



Nous recherchons les balisages les plus courantes de Tex/Latex concernant les formules mathématiques. Merci Perplexity

Bonne question. Voici les balises et environnements LaTeX les plus courants pour les formules mathématiques, avec les usages typiques.

- Balisage en ligne (dans le texte)
 - $\$ \dots \$$ ou $\$$
 $\$$
 - $\$ \dots \$$ est aussi courant, mais certains styles recommandent d'éviter le $\$$ si l'on utilise des environnements math en mode texte.
- Mode display (affichage centré sur une ligne, hors ligne)
/ hors paragraphe
 - $\$ \dots \$$ ou
 - Utilisé pour des équations non numérotées et affichées séparément du texte.
- Equations numérotées
 - $$\dots \tag{1}$$
 - Génère une numérotation automatique des équations. Pour des équations non numérotées, on peut utiliser
$$\dots$$

(ou $\$ \dots \$$).
- Alternatives et packages courants
 - `amsmath`: ensemble d'outils pour les maths (alignement, délimiteurs, opérateurs, etc.).
 - `amssymb`: symboles supplémentaires.
 - `mathtools`: extensions utiles à `amsmath`.
 - `mathrsfs`: police script pour certaines lettres.
 - Ces packages s'incluent avec `\package{amsmath,amssymb}\etparfois\usepackage{mathtools}`.
- Environnements pour alignement et systèmes d'équations
 - $$\dots \tag{2}$$

(et variants: `align*`, `gather`, `flalign`, `alignat`)
 - Permet d'aligner plusieurs équations à des endroits précis (et d'écrire des égalités multi-lignes).

- Délimiteurs et opérateurs
 - `\left( ... \right)`, `\left[ ... \right]`, `\left\{ ... \right\}` pour des délimiteurs ajustables automatiquement.
 - `\frac{a}{b}` pour les fractions en ligne ou affichées.
 - `\binom{n}{k}` pour les combinaisons.
 - `\sum`, `\int`, `\lim`, `\log`, `\sin`, etc. pour les opérateurs, souvent avec un espace correct autour.
- Espacement et style en math
 - `,` `:` `;` pour ajuster les espaces fins, moyens et larges.
 - `\displaystyle`, `\textstyle`, `\scriptstyle` pour modifier la taille des scripts dans des environnements.
 - ... (provenant de `amsmath`) permet d'écrire du texte dans une formule.
- Opérateurs et fonctions définis par l'utilisateur
 - `\DeclareMathOperator{nom}{Texte}` pour créer un nouvel opérateur sans espacement inapproprié.
 - `\operatorname{nom}` ou `\mathop` pour des opérateurs personnalisés.
- Subtilités de tailles et styles
 - `\mathbb{R}`, `\mathcal{L}`, etc. via `amssymb` et font packages pour différents styles de lettres.
 - `\mathit`, `\mathrm`, `\mathnormal` pour varier les polices dans les formules.
- Accents et dérivations
 - `\overline{...}`, `\underline{...}`, `\hat{x}`, `\tilde{x}`, `\dot{x}`, `\ddot{x}` pour les notations courantes.
 - `\frac{d}{dx}` pour dérivée; `\partial` pour dérivées partielles.
- Délimiteurs automatiques et tailles
 - `\langle`, `\rangle`, `\lceil`, `\rceil`, `\lfloor`, `\rfloor` pour types de délimiteurs.
 - Utiliser `\left` et `\right` pour ajuster automatiquement la taille des délimiteurs autour d'un contenu.
- Matrices
 - $\dots$
 - $\left(\dots \right)$
 - $\left[\dots \right]$
 - $\left\{ \dots \right\}$
 - , etc.
 - Améliorations via `amsmath`: $\left(\dots \right)$

et amis, avec alignement possible dans des environnements comme amsmath.

- Astuces pratiques
 - Charger amsmath et amssymb en préambule: `\usepackage{amsmath,amssymb}`.
 - Pour aligner plusieurs équations équivalentes, utilisez l'environnement `align` ou `align*`.
 - Préférez `\begin{equation}` pour les équations importantes à référencer, plutôt que d'enchaîner des équations sans numérotation.

Exemple rapide

- Equations en ligne:
 - $E = mc^2$
- Equations affichées non numérotées:

- $$a^2 + b^2 = c^2$$

- Equation numérotée:

- $$E = mc^2 \tag{3}$$

- Alignement sur plusieurs lignes:

- $$a + b = c \tag{4}$$

- $$d + e = f \tag{5}$$

Si vous pouvez préciser votre contexte (cours, thèse, revue, ou éditeur), je peux vous donner une liste précise des balises et des packages recommandés pour ce style. Voulez-vous aussi des exemples concrets dans un fichier préambule minimal?

✱

1. <https://fr.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Mathématiques>
2. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Utilisateur:Sharayanan/TeX>
3. <https://zestedesavoir.com/tutoriels/pdf/409/outils-pour-lecriture-des-mathematiques-en-latex.pdf>
4. <https://www.cpt.univ-mrs.fr/~masson/latex/Cours-LaTeX-beamer-05.pdf>
5. <https://math.univ-lyon1.fr/IREM/IMG/pdf/LatexPourLeProfDeMaths.pdf>
6. https://zestedesavoir.com/tutoriels/826/introduction-a-latex/1322_completer-vos-documents/5376_des-mathematiques/
7. https://fr.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Écrire_des_mathématiques
8. https://fr.wikipedia.org/wiki/Aide:Formules_TeX
9. <https://fr.moonbooks.org/Articles/Formules-mathématiques-sous-LaTeX/>
10. <https://ftp.fau.de/ctan/info/guide-latex-fr/Chapitres/p2-maths.tex>