

0.1 La couleur sous LaTeX

0.1.1 1. Principe de fonctionnement et définition d'une couleur :

La première chose à faire pour pouvoir utiliser des couleurs personnalisées sous LaTeX est de charger dans l'entête du document le paquetage color par la ligne suivante :

```
\usepackage{color}
```

Le fichier concerné étant `/usr/share/texmf/tex/latex/graphics/color.sty`. LaTeX, via le paquetage color, a huit couleurs de prédéfinies :

- black
- white
- red
- green
- blue
- cyan
- magenta
- yellow

Évidemment nous pourrions souhaiter des couleurs supplémentaires. Cela peut facilement se faire. La première chose à savoir est que LaTeX utilise trois modèles de base pour définir une couleur :

- **gray** : taux de gris. Il est défini par un nombre décimal compris entre 0 et 1 inclus, 0 correspondant au noir et 1 au blanc.
- **rgb** : correspond aux taux de rouge {1,0,0}, vert {0,1,0} et bleu {0,0,1}. Chaque taux correspondant à un nombre décimal compris entre 0 et 1 inclus.
- **cmymk** : cyan {1,0,0;0}, magenta {0,1,0;0}, jaune {0,0,1;0}, et noir {0,0,0;1}. Ce sera cette fois quatre nombres décimaux compris entre 0 et 1 inclus.

La définition d'une couleur se fait alors dans l'entête (ce n'est pas une obligation) par la commande :

```
\definecolor{nom}{modèle}{taux}
```

Les différents taux sont séparés par une virgule (attention les nombres décimaux s'écrivent à l'anglaise, c'est à dire avec un "."). Pour donner un exemple plus concret, si je veux définir une couleur à 25% de gris, j'utiliserai la ligne :

```
\definecolor{gris25}{gray}{0.75}
```

Autre exemple : j'aimerais une sorte de violet, je me dis moitié-moitié de rouge et de bleu :

```
\definecolor{violet}{rgb}{0.5,0,0.5}
```

Attention cependant, la somme des taux n'est pas forcément égale à 1 et peut être supérieure ou inférieure. Vous l'aurez compris : vu comme cela, on risque de passer son week-end à chercher une couleur en vain... Pourtant une solution simple mais efficace peut être utilisée : The Gimp. La procédure est la suivante : lancer The Gimp, sur le bas de la fenêtre à gauche, double-cliquer sur les deux rectangles de couleur, une nouvelle fenêtre s'ouvre. Dans celle-ci sélectionner l'onglet **GTK**, choisissez la couleur de votre choix, et notez simplement le taux de rouge, vert et bleu. Vous pouvez alors utiliser le modèle rgb avec ces taux... De même, si vous connaissez le code hexa de votre couleur, dans l'onglet **GIMP** de cette même fenêtre, insérer le code à l'emplacement adéquate, puis sélectionnez à nouveau l'onglet **GTK**. Par exemple, je sais que les titres de trustonme utilise le code

#b72411, je le rentre et obtiens alors les valeurs 0.71, 0.14 et 0.07 pour respectivement le taux de rouge, vert et bleu. Je définis alors ma nouvelle couleur par :

```
\definecolor{trustcolor}{rgb}{0.71,0.14,0.07}
```

Vous pouvez aussi utiliser l'outil de The Gimp pour récupérer le code d'une couleur dans une image, c'est le petit rectangle central dans la fenêtre de celui-ci. Le reste est identique. Évidemment, il existe certainement d'autres procédés.

0.1.2 2. Les commandes avec le paquetage color :

0.1.3 2.1 Locales :

Pour mettre du texte en couleur, la commande est `\textcolor{couleur}{texte}` et s'utilise de la manière suivante :

```
\textcolor{trustcolor}{mon texte}
```

On peut vouloir mettre du texte sur un fond de couleur : `\colorbox{Couleur de fond}{texte}`. Par exemple :

```
\colorbox{gris25}{Activités :}
```

Et évidemment, pour mettre un texte en couleur sur fond de couleur, il suffit de combiner les deux commandes précédentes : `\colorbox{couleur de fond}{\textcolor{couleur du texte}{le texte}}`. Pour éviter la lourdeur de la commande précédente, vous pouvez définir une nouvelle commande comme :

```
\newcommand{\boitecolor}[3]
{\colorbox{#1}{\textcolor{#2}{#3}}}
```

L'usage se fait alors suivant l'exemple :

```
\boitecolor{gris25}{red}{Activités :}
```

Qui affichera "Activités :" en rouge sur un fond de gris à 25%. On peut aussi vouloir afficher un texte sur un fond de couleur bordé d'un cadre. La commande correspondante : `\fcolorbox{couleur de la bordure}{couleur du fond}{texte}`. Un exemple :

```
\fcolorbox{black}{gris25}{Activités :}
```

Le texte peut être mis en couleur en utilisant la même procédure que précédemment. Comme vous le remarquerez, le fond correspond à la longueur du texte. Si vous souhaitez que celui-ci prenne la largeur de la feuille, vous pouvez par exemple jouer avec la commande `\makebox` dont la syntaxe est :

```
\makebox[largeur][argument]{texte}
```

où :

- largeur : selon l'unité de votre choix, où avec les options : `\textwidth`, `\width`, `\textheight`, `\height`, `\deph`, et `\totalheight`.
- argument : l, c, r ou s pour un texte respectivement aligné à gauche, centré, aligné à droite ou réparti proportionnellement sur la largeur.

Ainsi pour notre cas :

```
\noindent\fcolorbox{black}{gris25}{\makebox[\textwidth][c]{Activités :}}
```

0.1.4 2.2 Globales :

La première permet de changer la couleur des pages à partir de la page courante. Sa syntaxe :

```
\pagecolor{couleur}
```

La seconde met le texte en couleur pour l'ensemble du document à partir de la page courante :

```
\color{couleur}
```

Évidemment on peut les annuler à l'aide de `\pagecolor{white}` et `\color{black}`, attention toutefois car cela risque d'affecter les index et autres (à tester). De plus, comme vous l'aurez remarqué, les titres dans le trustbook sont en couleur. Je vous donne ici la procédure que j'ai suivie, et qui n'est certainement pas la meilleure. De plus celle-ci n'affecte pas les titres de partie et chapitre. La première chose a été d'enregistrer le fichier `/usr/share/texmf/tex/latex/base/report.sty` localement dans le répertoire du trustbook sous le nom de `reportrust.sty`. Ensuite d'éditer ce fichier et de remplacer :

```
\newcommand\section{\@startsection {section}{1}{\z@}%
  {-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%
  {2.3ex \@plus .2ex}%
  {\normalfont\Large\bfseries}}
\newcommand\subsection{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
  {-3.25ex\@plus -1ex \@minus -.2ex}%
  {1.5ex \@plus .2ex}%
  {\normalfont\large\bfseries}}
\newcommand\subsubsection{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
  {-3.25ex\@plus -1ex \@minus -.2ex}%
  {1.5ex \@plus .2ex}%
  {\normalfont\normalsize\bfseries}}
```

par :

```
\newcommand\section{\@startsection {section}{1}{\z@}%
  {-3.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%
  {2.3ex \@plus .2ex}%
  {\normalfont\Large\bfseries\textcolor{trust}}}
\newcommand\subsection{\@startsection{subsection}{2}{\z@}%
  {-3.25ex\@plus -1ex \@minus -.2ex}%
  {1.5ex \@plus .2ex}%
  {\normalfont\large\bfseries\textcolor{trust}}}
\newcommand\subsubsection{\@startsection{subsubsection}{3}{\z@}%
  {-3.25ex\@plus -1ex \@minus -.2ex}%
  {1.5ex \@plus .2ex}%
  {\normalfont\normalsize\bfseries\textcolor{trust}}}
```

Puis dans le fichier source du trustbook de mettre dans l'entête :

```
\documentclass[a4paper]{reportrust}
.....
\usepackage{color}
.....
\definecolor{trust}{rgb}{0.71,0.14,0.07}
.....
```

0.1.5 2.3 Astuces :

Vous avez pu remarquer que par défaut, la couleur de la table des matières était rouge. Il est possible de modifier cela en rédéfinissant la couleur red. Attention cependant, car cette modification affectera aussi les notes en bas de page. Aussi pour remédier à cela, il faudra à nouveau redéfinir la couleur red juste après l'appelle de la table des matières. Pour le trustbook, cela donne :

```
\definecolor{red}{rgb}{0.71,0.14,0.07}
\tableofcontents
\definecolor{red}{rgb}{1,0,0}
```

Si par contre vous voulez que les notes (ou autres liens) soient aussi affectées par cette nouvelle couleur, il vous suffit simplement de définir la variable linkcolor à la couleur désirée lors du chargement du paquetage hyperref. En exemple :

```
\usepackage[colorlinks=true,linkcolor=trust,urlcolor=blue]{hyperref}
```