

Nouveau modèle TeX pour les épreuves de Maths du CCMP

Voici le nouveau modèle LaTeX pour les épreuves de maths du CCMP. Par rapport à l'ancienne version, il n'y a plus besoin de la page de garde parce que c'est le GIP-CCMP qui s'en charge. Le style est un peu plus joli. La troisième ligne active ou inactive le drapeau avec_solution : si ce compteur est à 1, le corrigé sera automatiquement ajouté à la fin du sujet, s'il est à 0, on aura seulement l'énoncé.

```
\documentclass[a4paper,fontsize=12pt,french]{scrartcl}
\newcounter{avec_solution}
\setcounter{avec_solution}{1} % 0 cache la solution, 1 affiche la solution
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{lmodern,latexsym}
\usepackage{amsfonts,amsmath,amssymb}
\usepackage{mathrsfs}
\usepackage{stmaryrd}
\usepackage{pgf,tikz}
\usepackage{tikz-inet}
\usepackage[french]{babel}
\usetikzlibrary{graphs,arrows,shapes,snakes,automata}
\usepackage{graphicx}
\newcommand{\HRule}{\smallskip \centerline{\rule{110mm}{0.5mm}} \bigskip} % *** Raccourci pour gros trait ***
```

Le package *enumitem* permet à la fois de gérer plus facilement l'écart avant et après les énumérations et surtout de numéroté en continu les questions avec l'option [resume] de l'environnement *enumerate*:

LaTeX

```
\begin{enumerate}
\item Question 1
\item Quesiton 2
\end{enumerate}

Baratin baratin

\begin{enumerate}[resume]
\item Cette question est automatiquement numérotée 3
\end{enumerate}
```

```
\usepackage{enumitem}
\setlist[enumerate]{font=\bfseries,label=\arabic* $\triangleright$}
\setlist{parsep=0.3cm,partopsep=1cm,itemsep=0.2cm,topsep=0.3cm}
```

Le package *answers* permet d'avoir ou pas les corrections dans le même fichier. Avec la syntaxe donnée, la solution se tape juste derrière l'énoncé dans l'environnement *sol*

```
\begin{enumerate}
\item Question 1

\begin{sol}
Solution 1
\end{sol}

\item Question 2

\begin{sol}
Solution 2
\end{sol}

\end{enumerate}
```

```
\usepackage{ifthen}
\usepackage{answers}
\Newassociation{sol}{Soln}{corr}
\renewenvironment{Soln}[1]
  {\par\bigskip\noindent{#1}}
  {\par\bigskip}
\Newassociation{solution}{Solution}{solutionfile}
\renewcommand{\solutionextension}{sln}
\renewcommand{\solutionstyle}[1]{#1}
\AtBeginDocument{\Opensolutionfile{corr}}
\AtEndDocument{\begin{center}\large\scshape Fin du problème\end{center}\Closesolutionfile{corr}\ifthenelse{\equal{\value{avec_solution}}{0}}{\clearpage\section*{Proposition
de corrigé}\Readsolutionfile{corr}}}
```

Pour les environnements définition et théorème.

```
\newtheorem{theorem}{Théorème}
\newtheorem{definition}{Définition}
\newtheorem{lemma}{Lemme}
```

Pour les macros d'ensemble, je trouve les symboles *mathbb* moches et de ce que j'ai lu, la double barre a été historiquement introduite pour se substituer au gras dont nous disposons maintenant. Par conséquent, les macros des ensembles classiques sont

```
\def\R{{\mathbf R}}
\def\N{{\mathbf N}}
\def\C{{\mathbf C}}
\def\Q{{\mathbf Q}}
```

Pour la structure du document, les questions sont numérotées de 1 à N. Ce n'est pas la peine de numéroté les sections vu que les numéros des questions n'en dépendent pas.

```
\begin{document}
\begin{center}\large
\textsf{titre} % à préciser
\\hrulefill\end{center}
% \centerline{\it Durée prévue: N h} % à préciser
\bigskip

\section*{Préliminaires}
\section*{Partie 1}

\end{document}
```

Date: 2021 et après

Author: L. Decreasefond

Created: 2020-11-02 Mon 11:07