
dxμ	\dxm	\(\mu\)
dxν	\dxn	\(\nu\)
dxω	\dxo	\(\omega\)
dxΩ	\dxco	\(\Omega\)
dxπ	\dxp	\(\pi\)
dxΠ	\dxcp	\(\Pi\)
dxϖ	\dxvp	\(\varpi\)
dxφ	\dxph	\(\phi\)
dxΦ	\dxcph	\(\Phi\)
dxϕ	\dxvph	\(\varphi\)
dxψ	\dxps	\(\psi\)
dxΨ	\dxcps	\(\Psi\)
dxσ	\dxs	\(\sigma\)
	\dxcs	\(\Sigma\)
dxς	\dxvs	\(\varsigma\)
dxζ	\dxz	\(\zeta\)
dxρ	\dxr	\(\rho\)
dxϱ	\dxvr	\(\varrho\)
dxτ	\dxt	\(\tau\)
dxθ	\dxth	\(\theta\)
dxΘ	\dxcth	\(\Theta\)
dxϑ	\dxvth	\(\vartheta\)
dxυ	\dxu	\(\upsilon\)
dxΥ	\dxcu	\(\Upsilon\)
dxξ	\dxx	\(\xi\)
dxΞ	\dxcx	\(\Xi\)
sqrt	\sqrt	\sqrt{\mathcal{I}}
sqrto	\sqrto	\sqrt[\mathcal{I}]{}
frac		\frac{\mathcal{I}}{\mathcal{I}}

$\{\text{array}\mathcal{RIR}\end{\text{array}}$
 $\{\text{abstract}\mathcal{RIR}\end{\text{abstract}}$
 $\{\text{align}\mathcal{RIR}\end{\text{align}}$
 $\{\text{align*}\mathcal{RIR}\end{\text{align*}}$
 $\{\text{alignat}\}\mathcal{I}\mathcal{R}\end{\text{alignat}}$

`{alignat*}{I}RR\end{alignat*}`
`{aligned}RIR\end{aligned}`
`{aligned}[I]RR\end{aligned}`
`{alignedat}{I}RR\end{alignedat}`
`{appendix}RIR\end{appendix}`
`{bmatrix}RIR\end{bmatrix}`
`{compactenum}R\itemRIR\end{compactenum}`
`{compactenum}[I]R\itemRR\end{compactenum}`
`{compactitem}R\itemRIR\end{compactitem}`
`{compactitem}[I]R\itemRR\end{compactitem}`
`{cases}RIR\end{cases}`
`{center}RIR\end{center}`
`{description}R\item[I]RR\end{description}`
`{enumerate}R\itemRIR\end{enumerate}`
`{enumerate}[I]R\itemRR\end{enumerate}`
`{equation}RIR\end{equation}`
`{eqnarray}RIR\end{eqnarray}`
`{eqnarray*}RIR\end{eqnarray*}`
`{figure}RIR\end{figure}`
`{figure}[I]RR\end{figure}`
`{flalign}RIR\end{flalign}`
`{flalign*}RIR\end{flalign*}`
`{flushleft}RIR\end{flushleft}`
`{flushright}RIR\end{flushright}`
`{gather}RIR\end{gather}`
`{gather*}RIR\end{gather*}`
`{gathered}RIR\end{gathered}`
`{gathered}[I]RR\end{gathered}`
`{itemize}R\itemRIR\end{itemize}`
`{itemize}[I]R\itemRR\end{itemize}`
`{letter}{I}RR\end{letter}`
`{list}{I}{}R\itemRR\end{list}`
`{minipage}{I}RR\end{minipage}`
`{minipage}[I]{}RR\end{minipage}`
`{multiline}RIR\end{multiline}`
`{multiline*}RIR\end{multiline*}`
`{picture}RIR\end{picture}`
`{pmatrix}RIR\end{pmatrix}`
`{quotation}RIR\end{quotation}`
`{quote}RIR\end{quote}`
`{split}RIR\end{split}`
`{subequations}RIR\end{subequations}`
`{tabular}{I}RR\end{tabular}`

```

{tabular*}{I}{\RR}\end{tabular*}
{tabularx}{I}{\RR}\end{tabularx}
{table}\RIR\end{table}
{table}[I]\RR\end{table}
{table*}\RIR\end{table*}
{table*}[I]\RR\end{table*}
{tabbing}\RIR\end{tabbing}
{thebibliography}\RIR\end{thebibliography}
{theindex}\RIR\end{theindex}
{theorem}\RIR\end{theorem}
{titlepage}\RIR\end{titlepage}
{trivlist}\RIR\end{trivlist}
{varwidth}{I}\RR\end{varwidth}
{verbatim}\RIR\end{verbatim}
{verse}\RIR\end{verse}

```

On y trouve aussi des codes d'environnements (ci-dessus) sans le `\begin{` (qui est aussi un mot clé); cela permet si on a commencé d'entrer le code d'un environnement, de le compléter par `[Tab]`.

6.4 Compiler T_EXworks

Il y a des documents qui donnent des détails sur la compilation de T_EXworks sur différentes machines.

Pour Linux :

<http://code.google.com/p/texworks/> et
<http://code.google.com/p/texworks/wiki/Building>.

Pour le Mac :

<http://code.google.com/p/texworks/issues/detail?id=107&q=Mac>

Pour Windows :

<http://code.google.com/p/texworks/wiki/BuildingOnWindowsMinGW>

Références

- [1] **D. Knuth**, *The T_EXbook*, Addison Wesley, 1986-1992
- [2] **D. Knuth**, *The METAFONT book*, Addison Wesley, 1986-1992
- [3] **L. Lamport**, *L^AT_EX, user's guide and reference manual*, Addison-Wesley Professional, 1985 (L^AT_EX2.09), 1994 2^e édition (L^AT_EX2 ϵ) (ISBN 0201529831)
- [4] **F. Mittelbach, M. Goossens, D. Carlisle & C. Rowley**, *The L^AT_EX Companion, 2^e édition*, Addison-Wesley Professional, 2004 (Pearson Education 2005, pour l'édition française, trad. J. André, B. Belet *et al.*) (ISBN 274407182X)
- [5] **M. Goossens, S. Rahtz, F. Mittelbach**, *The L^AT_EX Graphics Companion : Illustrating Documents with TeX and Postscript*, Addison-Wesley Professional, 1997 (ISBN 0201854694)
- [6] **M. Goossens, S. Rahtz, E.M. Gurari, R. Moore et R.S. Sutor**, *The L^AT_EX Web Companion : Integrating TeX, HTML, and XML*, Addison-Wesley Professional, 1999 (ISBN 0201433117)
- [7] **B. Desgraupes**, *L^AT_EX Apprentissage, guide et référence*, Vuibert, 2003, 2^e édition (ISBN 271174809X)
- [8] **W. Appel, C. Chevalier *et al.***, *L^AT_EX pour l'impatient*, HK, coll. MiniMax, 2007, 2^e édition (ISBN 9782351410165)
- [9] **D. Bitouzé & J.-C. Charpentier**, *L^AT_EX : Synthèse de cours*, Pearson Education, coll. Synthex, 2006 (ISBN 978-2-7440-7187-4)
- [10] **C. Rolland**, *L^AT_EX par la pratique*, O'Reilly France, 1999 (ISBN 2841770737)
- [11] **V. Lozano**, *Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur L^AT_EX sans jamais oser le demander*, InLibroVeritas, 2008 (ISBN 978-2-35209-149-3) sous Licence Art Libre et librement téléchargeable sur Framabook (http://www.framabook.org/docs/latex/framabook5_latex_v1_art-libre.pdf)
- [12] **R. Séroul**, *Le petit livre de T_EX*, InterEditions, 1989
- [13] **T. Lachand-Robert**, *La maîtrise de T_EX et L^AT_EX*, Dunod, 1997 (ISBN 2225848327)
- [14] **D. Carella**, *Règles typographiques et normes : Mise en pratique avec L^AT_EX*, Vuibert, 2006 (ISBN 2711748510)
- [15] **D. Rodriguez**, *L'essentiel de L^AT_EX et GNU-Emacs : Manuel de réalisation de documents scientifiques*, Dunod, 2000 (ISBN 2100048147)
- [16] **P. Manneville**, *Débuter en T_EX et LaTeX*, Ellipses Marketing, 1997 (ISBN 2729857095)
- [17] **M. Goossens**, *The XeTeX Companion*, July 2009, <http://xml.web.cern.ch/XML/lgc2/xetexmain.pdf>
- [18] **D. J. Perry**, *Creating Scholarly Multilingual Documents Using Unicode, OpenType, and XeTeX*, June 2009, <http://scholarsfonts.net/xetextt.pdf>

Index

- actions
 - alphabétique, 24
 - par menus, 25
- balises, 20
 - structure, 20
 - table des matières, 20
- barre console, 10
- barre d'outils, 6
- commentaire, 9
- compiler TeXworks, 42
- complétion automatique, 17
 - mots clé, 31
 - tw-basic.txt, 31
 - tw-latex.txt, 33
- composition, 6
- configuration, 21
 - defaultbinpaths, 22
 - texworks-config.txt, 21
 - texworks-setup.ini, 21
 - texworks.ini, 21
- coupure de ligne
 - automatique, 19
 - physique, 19
- CTAN, 9
- curseur de saisie, 8
- dictionnaires, 13
- document
 - composition, 8
 - création, 7
 - prévisualiser, 8
 - source, 3
- dossier
 - .texworks, 5
 - <home>\TeXworks, 6
 - auto-complétion, 5
 - configuration, 5
 - dictionnaires, 5
 - modèles, 5
 - programme, 5
 - ressource, 5
 - ressource Mac, 6
 - TeXworks, 5
 - traductions, 5
- éditeur, 3
 - police, 11
- édition
 - équilibrer les délimiteurs, 16
 - annuler, 15
 - changer la casse, 15
 - commenter, 16
 - dé-commenter, 16
 - guillemets intelligents, 16
 - numéros de lignes, 15
 - rechercher/remplacer, 13
 - refaire, 15
 - sélection d'un bloc, 16
- encodage, 18
- erreurs, 10
- expressions régulières, 14, 27
 - alternatives/assertions, 30
 - ensembles, 28
 - introduction, 27
 - répétition, 29
- extension .tex, 8
- fenêtre de prévisualisation, 8
- fenêtres, 20
- indentation, 19
- installation, 4
- instruction %!TeX
 - encoding, 18
 - programme, 18
 - root, 12
- interface, 6
- Kew Jonathan, 3
- Knuth Donald E., 2
- Lamport Leslie, 3
- Linux, 4, 5
- Mac, 4, 5

- MacTeX, 4
- METAFONT, 2
- METAPOST, 3
- MiKTeX, 4
- modèle, 12
- module, 9

- nettoyer le dossier, 21
- nettoyer un dossier
 - fichiers auxiliaires, 21

- package, voir module
- panneau de sortie, 8
- PDF, 3
- PostScript, 3
- préférences, 11
- programme
 - par défaut, 18
- projet, 12

- raccourcis clavier, 22
 - actions, 22
 - prédéfinis, 23
 - shortcuts.ini, 22
- rechercher/remplacer, voir édition

- source/éditeur, 6
- SyncTeX, 18

- TeX, 2
 - $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -TeX, 3
 - \LaTeX , 3, 7
 - ConTeXt, 3
 - distribution, 4
 - dvips, 3
 - LuaTeX, 3
 - pdftex, 3
 - XeTeX, 3
- TeX live, 4
- TeXworks, 3
 - paramétrer, 11

- utf-8, 9

- verif. orthographe, 12

- fichiers .aff, 13
- fichiers .dic, 13

- Windows, 4
- WYSIWYG, 6