

A-LaTeX-Beg : Feuille d'exercices du 25/02/2021

Jean Hare

1 BibTeX

Pour ces exercices, utilisez vos propres fichiers `.bib` extraits de Zotero, Mendelay, Google Scholar, etc. ou utilisez un des fichiers fournis dans le dossier <https://www.edpif.org/documents/latex/beg/bib>, où se trouvent aussi les fichiers `.bst` évoqués ci-après.

a) Essayez les styles standard `unsrt`, `ieeetr` et `apalike`.

b) Essayez les styles `natbib` : `unsrtnat` et `plainnat` (nécessite `\usepackage{natbib}`), avec les commandes `\citep{...}` et `\citet{...}` et leurs versions étoilées.

c) **Optionnel** Essayez un ou plusieurs styles ReVTeX (v4.2e) à installer avec votre gestionnaire de paquets, ou à défaut à télécharger depuis <https://www.edpif.org/documents/latex/beginners/bib/revtex4.2e-natbib-bst.zip>

d) **Optionnel** Essayez le style personnalisé pour `natbib` et `hyperref` : `theseen-nat-href`.

e) **Optionnel** Si vous utilisez `hyperref`, chargez le paquet personnalisé `citebackref.sty` juste avant et regardez la bibliographie.

f) Récupérez le fichier de style `.bst` de votre journal préféré et utilisez-le !

2 Commandes

a) Créer des commandes `\kB` et `\NA` pour écrire les constantes de Boltzmann et d'Avogadro sous la forme k_B et \mathcal{N}_A .

b) Créer une commande `\unit` pour composer des unités physiques comme dans 421 kg.mol^{-1} .

c) Créer une commande `\tenpo` pour écrire les puissances de dix comme dans $12,3 \times 10^{-45}$ avec `\tenpo{12,3}{-45}`. (\times est obtenu avec `\times`).

d) Changer la numérotation, dans la classe `book` pour obtenir le format suivant : `\chapter` → `\Roman`, `\section` → `\Alph`, et `\section` → `\arabic` sans le numéro de chapitre ni de section.

— dans les questions e) et f) il est *essentiel* de désactiver le chargement de `hyperref`. On pourra le réactiver ensuite, a condition de le faire *après* les `\renewcommand` —

e) La commande `\meaning` est une commande de L^AT_EX qui affiche dans le document la définition de la commande qui lui est donnée en argument.

1 - Essayer `\meaning\section` (dans la classe article).

2 - Créer une commande `\mymeaning` qui affiche le même résultat, mais en style télétype (`\ttfamily`), aligné à gauche (`\flushleft`) et sans indentation (`\noindent`). On ajoutera à la fin la commande `\par` pour finir le paragraphe, et `\medskip` pour créer un espacement vertical.

3 - Ajouter au début l'affichage de l'argument de la commande `\meaning` (utiliser la commande `\string`).

f) Supprimer l'appel à `\maketitle` (indispensable), puis utiliser cette commande pour regarder la définition de `\maketitle` et `\@maketitle` (penser à `\makeatletter ... \makeatother`).

g) Réécrire (`\renewcommand`) les macros `\maketitle` et `\@maketitle`, en éliminant le code superflu, afin de :

1 - réduire les espaces verticaux autour du titre,

2 - formater le titre en gras et grand,

3 - conserver la disponibilité des macros `\@title`, `\@author`, `\@date`, ainsi que `\title`, `\author`, `\date` et `\maketitle`, qui sont par défaut toutes désactivées après l'appel de `\maketitle`.