7/2/2021 Xm1 Math



LaTeX: documentation et tutoriels

Bibliographie avec bibtex et Texmaker

## A) Création du fichier de bibliographie . bib

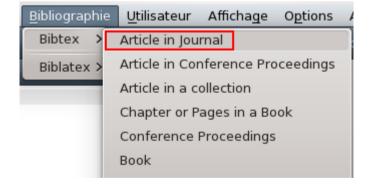
Ce fichier (appelé mabiblio.bib dans notre exemple) doit contenir les entrées bibliographiques auxquelles on voudra faire référence dans son document .tex.

```
mabiblio.bib
@Article{Johnson,
author = {Edgar G. Johnson and Alfred
Nier},
title = {Angular Aberrations in Sector
Shaped Electromagnetic Lenses for
Focusing Beams of Charged Particles},
journal = {Physical Review},
year = \{1953\},
volume = \{91\},
number = \{1\},
@phdthesis{Zoran,
author = {Zoran Racic},
title = {\'Etude et essais du
spectromètre à plasma {DYMIO} de la
mission {MARS 96}},
publisher = {Université Pierre et
Marie Curie},
year = \{1996\}
```

Pour cela, on peut récupérer les entrées dans des fichiers . bib existants ou utiliser le menu "Bibiographie" -> "bibtex" de Texmaker.

Exemple avec une entrée du type "article" :

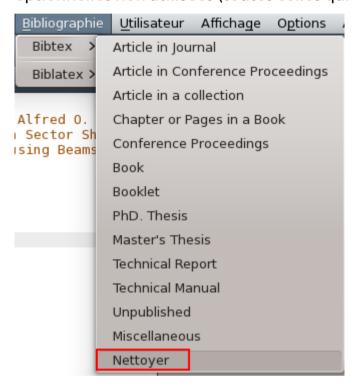
Menu "Bibliographie" -> "bibtex" -> "article" :



 Texmaker insére automatiquement les champs obligatoires et les champs optionnels disponibles (qui commencent par OPT Il suffit alors de remplir les champs :

```
@Article{Johnson,
author = {Edgar G. Johnson and Alfred O. Nier},
title = {Angular Aberrations in Sector Shaped
Electromagnetic Lenses for Focusing Beams of
Charged Particles},
journal = {Physical Review},
year = {1953},
OPTkey = {•},
OPTvolume = {91},
OPT umber = {1},
OPTpages = {•},
OPTmonth = {•},
OPTnote = {•},
OPTnote = {•},
```

- Si l'on utilise des champs optionnels, il faut alors supprimer OPT devant l'intitulé du champ.
- On peut alors utiliser l'option "Nettoyer" du menu "Bibliographie" -> "bibtex" pour effacer toutes les entrées optionnelles non utilisées (toutes celles qui commencent encore par OPT)



Résultat après le "nettoyage":

```
eArticle{Johnson,
author = {Edgar G. Johnson and Alfred O. Nier},
title = {Angular Aberrations in Sector Shaped
Electromagnetic Lenses for Focusing Beams of
Charged Particles},
journal = {Physical Review},
year = {1953},
volume = {91},
humber = {1},
}
```

• Il n'y a plus qu'à enregistrer son fichier . bib (mabiblio . bib pour notre exemple)

Fichier de l'exemple: mabiblio.bib

## B) Utilisation du fichier de bibliographie .bib dans un document .tex

On indique dans son document .tex (monarticle.tex pour notre exemple) le fichier de bibliographie à utiliser et le style à utiliser avec les commandes :

```
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{mabiblio}
```

Note: dans la commande \bibliography{mabiblio}, l'extension .bib ne doit pas figurer

7/2/2021 Xm1 Math

Ces commandes doivent être placées là où on veut que les références apparaissent dans le document

```
monarticle.tex
                             ▼ 🗷 L: 6 C: 8
        \documentclass[10pt,a4paper]{article}
       \usepackage[utf8]{inputenc}
3
       \usepackage[T1]{fontenc}
       \usepackage[french]{babel}
4
       \begin{document}
5
6
       Blabla
       \bibliographystyle{plain}
7
8
       \bibliography{mabiblio}
       \end{document}
```

Pour faire référence à une entrée dans son document, il suffit d'utiliser la balise \cite{clef de l'entrée} (la clef est le premier champ d'une entrée bibliographique).

Ces balises peuvent-être insérées de façon rapide à l'aide de l'auto-complétion dans Texmaker :

A l'ouverture d'un document .tex faisant référence à un fichier de bibliographie .bib, Texmaker scanne automatiquement les entrées bibliographiques afin qu'elles soient disponibles lors de l'auto-complétion. S'il s'agit d'un document .tex qui vient juste d'être créé, il suffit d'utiliser l'option "Rafraîchir la bibliographie" du menu "Editer".

```
\usepackage[!!]{Tontenc}
\usepackage[french]{babel}
\begin{document}
Blabla \ci
\bibliogra \citep{Johnson}
\bibliogra \citep{Zoran}
\end{docum
\cite{Johnson}
\cite{Zoran}
\cite{Zoran}
\cite{Zoran}
\cite{Zoran}
\cite{-}
```

Document .tex de l'exemple : monarticle.tex

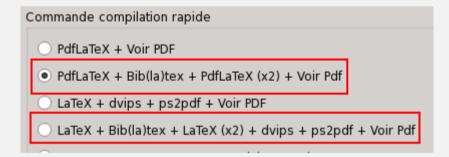
## C) Compilation du document

**Principe:** Le document .tex étant ouvert, on lance d'abord une compilation pdflatex (F6) ou latex (F2), puis on lance la commande bibtex (F12) et, enfin, on recompile le document .tex par pdflatex (F6) ou latex (F2) deux fois.

**Note**: un fichier de bibliographie . bib n'a jamais à être compilé avec bibtex. Toutes les opérations de compilation doivent s'appliquer au document . tex.

Automatisation du processus de compilation avec Texmaker : Avec Texmaker >= 4.1 :

Menu "Options" -> "configurer Texmaker" -> "compil rapide":
 Sélectionner le mode PdfLaTeX + Bib(la)tex + PdfLateX (x2) + Voir Pdf ou LaTeX + Bib(la)tex + LateX (x2) + dvips + ps2pdf + Voir Pdf (selon que l'on compile habituellement son document avec Pdflatex ou latex)



• Une simple "compil rapide" (F1 ou barre d'outils) permet alors d'obtenir le résultat voulu :

```
\documentclass[10pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[french]{babel}
\begin{document}

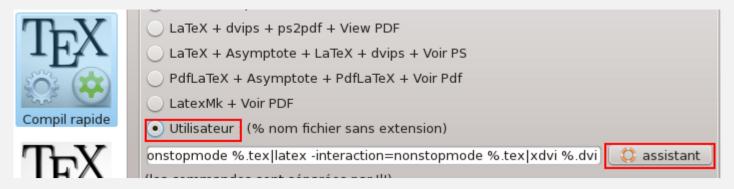
Blabla \cite{Johnson}
\bibliographystyle{plain}
\bibliography{mabiblio}
\end{document}

| Edgar G. Johnson and Alfred O. Nier. Angular aberrations in sector shaped electromagnetic lenses for focusing beams of charged particles. Physical Review, 91(1), 1953.
```

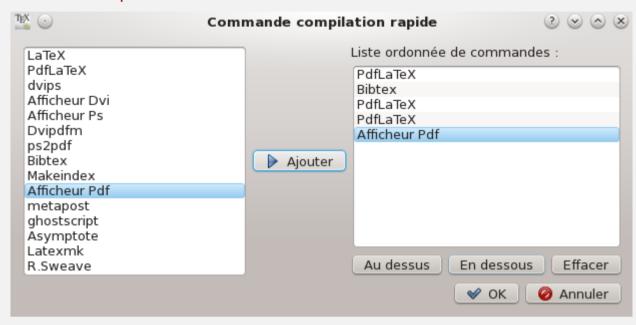
Pour les versions antérieures de Texmaker :

• Menu "Options" -> "configurer Texmaker" -> "compil rapide" : sélectionner la case "Utilisateur" et cliquer sur le bouton "assistant".

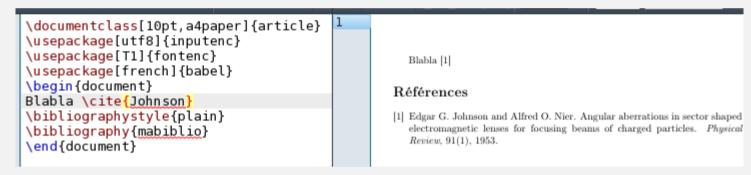
7/2/2021 Xm1 Math



 Ajouter alors, en respectant l'ordre, les commandes: pdflatex, bibtex, pdflatex, pdflatex et Afficheur pdf



• Une simple "compil rapide" (F1 ou barre d'outils) permet alors d'obtenir le résultat voulu :



**Note :** on peut aussi utiliser une des 5 commandes "utilisateur" pour créer un profil de compilation similaire (Menu "Utilisateur" -> "Commandes Utilisateur" -> "Editer Commandes utilisateur")

Les commandes "utilisateur" bénéficient du même assistant que la "compil rapide utilisateur" et sont accessibles via la barre d'outils et les raccourcis-claviers (Alt+Maj+F1...F5)

© 2000 / 2021 - Pascal Brachet

L'auteur est professeur de mathématiques au lycée Bernard Palissy d'Agen.

