

Rmd: document PDF

Table of Contents

- [Rmd: document PDF](#)
 - [Table des matières](#)
 - [Options de figure](#)
 - [Impression de trame de données](#)
 - [Mise en évidence de la syntaxe](#)
 - [Options LaTeX](#)
 - [Paquets LaTeX pour les citations](#)
 - [Personnalisation avancée](#)
 - [Moteur LaTeX](#)
 - [Garder un TeX intermédiaire](#)
 - [Inclusion](#)
 - [Modèles personnalisés](#)
 - [Autres caractéristiques](#)

Pour créer un document PDF à partir de R Markdown, spécifier le format de sortie `pdf_document` dans les métadonnées YAML:

```
---  
title: "Habits"  
author: John Doe  
date: March 22, 2005  
output: pdf_document  
---
```

Dans les documents R Markdown qui génèrent une sortie PDF, vous pouvez utiliser LaTeX brut et même définir des macros LaTeX. Voir la documentation de Pandoc sur l'extension `raw_tex` pour plus de détails.

Note: La sortie PDF (y compris les diapositives Beamer) nécessite une installation de LaTeX

Table des matières

Ajouter une table des matières à l'aide de l'option `toc` et spécifier la profondeur des en-têtes auxquels elle s'applique à l'aide de l'option `toc_depth`. Par exemple:

```
---  
title: "Habits"  
output: pdf_document:  
  toc: true  
  toc_depth: 2
```

Si la profondeur de la table des matières n'est pas explicitement spécifiée, la valeur par défaut est 3 (ce qui signifie que tous les en-têtes de niveau 1, 2 et 3 seront inclus dans la table des matières).

Pour ajouter une numérotation de section aux en-têtes utiliser l'option **number_sections** :

```
---
title:   "Habits"
output: pdf_document:
  toc:   true
  number_sections: true
---
```

En LaTeX, **number_sections: true** signifie `\section{}` et **number_sections: false** signifie `\section*{}` pour les sections de LaTeX (cela s'applique également aux autres niveaux de "sections" tels que `\chapter{}` et `\subsection{}`).

Options de figure

Plusieurs options affectent la sortie des figures dans les documents PDF:

- **fig_width** et **fig_height** peuvent être utilisés pour contrôler la largeur et la hauteur de la figure par défaut (6×4.5 est utilisé par défaut).
- **fig_crop** contrôle si l'utilitaire `pdfcrop` est disponible, et automatiquement l'applique aux figures PDF (ceci est true par défaut). Si périphérique graphique est en **postscript** l'option **postscript** est activée, il est recommandé de désactiver cette fonctionnalité.
- **fig_caption** contrôle si les figures sont rendues avec des légendes (c'est false par défaut).
- **dev** contrôle le périphérique graphique utilisé pour le rendu des figures (pdf défaut).

Par exemple:

```
---
title:   "Habits"
output: pdf_document:
  fig_width: 7
  fig_height: 6
  fig_caption: true
---
```

Impression de trame de données

On peut améliorer l'affichage par défaut des trames de données en utilisant l'option **df_print**. Les valeurs possibles de l'option **df_print** pour le format pdf_document sont :

Option	Description
default	Appelle la méthode générique print.data.frame

Option	Description
kable	Utilise la fonction knitr::kable()
tibble	Utilise la fonction tibble::print.tbl_df()

Par exemple:

```
---
title: "Habits"
output: pdf_document:
  df_print: kable
---
```

Mise en évidence de la syntaxe

L'option **highlight** spécifie le style de surbrillance de la syntaxe. Son utilisation dans **pdf_document** est la même que **html_document**. Par exemple:

```
---
title: "Habits"
output: pdf_document:
  highlight: tango
---
```

Options LaTeX

De nombreux aspects du modèle LaTeX utilisé pour créer des documents PDF peuvent être personnalisés à l'aide de métadonnées YAML de niveau supérieur (ces options n'apparaissent pas sous la section de output, mais apparaissent plutôt au niveau supérieur avec le title, l'author, etc...). Par exemple:

```
title: "Crop Analysis Q3 2013"
output: pdf_document
  fontsize: 11pt
  geometry: margin=1in
---
```

Variables de métadonnées YAML de niveau supérieur disponibles pour la sortie LaTeX.

Variable	La description
lang	Code de langue du document
taille de police	Taille de la police (par exemple, 10 10pt, 11pt ou 10pt 11pt)
documentclass	Classe de document LaTeX (par exemple, article)
optionclass	Options pour la onese de document (par exemple, un onese)
geometry	Options pour la classe de géométrie (par exemple, margin=1in)

Variable	La description
mainfont, sansfont, monofont, mathfont	Polices de documents (fonctionne uniquement avec xelatex et lualatex)
linkcolor, urlcolor, citecolor	Couleur pour les liens internes, externes et de citation

Paquets LaTeX pour les citations

Par défaut, les citations sont traitées par **pandoc-citeproc**, qui fonctionne pour tous les formats de sortie. Pour la sortie PDF, il est parfois préférable d'utiliser des packages LaTeX pour traiter les citations, telles que **natbib** ou **biblatex** . Pour utiliser l'un de ces paquets, définir simplement l'option **citation_package** sur **natbib** ou **biblatex** , par exemple:

```
---
output: pdf_document:
citation_package: natbib
---
```

Personnalisation avancée

Moteur LaTeX

Par défaut, les documents PDF sont rendus à l'aide de **pdflatex** . Vous pouvez spécifier un autre moteur à l'aide de l'option **latex_engine** . Les moteurs disponibles sont **pdflatex**, **xelatex** et **lualatex**. Par exemple:

```
---
title: "Habits"
output: pdf_document:
latex_engine: xelatex
---
```

Les principales raisons pour lesquelles on peut utiliser xelatex ou lualatex sont les suivantes:

- Ils prennent mieux en charge Unicode;
- Il est plus facile d'utiliser les polices système.

Garder un TeX intermédiaire

Les documents R Markdown sont convertis au format PDF en les convertissant d'abord en un fichier TeX, puis en appelant le moteur LaTeX pour les convertir en PDF. Par défaut, ce fichier TeX est supprimé. Toutefois, pour le conserver (par exemple, pour la soumission d'un article), spécifier l'option **keep_tex**. Par exemple:

```
---
title: "Habits"
output: pdf_document:
```

```
keep_tex: true
---
```

Inclusion

On peut personnaliser davantage la sortie PDF en incluant des directives LaTeX et / ou du contenu supplémentaires ou en remplaçant entièrement le modèle Pandoc principal. Pour inclure le contenu dans l'en-tête du document ou avant / après le corps du document, utiliser l'option **includes** comme suit:

```
---
title: "Habits"
output: pdf_document:
  includes:
    in_header: preamble.tex
    before_body: doc-prefix.tex
    after_body: doc-suffix.tex
---
```

Modèles personnalisés

On peut également remplacer le modèle Pandoc sous-jacent à l'aide de l'option `template` :

```
---
title: "Habits"
output: pdf_document:
  template: quarterly-report.tex
---
```

Autres caractéristiques

Comme pour les documents HTML, on peut activer ou désactiver certaines extensions Markdown pour générer des documents PDF.

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=outils:r-pdf>

Last update: **2025/02/19 10:59**

