

## Template for JB2 book



Freek Pols, Luuk Fröling

# Contents

<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1 Set up your own repository .....	1
<b>2. Markdown (Cheatsheet) .....</b>	<b>5</b>
2.1 Structuur .....	5
2.1.1 Table of Contents .....	5
2.1.2 Hoofdstukken .....	6
2.1.3 Nieuwe regel .....	6
2.2 Basic opmaak .....	6
2.2.1 Lijsten optie 1 .....	6
2.2.2 Lijsten optie 2 .....	7
2.2.3 Tabbladen .....	7
2.2.4 Afvinklijsten .....	7
2.3 Formules .....	7
2.4 Admonitions .....	8
2.4.1 Opdrachten .....	8
2.5 Figuren .....	9
2.6 Tabellen .....	9
2.7 YouTube .....	11
2.8 Referenties .....	11
<b>3. admonitions .....</b>	<b>14</b>
3.1 usage .....	14
3.2 admonition .....	14
3.3 topic .....	14
3.4 important .....	14
3.5 danger .....	14
3.6 error .....	14
3.7 caution .....	14
3.8 attention .....	14
3.9 note .....	14
<b>4. JB 2 Template .....</b>	<b>17</b>
4.1 PDF met Latex of Typst .....	17

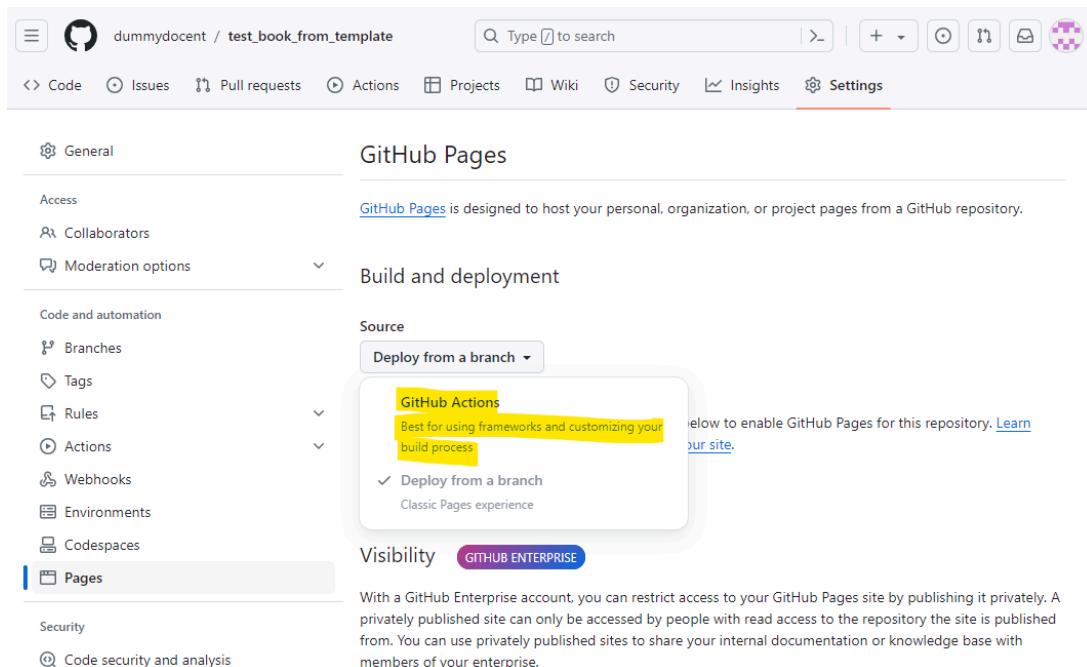
# 1. Introduction

This is the TUD JB2 template to produce your own online interactive textbook.

## 1.1 Set up your own repository

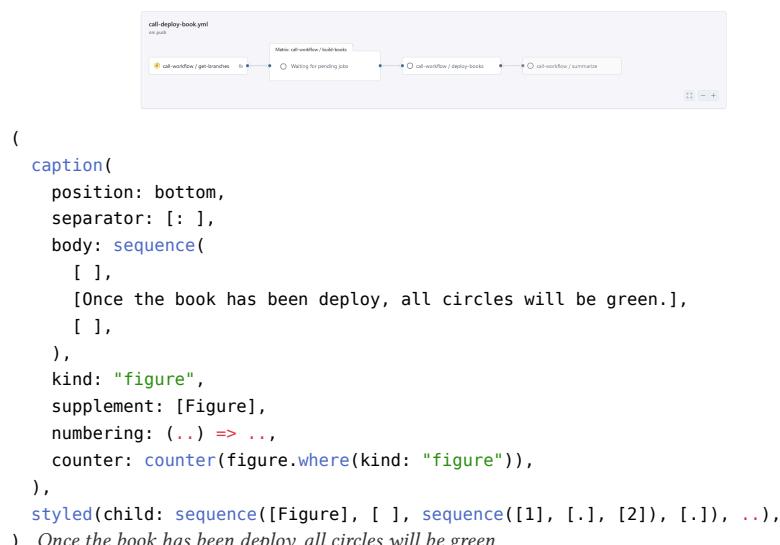
Follow these instruction to use this template for your own book.

1. Go to this repository
2. Click the green button use [this template](#) and click **create a new repository**.
3. Choose a proper name of your repository (this will be also part of your URL!) and choose the option **public**.
4. In your repository, click on **settings** and in the left menu on **Pages** and choose GitHub actions`



5. Click on code and click on the gear-icon (near **About**) at the right site of the page.
6. Check the box **Use your GitHub Pages website**.
7. Go to actions in the topmenu, click on the (red) initial commit and click re-run all jobs

The book will now be deployed again - where now it can actually load GitHub pages.



8. Use the book link (code → below **About**) to your Github page where the book is hosted.
9. The output resembles Figuur 3.

 Search CTRL K rep

Template
Content

## Introduction

Freek Pols

Markdown (Cheatsheet)

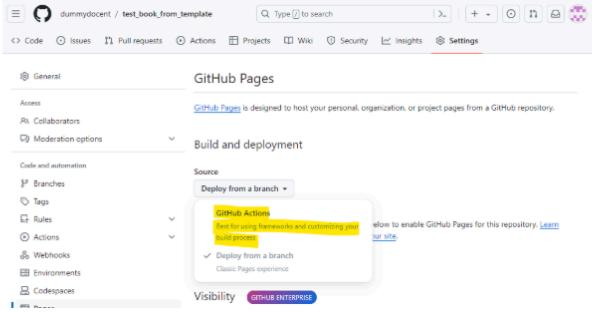
admonitions

JB 2 Template

## Set up your own repository

Follow these instruction to use this template for your own book.

1. Go to this [repository](#).
2. Click the green button [use this template](#) and click [create a new repository](#).
3. Choose a proper name of your repository (this will be also part of your URL) and choose the option [public](#).
4. In your repository, click on [settings](#) and in the left menu on Pages and choose GitHub actions'



```
(
  caption(
    position: bottom,
    separator: [:],
    body: sequence(
      [ ],
      [The output of the template book is the same as your book.],
      [ ],
    ),
    kind: "figure",
    supplement: [Figure],
    numbering: (...) => ...,
    counter: counter.figure.where(kind: "figure")),
  ),
  styled(child: sequence([Figure], [ ], sequence([1], [.], [3]), [.]), ...),
) The output of the template book is the same as your book.
```

### Exercise 1: Testing

test 123

### Example: Here is an example

testing conversion

### Intermezzo: And an intermezzo

intermezzo

```
(
  caption(
```

```

position: bottom,
separator: [: ],
body: sequence([ ], [a great movie], [ ]),
kind: "figure",
supplement: [Figure],
numbering: (...) => ...,
counter: counter(figure.where(kind: "figure")),
),
styled(child: sequence([Figure], [ ], sequence([1], [.], [4]), [.]), ...),
) a great movie

```

## Example: An example of nesting admonitions

blabla



```

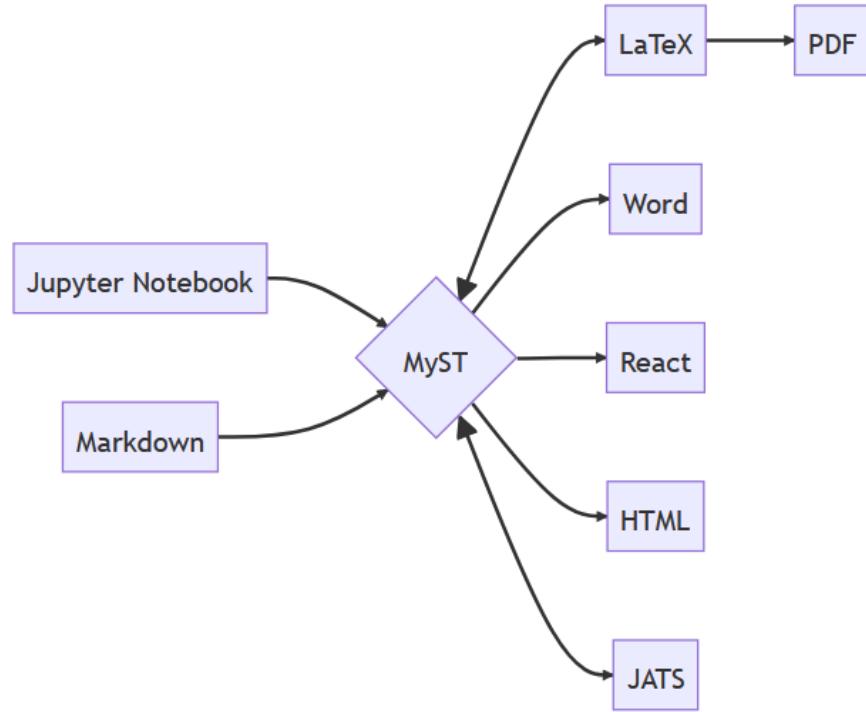
(
caption(
position: bottom,
separator: [: ],
body: sequence([ ], [Figuur], [ ]),
kind: "figure",
supplement: [Figure],
numbering: (...) => ...,
counter: counter(figure.where(kind: "figure")),
),
styled(child: sequence([Figure], [ ], sequence([1], [.], [5]), [.]), ...),
) Figuur

```



## 2. Markdown (Cheatsheet)

Markdown is een eenvoudige opmaaktaal: platte tekst die *opgemaakt* wordt met kleine stukjes ‘code’. Die tekst is vervolgens snel te exporteren naar allerlei andere formats zoals pdf, word, html etc.



```
(  
    caption(  
        position: bottom,  
        separator: [: ],  
        body: sequence(  
            [ ],  
            [Een Jupyter Book gemaakt met MyST vraagt een collectie van markdown en jupyter notebooks die vervolgens geëxporteerd kunnen worden naar pdf, html maar ook word.],  
            [ ],  
            ),  
            kind: "figure",  
            supplement: [Figure],  
            numbering: (...) => ...  
            counter: counter(figure.where(kind: "figure")),  
        ),  
        styled(child: sequence([Figure], [ ], sequence([2], [.], [6]), [.]), ..),  
    )  
    [Een Jupyter Book gemaakt met MyST vraagt een collectie van markdown en jupyter notebooks die vervolgens geëxporteerd kunnen worden naar pdf, html maar ook word.]
```

### 2.1 Structuur

We kunnen hier onderscheid maken in twee structuren: die van de inhoud van de boek (een collectie van verschillende documenten), en de (interne)structuur van de hoofdstukken.

#### 2.1.1 Table of Contents

De software waar we gebruik van maken bouwt zelf een inhoudsopgave (Table of contents, ook wel ToC). Dat gaat op alfabetische volgorde. Maar je kunt ook zelf de ToC specificeren. Dit kan wel het beste door offline te werken (myst init –toc), zie de documentatie van MyST.

## 2.1.2 Hoofdstukken

Om onderscheid te maken tussen hoofdstuk, sectie en subsectie (en verder) wordt er gewerkt met aantal #, zie hieronder.

```
# H1 hoofdstuk  
## H1.1 sectie  
### H1.1.3 subsectie
```

### Tip

Nummer je hoofdstukken en sectie niet! Dit gebeurt automatisch.

Een nieuwe regel krijg je door of een harde enter en een witregel, of door een \ achter de zin en een enter of door twee spaties achter de zin.

## 2.1.3 Nieuwe regel

### list

Een nieuwe regel met dubbele spatie.

Een nieuwe regel met een \.

Een niet regel met een harde enter en witregel.

Einde oefening. En een voorbeeld als de vorige regel niet eindigt met bovenstaande.

### syntax

Een nieuwe regel met dubbele spatie.

Een nieuwe regel met een ``.\`

Een nieuw regel met een harde enter en witregel.

Einde oefening.

En een voorbeeld als de vorige regel niet eindigt met bovenstaande.

## 2.2 Basic opmaak

Markdown is een opmaaktaal waarbij de formatting van de tekst gedaan wordt met kleine stukjes code (net als bij HTML).

Element	Syntax	Voorbeeld
Bold	**dik gedrukte tekst**	<b>Bold</b>
Italic	*italics*	<i>Italics</i>
Emphasis	***emphasis***	<b><i>emphasis</i></b>
in line Formule	\$F = m \cdot a\$	$F = m \cdot a$
Super en subscript	{sub}`^2`0, and 4{sup}`^th` of July	H <sub>2</sub> O, and 4 <sup>th</sup> of July
Footnote	- A footnote reference[^myref] \ [^myref]: This is an auto-numbered footnote definition.	<ul style="list-style-type: none"><li>A footnote reference[^myref] \ [^myref]: This is an auto-numbered footnote definition.</li></ul>

## 2.2.1 Lijsten optie 1

### list

1. item 1
2. item 2.
3. item 3.

#### syntax

1. item 1
1. item 2.
1. item 3.

### 2.2.2 Lijsten optie 2

#### list

1. item 1
2. item 2.
3. item 3.

#### syntax

1. item 1
2. item 2.
3. item 3.

### 2.2.3 Tabbladen

```
:::{tab-set}  
:::{tab-item} Tab 1  
Hier tekst in tab 1  
:::  
  
:::{tab-item} Tab 2  
Hier tekst in tab 2  
:::  
::::
```

### 2.2.4 Afvinklijsten

#### list

- Een markdown cheatsheet maken
- Online zetten
- [] Laten testen

#### syntax

- [x] Een markdown cheatsheet maken
- [x] Online zetten
- [] Laten testen

## 2.3 Formules

Voor de betavakken zijn wiskundige vergelijkingen essentieel. Ook in JB's kun je vergelijkingen opnemen. Wat in LaTeX kan, kan in JB ook, bijv:

$$F_{res} = m \cdot a \quad (2.1)$$

Waarbij gelabelde vergelijkingen, zoals (1) naar verwezen kan worden.

**\$\$ Vergelijking \$\$**

Maar je kunt ook inline vergelijkingen opnemen zoals deze:  $s = v_{gem}t$ . Daarbij gebruik je een enkele dollar teken voor en na je **\$ Vergelijking \$**

Naam	Script	Symbolen
wortel	\sqrt{4}	$\sqrt{4}$
macht	$^{2x}$	$2x$
breuk	\frac{2}{3}	$\frac{2}{3}$
subscript	$_{gem}$	$_{gem}$
superscript	$^N$	$N$
vermenigvuldig	\cdot	.

Met wat voorbeelden:

Naam	Script	Output
Afgeleide	\frac{\Delta f}{\Delta t}	$\frac{\Delta f}{\Delta t}$
Integraal	\int_a^b dx	$\int_a^b dx$
sinus	\sin(x)	$\sin(x)$

Uitgebreider: <https://en.wikibooks.org/wiki/TeX/Mathematics>

## 2.4 Admonitions

Je kunt speciale blokken toevoegen die gehighlight worden in de tekst. Zie bijvoorbeeld onderstaande waarschuwing.

### Warning

Hier een waarschuwing

Daar zijn verschillende varianten van zoals:

- tip
- admonition
- warning
- note
- objective
- see also ...

### De gouden...

Exercises zijn een speciaal soort admonition.

#### 2.4.1 Opdrachten

##### Exercise 1: Opdracht 1

Maak de som  $4 + 2$

## Solution to Exercise 1: Opdracht 1

6

### 2.5 Figuren

Een site / boek kan natuurlijk niet zonder figuren. Er zijn grofweg twee manieren om een figuur te maken

*Snelle figuur, zonder opmaak mogelijkheden*

| Snelle figuur |  |

*Betere manier met meer controle:*

#### Figuren



```
(  
    caption(  
        position: bottom,  
        separator: [:],  
        body: sequence([ ], [Met een mooi onderschrift], [ ]),  
        kind: "figure",  
        supplement: [Figure],  
        numbering: (...) => ...,  
        counter: counter.figure.where(kind: "figure")),  
    ),  
    styled(child: sequence([Figure], [ ], sequence([2], [ . ], [7]), [ . ]), ...),  
) Met een mooi onderschrift
```

#### MyST Syntax

```
```{figure} https://github.com/rowanc1/pics/blob/main/sunset.png  
:label: fig1  
:width: 70%  
:align: center
```

Met een mooi onderschrift

Hier hebben we gebruik gemaakt van figuren die op het internet staan, maar je kunt ook figuren zelf toevoegen aan een folder (bijv. genaamd *Figuren*), waarbij je dan een relatief pad op geeft.

### 2.6 Tabellen

Tabellen worden gemaakt met scheidingstekens |

#### Tabellen

```
|Kop 1|Kop 2|Kop3|
|---|---|---|
|tekst 1|tekst 2|tekst 3|
|tekst 4|tekst 5|tekst 6|
```

### MyST Syntax

```
```
Kop 1	Kop 2	Kop3
tekst 1	tekst 2	tekst 3
tekst 4	tekst 5	tekst 6
```
```

Of via ...

### Tabellen

<b>Gedrag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanctie bij 1e keer</li> <li>• Sanctie bij 2e keer</li> </ul>
<b>Niet (tijdig of met een geldige reden) afgemeld</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een penalty</li> <li>• uitsluiting</li> </ul>

```
(  
    caption(  
        position: bottom,  
        separator: [:],  
        body: sequence(  
            [ ],  
            [Overzicht van sancties bij bepaald gedrag],  
            [ ],  
        ),  
        kind: "table",  
        supplement: [Table],  
        numbering: (...) => ...  
        counter: counter(figure.where(kind: "table")),  
    ),  
    styled(child: sequence([Table], [ ], sequence([2], [.], [1]), [.]), ...),  
) Overzicht van sancties bij bepaald gedrag
```

### MyST Syntax

```
```{list-table} Overzicht van sancties bij bepaald gedrag  
:header-rows: 1  
:name: tl_sancties  
* - Gedrag  
    - Sanctie bij 1e keer  
    - Sanctie bij 2e keer  
* - Niet (tijdig of met een geldige reden) afgemeld  
    - Een penalty  
    - uitsluiting  
```
```

Methode 2 heeft als voordeel de mogelijkheid tot refereren naar Tabel 1

## 2.7 YouTube

Voor het embedden van YouTube filmpjes op de site heb je de embed YT link nodig. De code wordt dan:

### YouTube

```
(  
  caption(  
    position: bottom,  
    separator: [: ],  
    body: sequence(  
      [ ],  
      [Een superleuke video van het project],  
      [ ],  
      link(  
        dest: "https://interactivetextbooks.tudelft.nl/showthephysics",  
        body: [Show the Physics],  
      ),  
      [ ],  
    ),  
    kind: "figure",  
    supplement: [Figure],  
    numbering: (...) => ...  
    counter: counter(figure.where(kind: "figure")),  
  ),  
  styled(child: sequence([Figure], [ ], sequence([2], [.], [8]), [.]), ...),  
) Een superleuke video van het project Show the Physics
```

### syntax

```
```{iframe} https://www.youtube.com/embed/YDBr1Lof_mI?si=thWYK9MFi5QJv-tW  
:width: 80%  
:align: center
```

Een superleuke video van het project [Show the Physics](<https://interactivetextbooks.tudelft.nl/showthephysics>)  
```

### YT in pdf

De embedded YT filmpjes worden niet opgenomen in de pdf. Een oplossing zou bijv. een qr code opnemen kunnen zijn.

## 2.8 Referenties

### list

- Dit is een hyperlink
- Dit is een verwijzing naar vergelijking (1)
- Dit is een verwijzing naar een tabel zoals Tabel 1
- Dit is een verwijzing naar een figuur zoals Figuur 2

### syntax

```
* Dit is een [hyperlink](https://nos.nl)  
* Dit is een verwijzing naar vergelijking {eq}`eq:Newton`  
* Dit is een verwijzing naar een tabel zoals {numref}`Tabel {number}`  
<tl_sancties>
```

\* Dit is een verwijzing naar een figuur zoals {numref}`Figuur {number}`  
<fig\_sunset>



### 3. admonitions

#### 3.1 usage

Admonitions can be styled by applying the class of the chosen style

```
:::::::{admonition} The one with the custom titles  
:class: admonition  
It's got a certain charm to it. (admonition)  
:::::::
```

#### 3.2 admonition

##### 3.3 topic

```
:class: topic
```

##### 3.4 important

```
:class: important
```

###### Important

this one is important

##### 3.5 danger

```
:class: danger
```

###### Danger

this one is danger

##### 3.6 error

```
:class: error
```

###### Error

this one is error

##### 3.7 caution

```
:class: caution
```

###### Caution

this one is caution

##### 3.8 attention

```
:class: attention
```

###### Attention

this one is attention

##### 3.9 note

Note works in combination with a topic like so

```
:::::::{topic} This is a topic  
:class: note
```

This is a topic

::::::



## 4. JB 2 Template

### 4.1 PDF met Latex of Typst

Om aan te geven welk type PDF je wilt bouwen, zet je dit in je `myst.yml` bestand onder exports.  
Bijvoorbeeld:

```
exports:  
  - format: pdf      # Voor LaTeX export  
    output: exports/book.pdf  
  - format: typst    # Voor Typst export  
    output: exports/book.pdf
```

Ga naar Actions > klik op “Myst PDF Builder [LaTeX]” of “Myst PDF Builder [Typst]” > klik op “Run workflow” > klik op “Run workflow” in dropdown.

Een eventuele error voor de Typst action komt in de summary te staan.