

1 Introduction

1.1 Qu'est-ce que \LaTeX ?

\LaTeX est un système de composition de documents créé par Leslie Lamport en 1983, basé sur le logiciel TeX créé par Donald Knuth en 1978. \LaTeX est un logiciel libre disponible sur la plupart des systèmes d'exploitation.

Il est particulièrement adapté à la rédaction de documents scientifiques, techniques, ou académiques, mais peut être utilisé pour tout type de document. Il est particulièrement apprécié pour la qualité typographique de ses documents, et pour sa capacité à gérer de très longs documents.

1.2 Pourquoi utiliser \LuaTeX ?

\LuaTeX est une version de \LaTeX qui permet d'utiliser le langage de programmation Lua pour étendre les fonctionnalités de \LaTeX . \LuaTeX est particulièrement adapté pour la création de documents multilingues, ou pour la création de documents nécessitant des calculs ou des traitements de données.

1.3 Comment utiliser \LaTeX ?

Si vous voulez éviter de prendre un peu de temps pour installer les outils nécessaires à l'utilisation de \LaTeX , vous pouvez utiliser un éditeur en ligne. Il en existe plusieurs, mais Overleaf est l'un des plus populaires. Overleaf est un éditeur en ligne qui permet de créer des documents \LaTeX sans avoir à installer quoi que ce soit sur votre ordinateur. Il est particulièrement adapté pour les débutants, car il propose de nombreux modèles de documents, et permet de compiler les documents en temps réel.

Dans ce document, nous allons installer ensemble les outils nécessaires directement sur votre ordinateur.

2 Installation des outils

2.1 Installation de \LaTeX

L'installation de \LaTeX est relativement simple, mais peut prendre un peu de temps et dépend de votre système d'exploitation.

2.1.1 Sous Windows

Sous Windows, le moyen le plus simple d'installer \LaTeX est d'utiliser \MikTeX . \MikTeX est une distribution \LaTeX pour Windows, qui inclut un gestionnaire de paquets pour installer facilement des extensions.

Pour installer \MikTeX , rendez-vous sur le site officiel de \MikTeX à l'adresse suivante : <https://miktex.org/download>.

Téléchargez le programme d'installation, et exécutez-le. Suivez les instructions à l'écran pour installer \MikTeX .

2.1.2 Sous macOS

Sous macOS, le moyen le plus simple d'installer \LaTeX est d'utiliser \MacTeX . \MacTeX est une distribution \LaTeX pour macOS, qui inclut un gestionnaire de paquets pour installer facilement des extensions.

Pour installer \MacTeX , rendez-vous sur le site officiel de \MacTeX à l'adresse suivante : <https://www.tug.org/mactex/>.

Téléchargez le programme d'installation, et exécutez-le. Suivez les instructions à l'écran pour installer \MacTeX .

2.1.3 Sous Linux

Sous Linux, le moyen le plus simple d'installer \LaTeX est d'utiliser \TeX Live . \TeX Live est une distribution \LaTeX pour Linux, qui inclut un gestionnaire de paquets pour installer facilement des extensions.

Pour installer \TeX Live , ouvrez un terminal, et exécutez la commande suivante : "sudo apt-get install texlive-full" pour les distributions basées sur Debian, ou "sudo dnf install texlive-scheme-full" pour les distributions basées sur Fedora.

2.2 Installation d'un éditeur de texte

Pour écrire des documents \LaTeX , vous aurez besoin d'un éditeur de texte. Il existe de nombreux éditeurs de texte adaptés à \LaTeX , nous utiliserons dans ce document Visual

Studio Code.

Visual Studio Code est un éditeur de texte gratuit, open-source, et multi-plateforme, développé par Microsoft.

Pour installer Visual Studio Code, rendez-vous sur le site officiel de Visual Studio Code à l'adresse suivante : <https://code.visualstudio.com/>. Téléchargez le programme d'installation, et exécutez-le. Suivez les instructions à l'écran pour installer Visual Studio Code.

2.3 Installation de git

Pour pouvoir enregistrer vos documents \LaTeX , je vous recommande d'utiliser git. Git est un logiciel de gestion de versions, qui permet de suivre l'évolution de vos documents, et de les partager avec d'autres personnes, ce qui est particulièrement utile pour travailler en équipe.

Pour ma part, j'utilise git à travers le module git intégré à Visual Studio Code. Puisque cela ne nécessite pas d'installation supplémentaire, je ne détaillerai pas ici l'installation de git, ni son utilisation. Si vous souhaitez en savoir plus sur git, je vous recommande de consulter la documentation officielle de git à l'adresse suivante : <https://git-scm.com/>.

2.4 Installation de Lua \LaTeX

Pour installer Lua \LaTeX , vous n'avez rien à faire de particulier, car Lua \LaTeX est inclus dans les distributions \LaTeX modernes, telles que Mik \TeX , Mac \TeX , ou TeX Live.