

Un modèle pour la BUNIGE

Igor Milhit¹ Jane Doe²



Table des matières

1. Objectifs	1
2. Principes généraux	2
3. Police	4
4. Titres et blocs	4
5. Citation	5
6. Tableaux	6
7. Bibliographie	7

Objectifs

Au terme de cet atelier, vous serez en mesure de :

- Générer un fichier PDF en utilisant le modèle.
- Convertir les sources en markdown en HTML afin de l’afficher dans un navigateur web.
- Modifier les règles de styles pour adapter le modèle.

Principes généraux

L'idée de base est de rédiger le contenu du document dans un fichier markdown. Puis d'obtenir un fichier PDF mis en forme selon les modèles utilisé par la bibliothèque de l'UNIGE pour ses formations.

Pour y parvenir, plusieurs méthode sont possibles. Par exemple, le document que vous lisez est rédigé dans le fichier `exemple.md`, situé dans le dossier `/exemple/exemple.md` du projet [bunige-pagedjs-template](#). Ce fichier « source » est converti par `pandoc` au format HTML. Puis, ce fichier est à son tour converti en PDF au moyen de `pagedjs`.

Il est parfaitement possible de convertir directement le fichier markdown en PDF au moyen de `pandoc`. Mais cela suppose avoir une distribution LaTeX installée. De plus, pour obtenir un document correspondant à la charte de l'UNIGE, cela demande d'être en mesure de modifier les modèles LaTeX utilisé par `pandoc`. La section suivante tente d'expliquer en quoi `Paged.js` facilite cette mise en forme.

Paged.js

Paged.js is a free and open source JavaScript library that paginates content in the browser to create PDF output from any HTML content. This means you can design works for print (eg. books) using HTML and CSS! ([Paged.js \[sans date\]](#))

Concrètement, cela permet d'afficher un document HTML dans le navigateur, mais découpé en page comme le serait un document imprimé, par exemple un livre.



Figure 1 : Pagination d'un document dans le navigateur à l'aide de Paged.js

Comme il s'agit d'un simple document HTML, il peut être mis en forme au moyen d'une feuille de style CSS, comme pour n'importe quelle page web. Selon ses

compétences, on peut préférer mettre en forme un PDF de cette manière, notamment grâce à l'inspecteur du navigateur, permettant de tester directement des modifications.

Pour obtenir un document proche des modèles utilisés par la bibliothèque pour ses documents de formation, les règles ont été placées dans le fichier `style.css` à la racine du projet.

Écrire le fichier HTML directement permet une grande souplesse. Mais la rédaction d'un texte au format HTML n'est pas spécialement pratique. Pour cela, le format markdown semble préférable. Il suffit de comparer les extraits suivants, d'abord en markdown, puis en HTML :

```
### Paged.js
```

```
> Paged.js is a free and open source JavaScript library that paginates  
> content in the browser to create PDF output from any HTML content.  
> This means you can design works for print (eg. books) using HTML and  
> CSS! [@paged.jsPagedJs]
```

Concrètement, cela permet d'afficher un document HTML dans le navigateur, mais découpé en page comme le serait un document imprimé, par exemple un livre.

![Document paginé dans le navigateur](./static/pagedjs-in-browser.png)

```

<h3 id="paged.js">Paged.js</h3>
<blockquote>
<p>Paged.js is a free and open source JavaScript library that
    paginates
    content in the browser to create PDF output from any HTML content.
    This
    means you can design works for print (eg. books) using HTML and CSS!
<span class="citation" data-cites="paged.jsPagedJs">
(<a href="#ref-paged.jsPagedJs"
    role="doc-biblioref">Paged.js [sans date]</a>)
</span></p>
</blockquote>
<p>Concrètement, cela permet d'afficher un document HTML dans le
navigateur, mais découpé en page comme le serait un document imprimé,
par exemple un livre.</p>
<figure>

<figcaption aria-hidden="true">
    Document paginé dans le navigateur
</figcaption>
</figure>

```

Police

Bien que la police *TheSans* face partie de la charte de l'UNIGE et de la Bibliothèque de l'Université, je trouve qu'elle n'est pas des plus lisible, notamment sur les titres. De plus, la licence de cette police, sauf erreur, n'est pas libre, ce qui en limite l'usage. C'est pourquoi je préfère spécifier ici les polices *Noto Sans*, *Open Sans*, *Arial*, *Helvetica*, ou la police *sans-serif* par défaut de votre système ou de votre navigateur.

La police peut être facilement configurable au moyen du sélecteur `body` dans le fichier `/static/style.css` (règle déjà existante, dans la section *Définitions globales*).

Pour les éléments verbatim (`pre`, `code`), la police est *Lilex*, *Courier New*, *Courier*, *monospace*.

Titres et blocs

Il y a une particularité avec les titres, qui découlent de l'usage de `pandoc`. La première et qu'il est possible de définir l'attribut `id=` des titres avec la syntaxe suivante :

```
## Titre {#identifiant}
```

Le *template* en fait usage pour obtenir l'identifiant `first-section` pour le premier titre du contenu, celui qui vient immédiatement après les [objectifs](#). Ainsi, un sélecteur unique est disponible pour appliquer un saut de page à ce titre, quel que soit son texte. Une logique similaire est appliquée au titre de la bibliographie (`bibliography`).

De la même façon, une ou plusieurs classes peuvent être attribuées :

```
## Titre {.class}
```

Ainsi, on peut ajouter la classe `.newpage` qui insert un saut de page avant le titre en question.

La même chose peut être faite avec des `<div>`, par exemple :

```
::: {.class}{#id}
```

Du texte.

```
:::
```

Ce mécanisme permet d'obtenir des blocs pour mettre en évidence du texte :

```
::: {.warning}
```

Texte en évidence.

```
:::
```

Ce qui donne :



Texte en évidence.

Citation

Tout d'abord un bon éditeur est un éditeur avec coloration syntaxique. Avec cela, les éléments importants de la syntaxe Markdown, ainsi que les titres, les mots en italique, etc., apparaissent en évidence. Ensuite, un bon éditeur de texte est presque entièrement configurable : il vous sera très bénéfique de

configurer selon vos goûts le thème de la coloration syntaxique et de l'interface, ainsi que la police. Cela vous assurera surtout un confort d'écriture.
([Masutti 2019](#))

Tableaux

Voici un exemple de table avec une légende et une numérotation automatique des tableaux, comme c'est le cas pour les images (figures).

ID	Nom	Prénom	Adresse
1	Dupont	Jean	Ch. de la Lune 1
2	Dupond	Pierre	Ch. de la Lune 2
3	Schmidt	Mark	Mondweg 3

Table 1 : Exemple de tableau.

L'exemple suivant est directement copié-collé depuis la [documentation officielle](#) de `pandoc`. Il montre que `pandoc` permet des extensions de la syntaxe markdown.

Centered Header	Default Aligned	Right Aligned	Left Aligned
First	row	12.0	Example of a row that spans multiple lines.
Second	row	5.0	Here's another one. Note the blank line between rows.

Table 2 : Here's the caption. It, too, may span multiple lines.

Bibliographie

BUNCH, Dustin R., 2022. Indirect Reference Intervals Using an R Pipeline. *Journal of mass spectrometry and advances in the clinical lab*. avril 2022. Vol. 24, pp. 22-30. DOI [10.1016/j.jmsacl.2022.02.004](https://doi.org/10.1016/j.jmsacl.2022.02.004).

CHAPMAN, Robert, 2022. Expected a Posteriori Scoring in PROMIS(®). *Journal of patient-reported outcomes*. 3 juin 2022. Vol. 6, no. 1, pp. 59. DOI [10.1186/s41687-022-00464-9](https://doi.org/10.1186/s41687-022-00464-9).

COMMONMARK, [sans date]. CommonMark. [en ligne]. [Consulté le 25 avril 2023]. Disponible à l'adresse: <https://commonmark.org/>

CONSIDINE, Elizabeth C. et SALEK, Reza M., 2019. A Tool to Encourage Minimum Reporting Guideline Uptake for Data Analysis in Metabolomics. *Metabolites*. 5 mars 2019. Vol. 9, no. 3. DOI [10.3390/metabo9030043](https://doi.org/10.3390/metabo9030043).

DAAS, Johanna C. J., FÖRSTER, Jonas D. et PAHLE, Jürgen, 2022. Dynamic Publication Media with the COPASI R Connector (CoRC). *Mathematical biosciences*. juin 2022. Vol. 348, pp. 108822. DOI [10.1016/j.mbs.2022.108822](https://doi.org/10.1016/j.mbs.2022.108822).

DELETRAZ, Gaëlle et RABAU, Julien, 2022. En mode texte : Markdown, Stylo, Pandoc, Notebook.... *So-Mate 2022*. [en ligne]. 2022. [Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse: <https://markdown-somate2022.netlify.app>

EYSSETTE, Cédric, 2023. *Utiliser le markdown pour tout faire*. [en ligne]. [Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse: <https://eyssette.forge.aeif.fr/marp-slides/slides/2022-2023/utiliser-le-markdown-pour-tout-faire>

EYSSETTE, Cédric (@eyssette@scholar.social), 2023. Utiliser le Markdown pour tout faire. Le diaporama (fait en markdown bien sûr !) qui m'a servi de support lors de mon atelier pour la Journée.... [en ligne]. 7 avril 2023. [Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse: <https://scholar.social/@eyssette/110158455766516456>

FRESSINAUD, Marien, 2022. Guide Markdown. [en ligne]. 11 juillet 2022. [Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse: <https://flus.fr/carnet/markdown.html>

GRAYSON, Kristine L., HILLIKER, Angela K. et WARES, Joanna R., 2022. R Markdown as a Dynamic Interface for Teaching: Modules from Math and Biology Classrooms.

Mathematical biosciences. juillet 2022. Vol. 349, pp. 108844.
DOI [10.1016/j.mbs.2022.108844](https://doi.org/10.1016/j.mbs.2022.108844).

GRUBER, John, 2004. Markdown. [en ligne]. 17 décembre 2004.
[Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse:
<https://daringfireball.net/projects/markdown/>

HERSHBERG, Elliot A., STEVENS, Garrett, DIESH, Colin, XIE, Peter, DE JESUS MARTINEZ, Teresa, BUELS, Robert, STEIN, Lincoln et HOLMES, Ian, 2021. JBrowse: An R Interface to the JBrowse 2 Genome Browser. *Bioinformatics (Oxford, England)*. 5 novembre 2021. Vol. 37, no. 21, pp. 3914-3915.
DOI [10.1093/bioinformatics/btab459](https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btab459).

JAGLA, Bernd, LIBRI, Valentina, CHICA, Claudia, ROUILLY, Vincent, MELLA, Sebastien, PUCEAT, Michel et HASAN, Milena, 2021. SCHNAPPs - Single Cell sHiNy APPLication(s). *Journal of immunological methods*. décembre 2021. Vol. 499, pp. 113176. DOI [10.1016/j.jim.2021.113176](https://doi.org/10.1016/j.jim.2021.113176).

KARIYAWASAM, Hasaru, SU, Shian, VOOGD, Oliver, RITCHIE, Matthew E. et LAW, Charity W., 2021. Dashboard-Style Interactive Plots for RNA-seq Analysis Are R Markdown Ready with Glimma 2.0. *NAR genomics and bioinformatics*. décembre 2021. Vol. 3, no. 4, pp. lqab116. DOI [10.1093/nargab/lqab116](https://doi.org/10.1093/nargab/lqab116).

MASUTTI, Christophe, 2019. Rédiger et manipuler des documents avec Markdown. [en ligne]. 8 mai 2019. [Consulté le 19 mars 2024]. Disponible à l'adresse:
<https://golb.statium.link/post/20190528rediger-et-manipuler-des-documents-markdown/>

OVADIA, Steven, 2014. Markdown for Librarians and Academics. *Behavioral & Social Sciences Librarian*. [en ligne]. 3 avril 2014. Vol. 33, no. 2, pp. 120-124.
[Consulté le 2 mai 2023]. DOI [10.1080/01639269.2014.904696](https://doi.org/10.1080/01639269.2014.904696).

PAGED.JS, [sans date]. About Paged.js? [en ligne]. [Consulté le 8 mars 2024].
Disponible à l'adresse: <https://pagedjs.org/about/>

PANDOC, (@pandoc@fosstodon.org), 2023. Writing a #thesis? Thinking about Doing It in #Markdown? No Problem, Tom Pollard Has You Covered.https://github.com/tompollard/phd_thesis_ma... [en ligne]. 12 avril 2023.
[Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse:
<https://fosstodon.org/@pandoc/110184589069297715>

PERRET, Arthur, 2022a. Format texte. *Arthur Perret*. [en ligne]. 11 décembre 2022.
[Consulté le 18 avril 2023]. Disponible à l'adresse:

<https://www.arthurperret.fr/cours/format-texte.html> est un fichier qui ne contient des caractères. (Perret, 2022)

PERRET, Arthur, 2022b. Markdown. *Arthur Perret*. [en ligne]. 11 décembre 2022. [Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse: <https://www.arthurperret.fr/cours/markdown.html>

PERRET, Arthur, 2022c. Markdown et traitement de texte : une méthode pour collaborer. [en ligne]. 25 octobre 2022. [Consulté le 23 avril 2024]. Disponible à l'adresse: <https://www.arthurperret.fr/blog/2022-10-25-markdown-traitement-de-texte-methode-pour-collaborer.html>

POLLARD, Tom, 2023. *Template for Writing a PhD Thesis in Markdown*. [en ligne]. 17 avril 2023. [Consulté le 17 avril 2023]. Disponible à l'adresse: https://github.com/tompollard/phd_thesis_markdown

SCHNEIDER, Jürgen, BACKFISCH, Iris et LACHNER, Andreas, 2022. Facilitating Open Science Practices for Research Syntheses: PreregRS Guides Preregistration. *Research synthesis methods*. mars 2022. Vol. 13, no. 2, pp. 284-289. DOI [10.1002/jrsm.1540](https://doi.org/10.1002/jrsm.1540).

YU, Bin et KUMBIER, Karl, 2020. Veridical Data Science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 25 février 2020. Vol. 117, no. 8, pp. 3920-3929. DOI [10.1073/pnas.1901326117](https://doi.org/10.1073/pnas.1901326117).

Notes

1. Uni CMU [↵](#)

2. Uni MAIL [↵](#)