Semetre:3
Unité d'enseignement: Découverte
Matière: Introduction à Latex
Credits:2
Coefficient:1

Objectifs du Module : Familiariser les étudiants avec l'utilisation de LaTeX pour la rédaction de documents académiques.

Contenu du Cours

1. **Les fondamentaux : l'univers tex**
    - Présentation de LaTeX, chronologie de l'histoire
    - Avantages du Latex pour la rédaction des mathématiques.
    - Installation de LaTeX
    - Introduction aux éditeurs (WinEdit, Overleaf, …).
2. **Structure de base (Squelette) d'un document tex**
    - Commande \, argument {} et option []
    - Préambule, \documentclass
    - Extensions et \usepackage
    - Environnements
    - Caractères réservés et lettres accentuées
    - Hiérarchie de sectionnement
    - Inclusion de fichiers
    - Les causes d'erreur
3. **Mise en forme et mise en valeur du texte**
    - Multi colonnes
    - Taille de l'interligne
    - Paragraphe
    - Longueurs et espacements
    - Police
    - Les symboles dans un environnement mathématique
    - Citations
4. **Mise en boites**
    - Boîtes de ligne, boîtes verticales
    - Dimensions de la boîte, boîtes de couleur
    - Boîtes de réglures, boîtes noires
5. **Compteurs et énumérations de texte**
    - Compteurs
    - Énumérations de texte
6. **Références**
    - Note de bas de page
    - Notes dans la marge
    - Les étiquettes
7. **Écrire des mathématiques**
    - Environnement mathématique
    - Commandes de base
    - Délimiteurs
    - Mise en valeur
    - Présentation d'une équation
    - Définir ses propres commandes
    - Lettres et symboles
8. **Tableaux**
    - Tableaux « de base »

- Lignes horizontales, fixer la largeur
- Cellules multi colonnes et multi lignes
- Tableau et paragraphe
- Agrandissement vertical, réduction, notation, couleur
- Tableau avec un contenu mathématique
- Les flottants

9. **Macros personnelles \newcommand**
    - Explicitation de la commande
    - Des exemples sans argument, des exemples avec argument
    - Avec option
10. **Image**
    - Insertion d'une image
    - Logiciels de géométrie
11. **Dessins avec Pstricks**
    - Environnement pspicture
    - Paramètres d'une figure
    - Grilles, lignes
    - Flèches et autres extrémités
    - Options : couleurs, épaisseur, Longueur des flèches
    - Figures usuelles : rectangles, polygones, cercle, disque,…
    - Courbes représentatives de fonctions avec Pstricks

Références

1. Grätzer, G. (2016). *More Math into LaTeX* (5th ed.). Springer.
2. Kopka, H., & Daly, P. W. (2003). *A Guide to LaTeX* (4th ed.). Addison-Wesley.
3. Oetiker, T., Partl, H., Hyna, I., & Schlegl, E. (2022). *Une courte introduction à LaTeX2ε*. Disponible en ligne : https://mirrors.ctan.org/info/lshort/french/lshort-fr.pdf

Overleaf. (n.d.). *Learn LaTeX – Mathematics*. Disponible en ligne : https://www.overleaf.com/learn/latex/Mathematics