

TP L^AT_EX

Bibliographie, commandes, paquetages

Pierre Senellart

23 septembre 2026

1 Bibliographie

Reproduire la bibliographie suivante à l'aide de BibT_EX [Pat88]. On pourra télécharger le style bibliographique français `alpha-fr.bst` (pas toujours installé par défaut dans les distributions de L^AT_EX) depuis <http://www.ctan.org/tex-archive/biblio/bibtex/contrib/bib-fr/>

Références

- [EY09] Kousha ETESSAMI et Mihalis YANNAKAKIS : Recursive Markov chains, stochastic grammars, and monotone systems of nonlinear equations. *Journal of the ACM*, 56(1):1–66, 2009.
- [Knu84] Donald E. KNUTH : *The T_EXbook*. Addison-Wesley, 1984.
- [Pat88] Oren PATASHNIK : Using BibT_EX. Documentation for general BibT_EX users, janvier 1988.

2 Commandes et paquetages

- Créer un fichier `macros.sty` avec une structure minimale de paquetage. Créer un fichier compagnon `document.tex` qui inclut ce paquetage.
- Définir dans `macros.sty` une commande L^AT_EX `\set` à un argument. Il faut que la commande `\set{1\dots n}` produise $\{1 \dots n\}$.
- Modifier `\set` pour qu'elle prenne un argument facultatif. Il faut que la commande `\set[f(x)\neq 0]{x\in X}` produise $\{x \in X \mid f(x) \neq 0\}$. Si l'argument optionnel n'est pas présent, rien ne doit changer. Pour tester cela, on pourra utiliser la commande L^AT_EX `\@ifempty : \@ifempty{arg}{toto}{titi}` affiche `toto` si `arg` est vide, `titi` sinon. Cette commande nécessite un `\usepackage{amsmath}`.
- On aimerait bien que l'argument optionnel soit après l'argument obligatoire et non avant. Ce n'est pas possible en L^AT_EX, mais en T_EX, si :

```
\def\set#1{\@ifnextchar[{\setinternal#1}{\left\{#1\right\}}}
\def\setinternal#1[#2]{\left\{\,\,#1 \mid #2\,,\right\}}
```

Étudier cette définition, comprendre et tester.

3 Classe personnelle pour du courrier

Étudier la documentation du paquetage KomaSript (`texdoc scrguien`) se rapportant à la classe de documents `scrlettr2`. Construire un exemple minimal de lettres avec vos coordonnées. À partir de cet exemple, construire une classe de documents personnelle s'appuyant sur `scrlettr2` permettant de rédiger des courriers le plus facilement possible, sans avoir besoin d'écrire dans chaque document vos coordonnées.

S'il vous reste du temps, prévoir une option pour choisir entre anglais et français, entre adresse personnelle et professionnelle, etc.