

## Chronique 2

# Maître et esclave

### 2.1 Principe

Pour construire un cours contenant plusieurs chapitres et donc quelques dizaines de pages, on peut choisir de créer un document en classe `report` ou en classe `book`. L'inconvénient est que l'on travaille toujours avec la totalité des chapitres, que l'on ajoute au fur et à mesure au document. On peut aussi créer un document de classe `article` par chapitre; l'inconvénient est alors que si on veut numéroter l'ensemble du document constitué de tous les chapitres, il faudra gérer soi-même les numéros de pages, et on ne pourra créer ni table des matières ni index pour le document complet. Une solution ?

C'est celle que j'ai utilisée dans la première saison de mon blog : j'ai créé un « document maître » qui appelle les « documents esclaves » correspondant aux chapitres.

Et quand le document maître est complet, je demande une table des matières.

On va voir ça de plus près.

### 2.2 Un document esclave

Recette pour créer un document esclave :

- prendre un document, le mettre au point, le corriger et quand le résultat convient, l'enregistrer sous le nom `chap01.tex`, par exemple ;
- placer le caractère `%` devant toutes les lignes, de la première à `\begin{document}` comprise ;
- placer le caractère `%` devant la ligne `\end{document}` ;
- enregistrer ce nouveau fichier sous un autre nom : `_chap01.tex` par exemple.

Le document esclave est prêt ; on ne peut naturellement pas le compiler car il manque tout le préambule, ainsi que `\begin{document}` et `\end{document}`.

On peut également effacer les lignes au lieu de les neutraliser au moyen du signe `%`, mais je ne le conseille pas car c'est alors irréversible (du moins quand on ouvre une nouvelle session).

Il peut sembler fastidieux de placer le caractère `%` devant les quelques dizaines de lignes que constitue le préambule ; mais ça ne l'est pas du tout avec `Texmaker` : en effet, il suffit de sélectionner les lignes en question et de taper simultanément sur la touche `Ctrl` et sur le caractère `T`.

Pratique, non ?

Regardez si votre éditeur `LATEX` fait ça également.

Et pour retirer le caractère `%` à une série de lignes, il suffit de les sélectionner et de taper simultanément sur la touche `Ctrl` et sur le caractère `U`.

On trouve ça dans Editer-Commenter (`Ctrl+T`)-Décommenter (`Ctrl+U`) du menu de `Texmaker`.

## 2.3 Le document maître

Le document maître est le document principal ; il doit contenir le préambule qui va être utilisé par chaque document esclave que l'on va intégrer ; donc dès qu'on a besoin d'une nouvelle extension dans un document esclave, il faut la rajouter dans le document maître.

Ensuite il faut que le document maître appelle les documents esclaves ; pour intégrer le fichier `_chap01.tex` dans le document maître, il suffit de taper l'instruction :

```
\input{_chap01.tex}
```

Pour obtenir le résultat espéré, il faut que le fichier esclave soit dans le même répertoire que le document maître. Si ce fichier esclave se trouve dans le sous-répertoire `Chapitres`, il faudra taper :

```
\input{Chapitres/_chap01.tex}
```

On peut indiquer à `Texmaker` quel est le document maître ; on choisit dans son menu :

- Options
- Définir le document courant comme document 'maître'

Ainsi, quel que soit le document sur lequel on travaille, ce sera le document maître qui sera compilé lors du lancement de la compilation ; on peut donc corriger un document esclave et lancer la compilation, il n'y aura pas de message d'erreur.

Les autres éditeurs `LATEX` (que je ne connais pas) doivent posséder cette même fonctionnalité.

Et quand on a terminé de travailler sur ces documents maître-esclaves, on remet la compilation en mode normal dans `Texmaker` ; il suffit de choisir :

- Options
- Mode normal (document maître actuel...)

## 2.4 La table des matières

C'est très simple de créer une table des matières ; il suffit de taper l'instruction `\tableofcontents` à l'endroit où on veut qu'elle apparaisse.

À l'appel de l'instruction `\tableofcontents` le moteur de `LATEX` crée un fichier qui porte le nom du document sur lequel on travaille avec pour extension `toc` (**p**our **t**able **o**f **c**ontents). Il faut compiler deux fois le document sur lequel on travaille car lors de la première compilation, le fichier `toc` est créé, et il n'est interprété que lors de la deuxième compilation.

La table des matières est composée des titres et des numéros de pages des paragraphes commençant par un élément de structure connu par `LATEX` : `\part`, `\section`, `\subsection`... Le `\chapter` n'est reconnu et interprété que dans un document de classe `book` ou de classe `report`.

Les versions non numérotées (`\part*`, `\section*`, `\subsection*`...) ne sont pas prises en compte dans la table des matières ; on verra comment les rajouter dans une future chronique.

On y verra également comment personnaliser cette table des matières et comment créer un index.