

Le formatage du texte

ou comment écrire en **gras**, en *italique* en **gros** en petit en chasse fixe...

avec un chapitre spécial KOMA-Script et la commande setkomafont

Bertrand Masson

Les fiches de Bébert

31 janvier 2010

Introduction

Dans cette fiche tu vas apprendre à modifier les caractéristiques d'une police, c'est à dire à changer de fonte. Le changement de police sera l'objet d'une autre fiche. La police que j'utilise dans cette fiche est `lmodern` que je charge avec le package `lmodern` : `\usepackage{lmodern}`. Une police possède 4 caractéristiques que l'on peut faire varier individuellement :

- la famille
- la graisse
- la forme
- la taille (le corps)

On peut donc avoir de nombreuses combinaisons possibles comme par exemple ***gras et italique***. Toutefois toutes les combinaisons ne sont pas possible, et dépendent de la police utilisée. Par exemple en `lmodern` on ne peut obtenir des petites capitales en italique, ni en fonte sans serif

Fonte & police de caractères

La police c'est l'ensemble des caractères de toutes tailles, graisses, forme, d'une même famille. Une fonte est un ensemble de caractère d'une même police ayant la même graisse, la même taille, la même forme. Par exemple la police de ce document est `lmodern` la fonte utilisée est **sans serif corps 8pt**.

`lmodern, sans serif, corps 8pt, italique` est une autre fonte de la même police.

`lmodern, sans serif, corps 12pt` est une troisième fonte.

Deux types de commandes

Il existe deux types de commandes pour changer de fonte, les commandes à arguments et les commandes déclaratives.

Les commandes à arguments

Elles servent pour modifier un mot ou un petit groupe de mots qui ne dépasse pas la taille d'un paragraphe. Un saut de paragraphe à l'intérieur d'une commande à argument déclenche une erreur de compilation. Elle commence toutes par `\text` et prennent l'argument entre `{}`. Par exemple la commande à argument pour mettre en gras est : `\textbf{}`

```
\textbf{gras} = gras
```

Les commandes déclaratives

Elles agissent à partir de l'endroit où elle est positionnée dans le texte sur toute la suite du texte jusqu'à ordre contraire. Un ordre contraire peut être donnée par une autre commande déclarative annulant la première. Par exemple la commande graisse normale annulant la commande gras.

La portée d'une commande déclarative peut être limitée par des `{}`. `\bfseries` est la commande déclarative pour mettre en gras :

```
{\bfseries Tout ce qui se trouve ici même après un paragraphe
```

```
\par
```

```
ou des sections
```

```
\section{une section en gras}
```

```
tout sera en gras jusqu'à cette parenthèse}
```

Les commandes déclaratives, suite

Une autre façon de limiter la portée d'une commande déclarative est de l'utiliser dans un environnement. Un environnement commence par un `\begin{environnement}` et se termine par un `\end{environnement}` Par exemple :

```
\begin{center}
\bfseries Tout ce qui se trouve dans cet environnement
sera centré et en gras. Au-delà du \end{center} on retrouvera
une graisse normale
\end{center}
```

Tu peux mettre plusieurs commandes déclaratives dans le même environnement ou la même paire de `{}`. `{\Large \rmfamily \itshape en gras, roman et italique}` :
en gras, roman et italique

La taille

Attention il n'existe pas de commande à argument pour modifier la taille d'une police, il n'existe que des commandes déclaratives.

Les familles de police

commande à argument	commande déclarative	nom et résultat
<code>\textrm{}</code>	<code>\rmfamily</code>	romain (Roman)
<code>\textsf{}</code>	<code>\sffamily</code>	sans empattements (sans serif)
<code>\texttt{}</code>	<code>\ttfamily</code>	chasse fixe (monospace , typewriter)

Comme tu peux le voir la classe beamer que j'emploie pour faire ces fiches utilise une fonte sans empattement.

La graisse

commande à argument	commande déclarative	nom et résultat
<code>\textmd{}</code>	<code>\mdseries</code>	graisse normale
<code>\textbf{}</code>	<code>\bfseries</code>	écrit en gras

La forme

commande à argument	commande déclarative	nom et résultat
<code>\textup{}</code>	<code>\upshape</code>	écriture droite
<code>\textit{}</code>	<code>\itshape</code>	<i>écrit en italique</i>
<code>\textsl{}</code>	<code>\slshape</code>	<i>forme penchée</i>
<code>\textsc{}</code>	<code>\scshape</code>	EN PETITE CAPITALE
<code>\emph{}</code>	<code>\em</code>	<i>écrit en emphase</i>

Comme tu peux le voir la police `lmodern` ne permet pas d'écrire les petites capitales avec une fonte sans empattement.

emphase

`\emph{}` et `\em` ont un comportement particulier. Leur rôle est de mettre en évidence un mot dans un texte (en emphase). La plupart du temps la mise en évidence du mot ou du groupe de mot se fera en le mettant en italique. Mais dans le cas d'un texte en italique `\emph{}` et `\em` mettront le texte en écriture droite.

Voici un texte `\emph{normal}` avec le mot `\emph{normal}` en emphase. et le résultat : Voici un texte *normal* avec le mot *normal* en emphase.

`{\itshape Voici un texte en \emph{italique} avec le mot \emph{italique} en emphase.}`
et le résultat : Voici un texte en italique avec le mot italique en emphase.

La taille du texte

La taille normale du texte est donnée dans le `documentclass`. \LaTeX accepte 3 tailles différentes 10pt, 11pt, 12pt.

```
\documentclass[a4paper, 11pt]{article}
```

KOMA-Script

Avec KOMA-Script tu n'es pas obligé de te limiter au 3 fontes reconnues par les classes standards, 10pt, 11pt, 12pt. Mais attention dans le cas où tu utiliserais d'autre valeur (14pt par exemple) tu peux rencontrer des problèmes de compatibilité avec les autres packages. `\documentclass[14pt]{scrartcl}`

La taille du texte

Avec \LaTeX tu ne peux pas modifier localement la taille du texte en augmentant le nombre de points (pt) comme tu peux le faire avec les traitements de texte wysiwyg. Tu dois te contenter de taille relative, donnée dans le tableau suivant. Le changement de taille se fait uniquement avec une commande déclarative.

	10pt		11pt		12pt	
	<code>\tiny</code>	Texte	<code>\tiny</code>	Texte	<code>\tiny</code>	Texte
	<code>\scriptsize</code>	Texte	<code>\scriptsize</code>	Texte	<code>\scriptsize</code>	Texte
	<code>\footnotesize</code>	Texte	<code>\footnotesize</code>	Texte	<code>\footnotesize</code>	Texte
	<code>\small</code>	Texte	<code>\small</code>	Texte	<code>\small</code>	Texte
	<code>\normalsize</code>	Texte	<code>\normalsize</code>	Texte	<code>\normalsize</code>	Texte
	<code>\large</code>	Texte	<code>\large</code>	Texte	<code>\large</code>	Texte
	<code>\Large</code>	Texte	<code>\Large</code>	Texte	<code>\Large</code>	Texte
	<code>\LARGE</code>	Texte	<code>\LARGE</code>	Texte	<code>\LARGE</code>	Texte
	<code>\huge</code>	Texte	<code>\huge</code>	Texte	<code>\huge</code>	Texte
	<code>\Huge</code>	Texte	<code>\Huge</code>	Texte	<code>\Huge</code>	Texte

Voici un exemple :

```
{\huge Voici d}{\tiny u gran}{\large d n'imp}{\normalsize orte}
{\scriptsize quoi} {\Huge !}
```

Voici d_{u gran}d n'importe quoi !

La taille du texte

En fait il est possible de modifier localement la taille de la police en l'exprimant en points. Mais attention ça ne marche qu'avec les polices vectorielles (time, palatino, fourier, lmodern...): `{\fontsize{corps}{interligne}\selectfont le texte}`
`corps` et `interlignage` sont exprimés en points (pt). En général l'interligne est 20% plus grand que le corps.

Voici des exemples :

```
{\fontsize{20}{24}\selectfont le texte}\par  
{\fontsize{50}{60}\selectfont le texte}\par  
{\fontsize{100}{120}\selectfont le texte}
```

le texte

le texte

le texte

Le texte en couleur

J'ai déjà évoqué la façon de mettre du texte en couleur dans la fiche « L^AT_EX et la couleur » à laquelle je te renvoie.

normalfont et normalcolor

Pour terminer il existe deux commandes qui permettent de revenir aux éléments par défaut, `normalfont` pour ce qui concerne la fonte et `normalcolor`, la couleur.

`normalfont` possède une forme à argument `\textnormal{}` et une forme déclarative `\normalfont`. `normalcolor` ne possède qu'une forme déclarative `\normalcolor`.

```
{\color{orange} \itshape un texte en orange et italique avec le mot  
\og {\normalcolor \normalfont mot} \fg en normal}
```

un texte en orange et italique avec le mot « mot » en normal

Attention `normalfont` n'opère que sur la famille de la fonte sa graisse et sa forme pas sur sa taille.

```
{\color{orange} \itshape \huge un texte en orange et italique avec le mot  
\og {\normalcolor \normalfont mot} \fg en normal}
```

*un texte en orange et italique avec le mot « mot »
en normal*

KOMA-Script

KOMA-Script possède 3 commandes pour modifier facilement l'aspect d'éléments tel que le titre des chapitres, la légende des figures, le numéros de page... Ces trois commandes sont :

- `\setkomafont{nom de l'élément à modifier}{les commandes}`
- `\addtokomafont{nom de l'élément à modifier}{les commandes}`
- `\usekomafont{nom de l'élément}`

`\setkomafont` redéfinit totalement la fonte de l'élément choisis, `\addtokomafont` modifie ou ajoute une caractéristique et `\usekomafont`, fait référence à un autre élément pour caractériser l'élément choisi.

Les commandes font référence aux commandes de modification de fonte que l'on vient de voir.

Pour clarifier mon propos je vais prendre un exemple. On va modifier l'aspect de l'entête de la page. Le nom de l'élément est `pagehead`, il est défini par défaut par trois valeurs : `\normalfont\normalcolor\slshape`. Il présente donc les mêmes caractéristiques que le corps du texte sauf qu'il est en écriture penchée.

1 L'entête est en fonte normale et italique, corps 11pt

1 L'entête est en fonte normale et italique, corps 11pt

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate

KOMA-Script

Supposons que tu veuilles diminuer la taille de l'entête. La taille ne faisant pas partie de la définition de `pagehead`, il te faut donc utiliser `\addtokomafont` pour ajouter la modification de taille :

```
\addtokomafont{pagehead}{\tiny}
```

Le deuxième exemple ci-dessous, réalisé avec : `\setkomafont{pagehead}{\tiny}`, ne donne pas le résultat voulu.

1 L'entête est en fonte normale et italique, en très petit

vida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi

1 L'entête est en fonte normale et italique, en très petit

vida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi

KOMA-Script

Maintenant on va modifier la couleur. Le premier résultat présenté est obtenu par :

```
\addtokomafont{pagehead}{\color{blue}}
```

Le deuxième exemple ci-dessous est réalisé avec :

```
\setkomafont{pagehead}{\color{blue}}.
```

1 L'entête est en fonte normale et penchée, en bleu

vida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi

1 L'entête est en fonte normale et penchée, en bleu

vida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi

KOMA-Script

Pour résumer les comportements de `\setkomafont` et de `\addtokomafont`.

Lorsque tu utilises `\addtokomafont` les valeurs définies par défaut sont toujours actives, et seules sont remplacées ou ajoutées celles (re)définies par `\addtokomafont`.

Quand tu utilises `\setkomafont` les valeurs par défaut sont ignorées et seules celles définies dans `\setkomafont` sont prises en compte. Dans le dernier exemple `\setkomafont{pagehead}{\color{blue}}` seule la couleur est définie, donc l'entête sera en bleu dans la fonte courante. Pour obtenir le résultat escompté avec `\setkomafont{pagehead}`, il faut écrire :

```
\setkomafont{pagehead}{\normalfont\color{blue}\slshape}.
```

Tu utilises `\setkomafont{pagehead}` quand tu veux redéfinir entièrement un élément.

2 exemples : `\setkomafont{pagehead}{\ttfamily\color{blue}}` et

```
\setkomafont{pagehead}{\ttfamily\color{red}\slshape\bfseries\Large}
```

1 L'entête est en fonte à chasse fixe, en bleu

vida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi

1 L'entête du grand n'importe quoi

vida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi

KOMA-Script

La dernière commande `\usekomafont` est utilisée quand tu veux appliquer le style d'une commande à une autre. Par exemple si tu veux que les légendes des figures aient le même style que l'entête tu procèdes de cette façon :

```
\setcomafont{caption}{\usekomafont{pagehead}}
```


KOMA-Script

Dans les diapos suivantes sont listés les éléments modifiables par les commandes `\setkomafont`, `\addtokomafont` et `\usekomafont`. Les exemples de modification seront décrits dans d'autres fiches au fur et à mesure des descriptions des éléments.

Babel & frenchb

On a vu dans la fiche « Babel & frenchb » que `frenchb` prenait la main pour redéfinir certain éléments comme les listes ou les notes de bas de page. Il peut être nécessaire pour certains d'entre-eux d'empêcher `frenchb` de s'occuper de cet élément pour que les modifications que tu souhaites lui apporter soient prises en compte (c'est le cas pour les notes de bas de page).

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>caption</code>	texte des légendes des figures et de tableaux	<code>\normalfont</code>
<code>captionlabel</code>	Le label des légendes des figures et de tableaux (c'est à dire le Fig.1 : ou le Table 23 :	<code>\normalfont</code>

En rouge ce qui est affecté par `caption` et en bleu ce qui est affecté par `captionlabel`

Un	exemple	de	tableau.
Un	exemple	de	tableau.

TABLE 0.1: C'est un exemple de légende de tableau

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>chapter</code>	Titre du chapitre	
<code>chapterentry</code>	Titre du chapitre dans la table des matières	
<code>chapterentrypagenumber</code>	le numéro de page du chapitre dans la table des matières	

En rouge ce qui est affecté par `chapter` (pour mémoire je rappelle que Table des matières est un chapitre et donc affecté par `chapter`), en bleu ce qui est affecté par `chapterentry` et en orange ce qui est affecté par `chapterentrypagenumber`

Table des matières

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>descriptionlabel</code>	L'intitulé de chaque item dans une liste descriptive	

En rouge ce qui est affecté par `descriptionlabel`

```
\begin{description}  
\item[Intitulé 1 :]la description n'est pas affectée  
\item[Intitulé 2 :]la description n'est pas affectée  
\end{description}
```

Intitulé 1 : la description n'est pas affectée

Intitulé 2 : la description n'est pas affectée

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>dictum</code>	L'ensemble d'un aphorisme	
<code>dictumauthor</code>	L'auteur d'un aphorisme	<code>\itshape</code>
<code>dictumtext</code>	le texte d'un aphorisme	<code>\normalfont \normalcolor \sffamily \small</code>

En rouge ce qui est affecté par `dictum`, en bleu ce qui est affecté par `dictumtext` et en orange ce qui est affecté par `dictumauthor`

L'argent ne fait pas le bonheur des pauvres

(Coluche)

L'argent ne fait pas le bonheur des pauvres

(Coluche)

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>disposition</code>	Tous les titres des sections d'un document de <code>\part</code> à <code>\subparagraphe</code> , ainsi que <code>\minisec</code> et le titre du résumé	<code>\normalfont \normalcolor \sffamily \bfseries</code>

À la place du mot `disposition` tu peux employer `sectioning` c'est pareil. En rouge ce qui est affecté par `disposition`, manque `\part` et `\minisec`.

1 Le Chapitre

1.1 La section

1.1.1 La sous-section

La sous-sous-section

Le paragraphe

Le sous-paragraphe

Résumé

le texte du résumé..., seul le mot résumé est affecté par `disposition`

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
footnote	Le texte et le marqueur de la note de bas de page	
footnotelabel	le marqueur de la note de bas de page	<code>\itshape</code>
footnotereference	L'appel dans le texte de la note de bas de page	<code>\normalfont \normalcolor \sffamily \small</code>

En bleu ce qui est affecté par `footnote`, en vert ce qui est affecté par `footnotelabel` et en rouge ce qui est affecté par `footnotereference`

Un texte avec un appel de note¹.

Un texte avec un appel de note¹.

¹La note en bas de page

¹La note en bas de page

Attention à l'option frenchb de babel

Si tu définis le français comme langue de ton document

`\usepackage[frenchb]{babel}`, les modifications pour les notes de bas de page que l'on vient de voir ne marchent pas.

En effet `frenchb` redéfinit les notes de bas de page. Il faut donc dire à `frenchb` de ne plus s'occuper des notes de bas de page par la commande

`\frenchbsetup{FrenchFootnotes=false}` que tu places juste après `\usepackage[frenchb]{babel}`.

Maintenant `footnote`, `footnotelabel` et `footnotereference` sont opérationnels

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>labelinglabel</code>	L'intitulé de chaque item dans une liste <code>labeling</code> , qui est un type de liste propre à KOMA-Script	
<code>labelingseparator</code>	Le séparateur dans une liste <code>labeling</code>	

En bleu ce qui est affecté par `labelinglabel`, en rouge ce qui est affecté par `labelingseparator`.

Intitulé 1 : la description n'est pas affectée

Intitulé 2 : la description n'est pas affectée

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>minisec</code>	le titre d'une minisection	Par défaut <code>minisec</code> est vide c'est <code>division</code> qui est actif

En rouge ce qui est affecté par `minisec`.

Ingrédients (pour 6 personnes) :

- pâte brisée
- 6 pommes
- 50 g de sucre roux
- cannelle en poudre
- 1 noix de beurre

Préparation :

Étaler la pâte à tarte.

Couper les pommes en lamelles, garnir la pâte avec les lamelles de pomme, puis saupoudrer de sucre roux et de cannelle.

Mettre la noix de beurre au milieu de la tarte, et enfourner à 180°C (thermostat 6) pendant 30 min.

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
pagefoot	Le pied de page	<code>\normalfont\normalcolor</code> <code>\slshape</code>
pagehead	L'entête mais aussi le pied de page	<code>\normalfont\normalcolor</code> <code>\slshape</code>
pagenumber	Le numéro de page dans l'entête ou le pied de page	<code>\normalfont \normalcolor</code>

En bleu ce qui est affecté par `pagehead`, en vert ce qui est affecté par `pagefoot` et en rouge ce qui est affecté par `pagenumber`

L'entête

1 La section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

Page n° 1

L'entête

1 La section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

Page n° 1

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>part</code>	Le titre d'une partie	
<code>partnumber</code>	Le numéro d'une partie	
<code>section</code>	Le titre d'une section	
<code>subsection</code>	Le titre d'une subsection	
<code>subsubsection</code>	Le titre d'une subsubsec-tion	
<code>paragraph</code>	Le titre d'un paragraphe	
<code>subparagraph</code>	Le titre d'un subpara-graphe	

Un festival de couleurs : En jaune ce qui est affecté par `partnumber`, en rouge par `part`, en bleu `section`, en rose `subsection`, en violet `subsubsection`, en vert `paragraph`, en orange `subparagraph`

Première partie .

Une partie

1. La section

1.1. La subsection

1.1.1. La subsubsection

un paragraphe Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

un subparagraph Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>partentry</code>	Le titre d'une partie dans la table des matières	
<code>parentrypagetnumber</code>	Le numéro de page d'une partie dans la table des matières	
<code>sectionentry</code>	Le titre d'une section dans la table des matières	Attention ne marche qu'en classe <code>scrartcl</code>
<code>sectionentrypagetnumber</code>	Le titre d'une section dans la table des matières	Attention ne marche qu'en classe <code>scrartcl</code>

En jaune ce qui est affecté par `parentrypagetnumber`, en rouge par `partentry`, en bleu `sectionentry`, en vert `sectionentrypagetnumber`

Table des matières

I. Une partie	2
1. La section	3
1.1. La subsection	3
1.1.1. La subsection	3
1.1.1.1. un paragraphe	3
1.1.1.1.1. un subparagraph	4

Nom de l'élément	Rôle	Valeur définies par défaut
<code>subject</code>	Le sujet d'un titre	<code>\normalfont \normalcolor \bfseries \Large</code>
<code>title</code>	Le titre	<code>\usekomafont{disposition}</code>
<code>subtitle</code>	Le sous-titre	<code>\usekomafont{title}\large</code>

En bleu ce qui est affecté par `subject`, en orange par `title`, en rouge `subtitle`.

La commande `subject`

Le titre donné par la commande `title`

Le sous-titre donné par la commande `subtitle`

Premier Auteur

Deuxième Auteur

11 décembre 2009

Le
formatage
du texte

Bertrand
Masson

Introduction

Commandes

Famille

Graisse &
forme

Emphase

Corps

normalfont

KOMA-
Script

setkomafont

Éléments
modi-
fiables

Conclusion

Conclusion

Avec cette fiche tu vas pouvoir personnaliser un peu plus tes documents. Attention toutefois de ne pas en faire de trop, tu risquerais de rendre ton document si ce n'est illisible tout du moins très moche.