## Essaie-LaTeX

#### **AKPAKI**

26 février 2025

## 1 Introduction

## Introduction à LATEX

Dans le monde de la rédaction scientifique et technique, LATEX s'impose comme un outil incontournable pour produire des documents de haute qualité. Contrairement aux éditeurs de texte classiques comme Microsoft Word, qui reposent sur le principe du WYSIWYG (What You See Is What You Get), LATEX fonctionne sur un système de balisage où l'utilisateur écrit du code décrivant la structure du document. Ce processus permet d'obtenir une mise en page automatisée, propre et cohérente, idéale pour les thèses, articles scientifiques, rapports et livres.

Développé à partir de **TeX** par **Leslie Lamport**, LATEX offre de nombreux avantages, notamment une **gestion avancée des références bibliographiques**, une **prise en charge efficace des formules mathématiques**, ainsi qu'un **alignement automatique des tableaux et figures**. Son approche modulaire permet également de **structurer facilement des documents longs** sans rencontrer de problèmes de mise en page.

Bien que l'apprentissage de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X puisse sembler intimidant au début, il se révèle être un outil **puissant**, **flexible et largement utilisé** dans le monde académique et scientifique. Grâce à des éditeurs comme **TeXmaker**, **Overleaf ou MiKTeX**, il est désormais plus accessible et intuitif pour les utilisateurs souhaitant produire des documents professionnels avec une **qualité typographique irréprochable**.

#### 2 Texte et structure

Voici un paragraphe de texte normal. On peut aussi écrire en **gras**, en *italique* ou en <u>souligné</u>. Avantages de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X par rapport à Word

## 3 Generalite

LATEX est un langage de composition de documents très puissant, particulièrement adapté aux travaux scientifiques et techniques. Contrairement à Word, qui repose sur le WYSIWYG (What You See Is What You Get), LATEX fonctionne selon un principe de séparation entre le contenu et la mise en forme. Cela apporte plusieurs avantages.

## 4 Avantages de LaT<sub>E</sub>X par rapport à Word

## 4.1 Qualité typographique supérieure

LATEX produit des documents avec une mise en page professionnelle, particulièrement adaptée aux mathématiques et aux documents scientifiques.

## 4.2 Automatisation de la mise en page

Grâce à L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, l'utilisateur n'a pas à se soucier de la mise en forme. Tout est géré automatiquement (espacement, justification, placement des images, gestion des références.etc..).

## 4.3 Gestion avancée des références et des bibliographies

Avec des packages comme biblatex, LATEX permet de gérer facilement des bibliographies et des citations de manière standardisée.

## 4.4 Facilité pour écrire des formules mathématiques

Equation mathématique

$$E = mc^2 (1)$$

L'expression mathématique de E est :

$$E = \int_{a}^{b} x f(x) \, dx$$

L'expression mathématique de V est :

$$V = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{n} (n_i x_i^2) - (\bar{x})^2$$

$$\begin{pmatrix}
A & B & C & D \\
1 & 2 & 3 & 4 \\
a & b & c & d \\
baki & kamila & abdoul & abike
\end{pmatrix}$$

$$\sum_{i=1}^{n} i = 1^{n} xi = M \tag{2}$$

### 4.5 Utilisation des tableaux et des figures bien structurés

Avec LATEX, les tableaux et figures sont numérotés et placés intelligemment dans le document.

Insertion d'image avec légende



FIGURE 1 – Etudiant du Master 1 Capturer avec le Dr DJOHY

#### 4.6 Meilleure gestion des longs documents

LATEX est conçu pour des documents volumineux (thèses, livres, rapports). Il gère parfaitement les chapitres, annexes, tables des matières et index.

## 4.7 Versionnage et collaboration facilitées

Contrairement à Word, les fichiers LATEX sont en \*\*texte brut\*\* et peuvent être suivis avec des outils comme Git, ce qui facilite la collaboration et le suivi des modifications.

#### 4.8 Personnalisation et extensibilité

Avec une grande variété de packages, LATEX permet d'ajouter des fonctionnalités avancées, comme les diapositives (beamer), les dessins vectoriels (TikZ), et bien plus encore.

## 5 Conclusion

En résumé, LATEX est une alternative puissante à Word, particulièrement adaptée aux documents scientifiques et techniques, grâce à sa flexibilité, sa qualité typographique et son automatisation avancée.

Comportements à adopter pour atteindre un objectif

## 6 Comportements à adopter pour atteindre un objectif

#### 1. Fixer des objectifs clairs et précis

- **Définir des objectifs spécifiques**: Soyez précis sur ce que vous voulez accomplir (par exemple, au lieu de dire "Je veux être en forme", dites "Je veux perdre 5 kg en 3 mois").
- Établir des critères de mesure : Il est essentiel de pouvoir évaluer vos progrès (ex : "Je vais mesurer mon poids chaque semaine").
- Rendre les objectifs réalisables : Assurez-vous que vos objectifs sont réalisables avec les ressources disponibles (temps, budget, etc.).

#### 2. Planifier et structurer son temps

- Créer un plan d'action : Divisez votre objectif en tâches concrètes et planifiez-les sur une période spécifique (ex : chaque mois, chaque semaine, chaque jour).
- Prioriser les actions importantes : Concentrez-vous d'abord sur les tâches qui auront le plus grand impact pour atteindre l'objectif.
- Prévoir des moments de réévaluation : Faites régulièrement le point pour ajuster votre plan si nécessaire.

#### 3. Rester discipliné et persévérer

- Être constant dans l'effort : Maintenez une routine régulière sans vous laisser distraire par des obstacles mineurs.
- **Gérer la procrastination** : Identifiez les causes de votre procrastination et adoptez des techniques comme le découpage des tâches ou la méthode Pomodoro pour rester motivé.
- Ne pas se laisser décourager par les échecs : Les échecs font partie du processus d'apprentissage. Considérez-les comme des opportunités de progression.

#### 4. Maintenir une attitude positive

- Visualiser le succès : Imaginez régulièrement que vous atteignez votre objectif. Cette visualisation vous aidera à rester motivé.
- **Pratiquer l'autocompassion** : Soyez bienveillant envers vous-même, surtout lorsque vous rencontrez des difficultés.
- Entourez-vous de personnes positives : Évitez les personnes qui vous démoralisent et cherchez celles qui vous soutiennent.

#### 5. S'adapter et apprendre des erreurs

- Faire des ajustements si nécessaire : Si quelque chose ne fonctionne pas, soyez prêt à adapter votre approche ou vos méthodes pour avancer.
- Tirer des leçons des échecs : Analysez les erreurs pour comprendre ce qui n'a pas fonctionné et trouver des solutions pour éviter de les répéter.

• Chercher de nouvelles connaissances : N'ayez pas peur d'apprendre de nouvelles compétences ou d'acquérir de nouvelles informations pour améliorer vos chances de succès.

#### 6. Gérer son énergie et son bien-être

- Prendre soin de sa santé physique et mentale : Une bonne alimentation, de l'exercice, et un sommeil de qualité sont essentiels pour maintenir votre énergie et votre productivité.
- Prendre des pauses régulières : Le repos est nécessaire pour rester efficace et éviter l'épuisement.
- Éviter le stress excessif : Pratiquez des techniques de relaxation comme la méditation ou la respiration profonde pour rester calme et concentré.

#### 7. Mesurer et célébrer les progrès

- Suivre les progrès régulièrement : Évaluez vos progrès par rapport aux objectifs fixés pour voir si vous êtes sur la bonne voie.
- Célébrer chaque petite victoire : Chaque étape franchie est un succès. Célébrez même les petites réalisations pour maintenir la motivation.
- Revoir l'objectif final : Gardez toujours en tête l'objectif ultime et pourquoi il est important pour vous.

#### 8. Rester flexible et ouvert aux opportunités

- Savoir saisir les opportunités imprévues : Parfois, de nouvelles opportunités se présentent de manière inattendue. Soyez ouvert à les explorer si elles peuvent aider à atteindre votre objectif.
- Accepter le changement : La vie est imprévisible. Être prêt à ajuster vos plans en fonction de nouvelles circonstances est une compétence importante.

Ces puce peuvent etre utilisée dans l'environnement 'itemize'."latex

- Premier élément
- Deuxième élément
  - Premier élément
  - Deuxième élément
- → Premier élément
- → Deuxième élément
- \* Premier élément
- \* Deuxième élément
- o Premier élément
- o Deuxième élément

## 7 Numerotation et Sous-numérotation

- 1. UNIVERSITE DE PARAKOU
  - (a) ECOLE NATIONALE DE STATISTIQUE, DE PLANIFICATION ET DE DEMOGRAPHIE
  - (b) CLASSE MASTER

# 8 Effectif de setudiants du master 1 regrouper par categorie

Voici un tableau simple :

Row Labels	DISTANTIEL	PRESENTIEL	Grand Total
PSE	24	18	42
F	2	5	7
M	22	13	35
SA	7	15	22
F	-	6	6
M	7	9	16
Grand Total	31	33	64

TABLE 1 – Tableau des comptages de "NOM ET PRENOMS" selon DISTANTIEL et PRESENTIEL

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Ligne 1	Donnée 1	Donnée 2
Ligne 2	Donnée 3	Donnée 4
Ligne 3	Donnée 5	Donnée 6

Colonne 1	Fusion des Colonnes 2 et 3		
Ligne 1	Donnée 1	Donnée 2	
Ligne 2	Donnée 3	Donnée 4	

Ligne Fusionnée	Colonne 2	Colonne 3
Lighe Fusionnee	Donnée 1	Donnée 2
Ligne 2	Donnée 3	Donnée 4

Gauche	Centre	Droite
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Ligne 1	Donnée 1	Donnée 2
Ligne 2	Donnée 3	Donnée 4

1	2	3	4
blabla		6	10
Diabia		9	11