

## Mixing multiple columns with single column

## Abstract

In this example, we use the `\widthliketwocolumns` option and the `\Xnoteswidthliketwocolumns` and `\noteswidthliketwocolumnsX` to alternate parallel typesetting in multiple columns and single column typesetting.

Lorem ipsum<sup>1,1</sup> Lorem dolor sit  
 amet, consectetur adipiscing elit. Sed  
 Lorem egestas, dolor sed malesuada  
 ultrices, nulla orci Lorem suscipit mas-  
 5 sa, a feugiat neque dolor eu augue. Lo-  
 rem Lorem ipsum dolor sit amet, con-  
 sectetur adipiscing Lorem elit. Pellen-  
 tesque bibendum Lorem tellus orna-  
 re orci luctus, fermentum auctor lacus  
 10 vehicula. Nunc ex leo, iaculis in Lo-  
 rem convallis Lorem luctus, accumsan  
 nec ligula. Praesent molestie, mauris  
 vitae mattis commodo, tellus magna  
 Lorem eleifend nunc, eu tempor pu-  
 15 rus neque quis neque. Morbi volutpat,  
 tellus ac hendrerit fermentum, purus  
 sem placerat mauris, a tristique nisi  
 dolor et mi. Ut aliquam porttitor diam,  
 ut Lorem feugiat arcu congue ullam-  
 20 corper. Nam malesuada, ante sed fer-  
 mentum blandit, nisi magna sollicitu-  
 din eros, vel accumsan magna lorem  
 ut leo. Cras fermentum eleifend sapien  
 sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Do-  
 25 nec sagittis nibh in volutpat tincidunt.  
 Fusce tellus nisi, varius vitae massa a,  
 cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi,  
 aliquam suscipit mattis id, pretium ia-

Lorem ipsum dolor sit amet, con-  
 sectetur adipiscing elit. Sed egestas,  
 dolor sed malesuada ultrices, nulla or-  
 ci suscipit massa, a feugiat neque dolor  
 eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet, 5R  
 consectetur adipiscing elit. Pellentes-  
 que bibendum tellus ornare orci luc-  
 tus, fermentum auctor lacus vehicula.  
 Nunc ex leo, iaculis in convallis luc-  
 tus, accumsan nec ligula. Praesent mo- 10R  
 lestie, mauris vitae mattis commodo,  
 tellus magna eleifend nunc, eu tem-  
 por purus neque quis neque. Morbi vo-  
 luptat, tellus ac hendrerit fermentum,  
 purus sem placerat mauris, a tristique 15R  
 nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor  
 diam, ut feugiat arcu congue ullam-  
 corper. Nam malesuada, ante sed fer-  
 mentum blandit, nisi magna sollicitu-  
 din eros, vel accumsan magna lorem 20R  
 ut leo. Cras fermentum eleifend sa-  
 pien sed aliquet. Duis ac sapien dor-  
 lor. Donec sagittis nibh in volutpat tin-  
 cidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae  
 massa a, cursus ultricies sem. Etiam 25R  
 ipsum mi, aliquam suscipit mattis id,  
 pretium iaculis enim. Quisque vestib-  
 ulum tincidunt sem, a egestas nulla luc-

<sup>1</sup>Cras fermentum eleifend sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a. cursus ultricies sem.

<sup>1</sup>Cras fermentum eleifend sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem.

1 Lorem] lorim 1 Lorem] lorim 3 Lorem] lorim 4 Lorem] lorim 5-6 Lorem] lorim 7 Lorem]  
lorim

8 Lorem] ? 10-11 Lorem] ? 11 Lorem] ? 14 Lorem] ? 19 Lorem] ?

30 culis enim. Quisque vestibulum tinci-  
dunt sem, a egestas nulla Lorem luctus  
eget<sup>2</sup>. Proin sodales aliquet felis. Lo-  
rem Vestibulum ante ipsum primis in  
faucibus orci luctus et Lorem ultrices  
posuere cubilia Curae;

35 Lorem ipsum dolor sit amet, con-  
sectetur adipiscing elit. Sed egestas,  
dolor sed malesuada ultrices, nulla or-  
ci suscipit massa, a feugiat neque dolor  
eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet,  
40 consectetur adipiscing elit. Pellentes-  
que bibendum tellus ornare orci luc-  
tus, fermentum auctor lacus vehicula.  
Nunc ex leo, iaculis in convallis luc-  
tus, accumsan nec ligula. Praesent mo-  
45 lestie, mauris vitae mattis commodo,  
tellus magna eleifend nunc, eu tem-  
por purus neque quis neque. Morbi vo-  
luptat, tellus ac hendrerit fermentum,  
purus sem placerat mauris, a tristique  
50 nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor  
diam, ut feugiat arcu congue ullam-  
corper. Nam malesuada, ante sed fer-  
mentum blandit, nisi magna sollicitu-  
din eros, vel accumsan magna lorem  
55 ut leo. Cras fermentum eleifend sapi-  
en sed aliquet. Duis ac sapien dolor.  
Donec sagittis nibh in volutpat tinci-  
dunt. Fusce tellus nisi, varius vitae  
massa a, cursus ultricies sem. Etiam  
60 ipsum mi, aliquam suscipit mattis id,  
pretium iaculis enim. Quisque vestib-  
ulum tincidunt sem, a egestas nulla luc-  
tus eget. Proin sodales aliquet felis. Ve-  
stibulum ante ipsum primis in faucibus  
65 orci luctus et ultrices posuere cubilia  
Curae;

70 Lorem ipsum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor  
sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue. Lo-  
rem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum tellus  
ornare orci luctus, fermentum auctor lacus vehicula. Nunc ex leo, iaculis in convallis  
luctus, accumsan nec ligula. Praesent molestie, mauris vitae mattis commodo, tellus

tus eget. Proin sodales aliquet felis. Ve-  
stibulum ante ipsum primis in faucibus  
orci luctus et ultrices posuere cubilia  
Curae;

35R Lorem ipsum dolor sit amet, con-  
sectetur adipiscing elit. Sed egestas,  
dolor sed malesuada ultrices, nulla or-  
ci suscipit massa, a feugiat neque dolor  
eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit. Pellentes-  
que bibendum tellus ornare orci luc-  
tus, fermentum auctor lacus vehicula. 40R  
Nunc ex leo, iaculis in convallis luc-  
tus, accumsan nec ligula. Praesent mo-  
lestie, mauris vitae mattis commodo,  
tellus magna eleifend nunc, eu tem-  
por purus neque quis neque. Morbi vo-  
luptat, tellus ac hendrerit fermentum, 45R  
purus sem placerat mauris, a tristique  
nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor  
diam, ut feugiat arcu congue ullam-  
corper. Nam malesuada, ante sed fer-  
mentum blandit, nisi magna sollicitu-  
din eros, vel accumsan magna lorem  
ut leo. Cras fermentum eleifend sapi-  
en sed aliquet. Duis ac sapien dolor. 55R  
Donec sagittis nibh in volutpat tinci-  
dunt. Fusce tellus nisi, varius vitae  
massa a, cursus ultricies sem. Etiam  
ipsum mi, aliquam suscipit mattis id,  
pretium iaculis enim. Quisque vestib-  
ulum tincidunt sem, a egestas nulla luc-  
tus eget. Proin sodales aliquet felis. 60R  
Vestibulum ante ipsum primis in faucibus  
orci luctus et ultrices posuere cubilia  
Curae;

<sup>2</sup>Cras fermentum eleifend sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem.

30 Lorem ] lorim 31-32 Lorem ] lorim 67 ipsum ] Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tel-  
lus nisi, varius vitae massa a, cursus sem 67 dolor ] dolar 67 sit ] sat 67 amet ] amat 67 consectetur ]  
consectatur 67 elit ] alit

33 Lorem ] ? 67 ipsum ] Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa  
a, cursus ultricies sem

	magna eleifend nunc, eu tempor purus neque quis neque. Morbi volutpat, tellus ac hendrerit fermentum, purus sem placerat mauris, a tristique nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor diam, ut feugiat arcu congue ullamcorper. Nam malesuada, ante sed	
75	fermentum blandit, nisi magna sollicitudin eros, vel accumsan magna lorem ut leo. Cras fermentum eleifend sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi, aliquam suscipit mattis id, pretium iaculis enim. Quisque vestibulum tincidunt sem, a egestas nulla luctus eget. Proin sodales aliquet felis. Vestibulum ante	
80	ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;	
	<div> <p>           Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum tellus ornare orci luctus, fermentum auctor lacus vehicula. Nunc ex leo, iaculis in convallis luctus, accumsan nec ligula. Praesent molestie, mauris vitae mattis commodo, tellus magna eleifend nunc, eu tempor purus neque quis neque. Morbi volutpat, tellus ac hendrerit fermentum, purus sem placerat mauris, a tristique nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor diam, ut feugiat arcu congue ullamcorper. Nam malesuada, ante sed fermentum blandit, nisi magna sollicitudin eros, vel accumsan magna lorem ut leo. Cras fermentum eleifend sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi, aliquam suscipit mattis id, pretium iaculis enim. Quisque vestibulum tincidunt sem, a egestas nulla luctus eget. Proin sodales aliquet felis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;</p> </div>	<div> <p>           Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum tellus ornare orci luctus, fermentum auctor lacus vehicula. Nunc ex leo, iaculis in convallis luctus, accumsan nec ligula. Praesent molestie, mauris vitae mattis commodo, tellus magna eleifend nunc, eu tempor purus neque quis neque. Morbi volutpat, tellus ac hendrerit fermentum, purus sem placerat mauris, a tristique nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor diam, ut feugiat arcu congue ullamcorper. Nam malesuada, ante sed fermentum blandit, nisi magna sollicitudin eros, vel accumsan magna lorem ut leo. Cras fermentum eleifend<sup>3</sup> sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi, aliquam suscipit mattis id, pretium iaculis enim. Quisque vestibulum tincidunt sem, a egestas nulla luctus eget. Proin sodales aliquet felis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus<sup>4</sup> orci<sup>2</sup> luctus et ultrices posuere cubilia Curae;</p> </div>
	<div> <p>           Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum tellus ornare orci luctus, fermentum auctor lacus vehicula. Nunc ex leo, iaculis in convallis luctus, accumsan nec ligula. Praesent molestie, mauris vitae mattis commodo, tellus magna eleifend nunc, eu tempor purus neque quis neque. Morbi volutpat, tellus ac hendrerit fermentum, purus sem placerat mauris, a tristique nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor diam, ut feugiat arcu congue ullamcorper. Nam malesuada, ante sed fermentum blandit, nisi magna sollicitudin eros, vel accumsan magna lorem ut leo. Cras fermentum eleifend<sup>3</sup> sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi, aliquam suscipit mattis id, pretium iaculis enim. Quisque vestibulum tincidunt sem, a egestas nulla luctus eget. Proin sodales aliquet felis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;</p> </div>	<div> <p>           Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum tellus ornare orci luctus, fermentum auctor lacus vehicula. Nunc ex leo, iaculis in convallis luctus, accumsan nec ligula. Praesent molestie, mauris vitae mattis commodo, tellus magna eleifend nunc, eu tempor purus neque quis neque. Morbi volutpat, tellus ac hendrerit fermentum, purus sem placerat mauris, a tristique nisi dolor et mi. Ut aliquam porttitor diam, ut feugiat arcu congue ullamcorper. Nam malesuada, ante sed fermentum blandit, nisi magna sollicitudin eros, vel accumsan magna lorem ut leo. Cras fermentum eleifend<sup>3</sup> sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi, aliquam suscipit mattis id, pretium iaculis enim. Quisque vestibulum tincidunt sem, a egestas nulla luctus eget. Proin sodales aliquet felis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;</p> </div>

<sup>2</sup> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue.

<sup>3</sup>x

<sup>3</sup>xb

<sup>4</sup> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed egestas, dolor sed malesuada ultrices, nulla orci suscipit massa, a feugiat neque dolor eu augue.

ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque bibendum tellus ornare  
orci luctus, fermentum auctor lacus vehicula. Nunc ex leo, iaculis in convallis luctus,  
5 accumsan nec ligula. Praesent molestie, mauris vitae mattis commodo, tellus magna  
eleifend nunc, eu tempor purus neque quis neque. Morbi volutpat, tellus ac hendrerit  
fermentum, purus sem placerat mauris, a tristique nisi dolor et mi. Ut aliquam port-  
titor diam, ut feugiat arcu congue ullamcorper. Nam malesuada, ante sed fermentum  
blandit, nisi magna sollicitudin eros, vel accumsan magna lorem ut leo. Cras fermen-  
10 tum eleifend sapien sed aliquet. Duis ac sapien dolor. Donec sagittis nibh in volutpat  
tincidunt. Fusce tellus nisi, varius vitae massa a, cursus ultricies sem. Etiam ipsum mi,  
aliquam suscipit Lorem mattis id, pretium iaculis enim. Quisque vestibulum tincidunt  
sem, a egestas nulla luctus eget. Proin sodales aliquet felis. Vestibulum ante ipsum  
primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae;