Papermaker: an attempt at frictionless typesetting of publication-ready scientific articles

M. Daëron * (1) (1) (2), K. Malone (2) (2), P. M. Beesly-Halpert (2,3) (2), M. G. Scott (2,3) (2)

- (1) Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement
- (2) Dunder Mifflin Paper Company
- (3) Michael Scott Paper Company

Papermaker is an open-source tool aiming to typeset professional-quality scientific articles from mostly-Markdown sources, retaining the option to use LaTeX where finer control is needed. It supports strict separation of content and formatting; numbered or unnumbered equations and inline mathematical expressions; automatic numbering of sections; floating, automatically-numbered figures and tables; text references to sections, page numbers, figures and tables; Bib-TeX citations; automatic text substitutions and custom commands.

1 Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Pretium viverra suspendisse potenti nullam ac tortor vitae. In cursus turpis massa tincidunt dui ut ornare. Aliquam purus sit amet luctus venenatis lectus magna fringilla. Donec massa sapien faucibus et molestie ac. At urna condimentum mattis pellentesque id nibh tortor id aliquet. Vitae justo eget magna fermentum iaculis eu non diam. Egestas integer eget aliquet nibh praesent tristique. Mauris cursus mattis molestie a iaculis at. Nulla facilisi nullam vehicula ipsum a. Id donec ultrices tincidunt arcu non sodales neque sodales. Hac habitasse platea dictumst vestibulum. Egestas egestas fringilla phasellus faucibus scelerisque eleifend donec pretium.

Feugiat pretium nibh ipsum consequat nisl. Morbi quis commodo odio aenean. Volutpat blandit aliquam etiam erat. Nisi est sit amet facilisis magna etiam tempor. Tempor commodo ullamcorper a lacus vestibulum sed. A condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi. Integer malesuada nunc vel risus commodo viverra maecenas. Sit amet nisl purus in mollis nunc sed id semper. Eu turpis egestas pretium aenean pharetra. Vivamus arcu felis bibendum ut tristique et egestas. In egestas erat imperdiet sed euismod nisi porta lorem. Placerat vestibulum lectus mauris ultrices eros. Tellus orci ac auctor augue mauris. Consequat interdum varius sit amet mattis. Sed odio morbi quis commodo odio. Pharetra magna ac placerat vestibulum lectus mauris. Enim neque volutpat ac tincidunt vitae semper.

2 Methods

In ornare quam viverra orci. Sagittis orci a scelerisque purus semper. Quam quisque id diam vel. Ultrices vitae auctor eu augue. Arcu dui vivamus arcu felis bibendum ut tristique et egestas. Sed tempus urna et pharetra. Duis ultricies lacus sed turpis tincidunt. Tortor dignissim convallis aenean et tortor at risus viverra. Facilisi nullam vehicula ipsum a arcu. Lobortis mattis aliquam faucibus purus in massa tempor.

Ullamcorper sit amet risus nullam eget felis eget. In nibh mauris cursus mattis molestie a iaculis. Orci eu lobortis elementum nibh tellus. Magna sit amet purus gravida quis blandit turpis cursus. Quam

^{*}corresponding author

id leo in vitae turpis massa. Quam adipiscing vitae proin sagittis nisl rhoncus mattis rhoncus urna. Aliquam purus sit amet luctus venenatis lectus magna fringilla. Elementum curabitur vitae nunc sed velit dignissim sodales. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames. Scelerisque viverra mauris in aliquam. Dolor magna eget est lorem. Sodales ut etiam sit amet nisl purus in. Malesuada fames ac turpis egestas sed tempus urna et pharetra. Habitant morbi tristique senectus et netus et. Rutrum quisque non tellus orci ac. Vulputate sapien nec sagittis aliquam. Adipiscing elit pellentesque habitant morbi tristique senectus et. Diam sit amet nisl suscipit. Odio morbi quis commodo odio aenean.

3 Results

This is inline code, and this is a code block:

import foo
print(foo.bar)

Here are references to section 4, to equation (1) to table 1 and to figure 2.

Here is a numbered equation:

$$\sigma = \sum_{i} 4 \cdot \alpha_i^2 \tag{1}$$

And here is an unnumbered equation:

$$\sigma = \sum_i 4 \cdot \alpha_i^2$$

We can also use automatic substitutions (e.g., Δ_{47}). And here [1] are citations Coogan & Gillis [2].

Tortor at auctor urna nunc id. Mauris ultrices eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut. Sollicitudin ac orci phasellus egestas tellus rutrum tellus. Velit dignissim sodales ut eu sem integer vitae justo. Id leo in vitae turpis massa sed elementum tempus. Orci a scelerisque purus semper eget duis. Nunc aliquet bibendum enim facilisis gravida neque convallis. Nibh mauris cursus mattis molestie a iaculis at erat. Accumsan sit amet nulla facilisi morbi tempus. Quam vulputate dignissim suspendisse in. Quis auctor elit sed vulputate mi sit amet. Tellus in hac habitasse platea dictumst vestibulum rhoncus. Ac auctor augue mauris augue neque gravida in. Venenatis urna cursus eget nunc scelerisque viverra mauris in. Nisl rhoncus mattis rhoncus urna neque viverra justo. Laoreet non curabitur gravida arcu ac tortor. Tellus cras adipiscing enim eu turpis egestas. Leo in vitae turpis massa sed elementum. Morbi enim nunc faucibus a pellentesque sit. Proin libero nunc consequat interdum.

Foo	Bar	Baz
1	1	a
22	10	ab
333	100	abc
4444	1000	abcd

Table 1 - LATEX Table: this is a table generated from LATEX source code.



Figure 1 – Example of a floating figure: (A) Typical cobble sampled on Zalqa fan; (B) surface and depth profile on Aajâqa fan. Original figure from Daëron *et al.* [3].

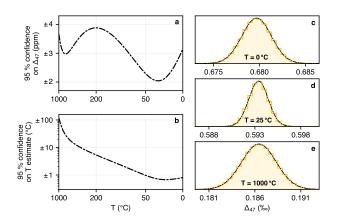


Figure 2 – Lorem ipsum dolor sit amet: Consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Vitae elementum curabitur vitae nunc. Nunc lobortis mattis aliquam faucibus. Orci sagittis eu volutpat odio. Lobortis scelerisque fermentum dui faucibus in ornare quam viverra orci. Vitae congue eu consequat ac felis donec. Quis risus sed vulputate odio ut enim. Pellentesque pulvinar pellentesque habitant morbi tristique senectus et. Arcu dictum varius duis at consectetur lorem. Fermentum dui faucibus in ornare.

Vestibulum mattis ullamcorper velit sed ullamcorper. Et leo duis ut diam quam nulla porttitor massa. Eget mi proin sed libero enim sed faucibus turpis in. Et ligula ullamcorper malesuada proin libero nunc consequat interdum. Ac turpis egestas maecenas pharetra convallis posuere morbi leo. In vitae turpis massa sed elementum tempus egestas sed. Mauris nunc congue nisi vitae suscipit. Velit dignissim sodales ut eu sem. Cursus in hac habitasse platea. Rhoncus mattis rhoncus urna neque viverra justo. Ac turpis egestas integer eget aliquet nibh. Fames ac turpis egestas sed. Feugiat nisl pretium fusce id velit. Pellentesque nec nam aliquam sem et tortor consequat id. Vivamus arcu felis bibendum ut tristique et egestas. In cursus turpis massa tincidunt dui ut ornare. Purus sit amet luctus venenatis lectus magna. Adipiscing diam donec adipiscing tristique risus nec. Faucibus scelerisque eleifend donec pretium vulputate sapien nec sagittis aliquam. Ac placerat vestibulum lectus mauris.

4 Discussion

Nulla at volutpat diam ut venenatis. Adipiscing at in tellus integer feugiat scelerisque varius. Tempor nec feugiat nisl pretium fusce. Ut tortor pretium viverra suspendisse potenti. Vitae turpis massa sed elementum tempus. Ornare lectus sit amet est placerat. A lacus vestibulum sed arcu non. Semper auctor neque vitae tempus quam pellentesque nec nam aliquam. Cursus risus at ultrices mi tempus imperdiet nulla malesuada pellentesque. Enim nec dui nunc mattis enim ut. Pharetra sit amet aliquam id. Nisl purus in mollis nunc sed id semper risus in. Malesuada pellentesque elit eget gravida cum sociis natoque penatibus et. Adipiscing commodo elit at imperdiet dui accumsan sit amet nulla. Eu consequat ac felis donec et odio. Habitant morbi tristique senectus et. Curabitur vitae nunc sed velit dignissim sodales ut eu sem.

Sed libero enim sed faucibus turpis. Tempor orci eu lobortis elementum nibh tellus molestie nunc. Quisque sagittis purus sit amet volutpat consequat. Diam maecenas sed enim ut sem. Cursus vitae congue mauris rhoncus aenean vel. Nunc non blandit massa enim nec dui nunc mattis enim. Sollicitudin tempor id eu nisl nunc mi ipsum faucibus vitae. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus. Condimentum lacinia quis vel eros. Consequat id porta nibh venenatis. Interdum posuere lorem ipsum dolor sit. Donec adipiscing tristique risus nec feugiat in. Habitasse platea dictumst vestibulum rhoncus. Adipiscing elit duis tristique sollicitudin nibh sit. Odio facilisis mauris sit amet massa vitae tortor condimentum. Tristique senectus et netus et malesuada fames ac. Facilisi etiam dignissim diam quis enim lobortis. Enim nec dui nunc mattis enim ut.

Massa tempor nec feugiat nisl pretium. Mattis nunc sed blandit libero volutpat sed cras ornare arcu. Netus et malesuada fames ac turpis egestas. Luctus accumsan tortor posuere ac. Rhoncus urna neque viverra justo nec ultrices dui sapien eget. Dui ut ornare lectus sit amet est placerat. Id nibh tortor id aliquet lectus proin nibh. Pharetra convallis posuere morbi leo urna molestie at elementum eu. Vulputate ut pharetra sit amet aliquam id diam maecenas. Odio ut enim blandit volutpat maecenas volutpat blandit aliquam etiam. Velit laoreet id donec ultrices. Gravida quis blandit turpis cursus in. Accumsan sit amet nulla facilisi morbi tempus. Nullam non nisi est sit amet facilisis.

Aliquam sem et tortor consequat id porta nibh venenatis cras. Ultrices dui sapien eget mi proin sed libero enim. Pulvinar elementum integer enim neque volutpat ac. Faucibus interdum posuere lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing. Sit amet porttitor eget dolor. At ultrices mi tempus imperdiet nulla malesuada pellentesque elit. Sagittis orci a scelerisque purus semper eget. Nunc id cursus metus aliquam eleifend mi in. Justo eget magna fermentum iaculis. Tempor id eu nisl nunc mi ipsum faucibus. Lacinia at quis risus sed vulputate. Egestas integer eget aliquet nibh praesent. Feugiat pretium nibh ipsum consequat. Pharetra pharetra massa massa ultricies. Convallis a cras semper auctor neque vitae tempus quam pellentesque. Varius sit amet mattis vulputate. Pharetra massa massa ultricies mi quis hendrerit dolor magna. Mauris ultrices eros in cursus turpis.

Aliquet bibendum enim facilisis gravida neque. At volutpat diam ut venenatis. Viverra justo nec ultrices dui sapien eget mi. Tempus quam pellentesque nec nam aliquam. Mauris cursus mattis molestie a iaculis at erat pellentesque adipiscing. Eget magna fermentum iaculis eu non diam. Consectetur

Label	Original publication	Laboratory	Sample Type	N	T (°C)
[B18]	Breitenbach et al. [2018]	Univ. Cambridge	Cave pearls	6	3 - 47
[P18]	Peral et al. [2018]	LSCE	Planktic foraminifera	25	3 - 23
[J20]	Jautzy et al. [2020]	Geol. Surv. Canada	Synthetic	11	5 - 250
			Heated	1	727
[A21·MIT]	Anderson et al. [2021]	MIT	Synthetic	17	6 - 80
			Tufa, Travertines	12	5 - 95
			Lacustrine	6	0 - 4
			(Proto-) dolomite	4	80 - 350
			Heated	2	1100
[A21·LSCE]	Anderson et al. [2021]	LSCE	Slow-growing calcite	2	8 - 34
			Synthetic	5	120 - 250
[F21]	Fiebig et al. [2021]	Goethe-Univ.	Slow-growing calcite	3	8 - 34
			Heated	3	727 - 1100
[H22]	Huyghe et al. [2022]	LSCE	Marine bivalves	7	-2 - 27
[0GLS23]	this study	all of the above	all of the above	104	-2 - 1100

Table 2 – PDF Table: this is a table provided as a PDF by an external piece of software.

adipiscing elit ut aliquam. Augue neque gravida in fermentum et sollicitudin ac orci phasellus. Velit sed ullamcorper morbi tincidunt. Metus aliquam eleifend mi in nulla posuere. Venenatis a condimentum vitae sapien pellentesque habitant morbi.

Non curabitur gravida arcu ac. Lobortis elementum nibh tellus molestie nunc non blandit massa. Nullam vehicula ipsum a arcu cursus vitae congue mauris rhoncus. Eget nulla facilisi etiam dignissim. Tristique risus nec feugiat in fermentum posuere urna nec. Nunc mattis enim ut tellus. Aliquam nulla facilisi cras fermentum odio eu feugiat pretium. Egestas egestas fringilla phasellus faucibus scelerisque. Amet venenatis urna cursus eget nunc scelerisque viverra mauris in. Ut morbi tincidunt augue interdum velit euismod in pellentesque. Turpis egestas pretium aenean pharetra.

Eget dolor morbi non arcu risus quis varius quam quisque. Convallis convallis tellus id interdum. Et odio pellentesque diam volutpat commodo sed. Mi sit amet mauris commodo quis imperdiet. Sollicitudin aliquam ultrices sagittis orci a scelerisque purus. Sed enim ut sem viverra aliquet eget sit. Orci nulla pellentesque dignissim enim sit amet. Tortor posuere ac ut consequat semper viverra nam libero justo. Mi sit amet mauris commodo quis imperdiet. At varius vel pharetra vel turpis nunc eget lorem.

5 Conclusion

Sem viverra aliquet eget sit. Id leo in vitae turpis massa sed elementum tempus. Sed tempus urna et pharetra. Ullamcorper a lacus vestibulum sed arcu. Vitae tempus quam pellentesque nec nam aliquam sem et. Pharetra magna ac placerat vestibulum lectus mauris. Ornare lectus sit amet est placerat. At tempor commodo ullamcorper a lacus vestibulum. Arcu non odio euismod lacinia. Netus et malesuada fames ac turpis egestas sed. Platea dictumst vestibulum rhoncus est pellentesque elit ullamcorper dignissim cras.

Magna etiam tempor orci eu lobortis elementum nibh. Tempus imperdiet nulla malesuada pellentesque elit eget gravida cum. Urna nec tincidunt praesent semper feugiat nibh sed. Nunc mi ipsum faucibus vitae aliquet nec ullamcorper. At risus viverra adipiscing at in tellus integer. Viverra vitae congue eu consequat ac felis donec et. Nunc pulvinar sapien et ligula ullamcorper malesuada. Ornare arcu odio ut sem nulla pharetra diam. Blandit cursus risus at ultrices mi tempus imperdiet. Morbi tristique senectus et netus et malesuada fames. Purus in massa tempor nec feugiat nisl pretium fusce. Purus semper eget duis at tellus at urna. Adipiscing diam donec adipiscing tristique risus. Ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit duis tristique sollicitudin.

Acknowledgements

Foo bar baz.

Author contributions

MD wrote everything. KM, PMBH and MGS, being entirely fictional characters, did not contribute anything but recreative humor.

Reproducible research

Foo bar baz.

References

- [1] L. A. Coogan, M. Daëron, & K. M. Gillis. Seafloor weathering and the oxygen isotope ratio in seawater: insight from whole-rock ^{18}O and carbonate ^{18}O and Δ_{47} from the Troodos ophiolite. *Earth and Planetary Science Letters* 508 (2019), pp. 41–50. 10.1016/j.epsl.2018.12.014.
- [2] L. A. Coogan & K. M. Gillis. Low-Temperature Alteration of the Seafloor: Impacts on Ocean Chemistry. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 46:(1) (2018), pp. 21–45. 10.1146/annurev-earth-082517-010027.
- [3] M. Daëron, L. Benedetti, P. Tapponnier, A. Sursock, & R. C. Finkel. Constraints on the post ~25-ka slip rate of the Yammoûneh fault (Lebanon) using in situ cosmogenic ³⁶Cl dating of offset limestone-clast fans. *Earth and Planetary Science Letters* 227:(1–2) (2004), pp. 105–119. 10.1016/j.epsl.2004.07.014.