

# INTRODUCTION À PYTHON<sup>1</sup>

## 1ÈRE NSI

Rodrigo SCHWENCKE

Lycée PÉRIER of Marseille

May 9, 2020



<sup>1</sup>OpenClassRooms

# LE PLAN

## I. FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

1. Texte
2. Les Listes
3. Math Formula
4. Images
5. Code Source
6. Footnotes

## II. FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES



## Subsection 1

TEXTE



TEXTE

## LIENS HYPERTEXTE

Cliquez moi



## Subsection 2

### LES LISTES



## LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, NON INCRÉMENTALES (APPARITION DIRECTE)

- Premier Item
  - Deuxième Item
  - Troisième Item



## LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC PAUSE)

- Premier Item



## LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC PAUSE)

- Premier Item
  - Deuxième Item



## LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC PAUSE)

- Premier Item
  - Deuxième Item
  - Troisième Item



# LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC \PAUSE, VERSION LATEX)

- Premier Item



## LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC  
\PAUSE, VERSION LATEX)

- Premier Item
- Deuxième Item



## LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC  
\PAUSE, VERSION LATEX)

- Premier Item
- Deuxième Item
- Troisième Item



## LES LISTES

## LISTE ORDONNÉE, NON INCRÉMENTALE (APPARITION DIRECTE)

- ① Fraises
- ② Framboises
- ③ Kiwis



## LISTE ORDONNÉE, INCRÉMENTALE (APPARITION AVEC PAUSE)

- ➊ Fraises

On aurait pu faire les pauses avec \pause



## LES LISTES

## LISTE ORDONNÉE, INCRÉMENTALE (APPARITION AVEC PAUSE)

- ① Fraises
- ② Framboises

On aurait pu faire les pauses avec \pause



## LES LISTES

## LISTE ORDONNÉE, INCRÉMENTALE (APPARITION AVEC PAUSE)

- ① Fraises
- ② Framboises
- ③ Kiwis

On aurait pu faire les pauses avec \pause



## Subsection 3

MATH FORMULA



MATH FORMULA

## MATH FORMULA

- $\sqrt{2} \approx 1.414..$
- $\sum_{i=1}^n i = 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$



## Subsection 4

### IMAGES



IMAGES

## IMAGES NORMALES



FIGURE 1: Image 1



IMAGES

## IMAGES RESIZÉES



FIGURE 2: Image 1



## Subsection 5

## CODE SOURCE



CODE SOURCE

# CODE SOURCE PYTHON DANS UN ‘BLOCK’ BEAMER AVEC SYNTAX HIGHLIGHTING VIA PANDOC/MARKDOWN

## PYTHON

```
5  for i in range(100):
6      if i%2==0:
7          print("Pair!")
8  while i<10:
9      i += 1
10 def maFonction(x):
11     print("Hello",x)
```



CODE SOURCE

# CODE SOURCE HTML DANS UN ‘BLOCK’ LATEX AVEC SYNTAX HIGHLIGHTING VIA PANDOC/MARKDOWN

## HTML

```
1 <body>
2   <div class="box">
3     <div class="morphion">
4       <div class="case">X</div>
5       <div class="case">Y</div>
6       <div class="case">Z</div>
7       <div class="case">A</div>
8       <div class="case">B</div>
9       <div class="case">C</div>
10      <div class="case">T</div>
11      <div class="case">U</div>
12      <div class="case">V</div>
13    </div>
14  </div>
15 </body>
```

## Subsection 6

### FOOTNOTES



## FOOTNOTES

## FOOTNOTES

- Eat Oranges<sup>2</sup>
- Drink Coffee
- Drink Water



---

<sup>2</sup>Footnote One

# LE PLAN

## I. FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

## II. FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

1. Texte
2. Les Listes Itemize
3. Les Enumerate
4. Les Overlays
5. Les Block Beamer
6. L'Environnement Columns
7. les Environnements Cadrés



## Subsection 1

TEXTE



TEXTE

## MISE EN VALEUR (EN ROUGE)

Texte en Rouge et *italique*.



TEXTE

## LIEN HYPERTEXTES URLs

<https://youtu.be/VfLe4eCtggc>



## Subsection 2

### LES LISTES ITEMIZE



LES LISTES ITEMIZE

## LES LISTES ITEMIZE SIMPLES

- premier élément de liste,
- deuxième élément de liste,



LES LISTES ITEMIZE

## LES LISTES ITEMIZE SIMPLES

- premier élément de liste,
- deuxième élément de liste,
- troisième élément de liste.



## Subsection 3

### LES ENUMERATE



LES ENUMERATE

## LES ENUMERATE SIMPLES

- ① Premier point



LES ENUMERATE

## LES ENUMERATE SIMPLES

- ➊ Premier point
- ➋ Deuxième Point



## LES ENUMERATE SIMPLES

- ① Premier point
  - ② Deuxième Point
  - ③ Troisième Point
  - ④ Dernier point



# LISTES ENUMERATE AVEC CUSTOMISATION DES NUMÉROS I, OU A, OU A.)

- Ⓐ Premier point



# LISTES ENUMERATE AVEC CUSTOMISATION DES NUMÉROS I, OU A, OU A.)

- Ⓐ Premier point
- Ⓑ Deuxième Point



## LES ENUMERATE

## LISTES ENUMERATE AVEC CUSTOMISATION DES NUMÉROS I, OU A, OU A.)

- Ⓐ Premier point
- Ⓑ Deuxième Point
- Ⓒ Troisième Point
- Ⓓ Dernier point

**Overlay Specifications in \item**

- <-3> means from the beginning up to slide 3
- <4> means from slide 4 on (up to the end)
- <2-5> means from slides 2 to 5



## Subsection 4

### LES OVERLAYS



LES OVERLAYS

## OVERLAYS SIMPLES

première idée overlayarea



LES OVERLAYS

## OVERLAYS SIMPLES

deuxième idée overlayarea



LES OVERLAYS

## OVERLAYS SIMPLES

troisième idée



## LES OVERLAYS

## OVERLAYS SIMPLES

dernière idée



## LES OVERLAYS

## LISTES DE DESCRIPTION, UTILES POUR DES DÉFINITIONS

THÈME DE PRÉSENTATION : ces thèmes sont en fait...

THÈME DE COULEUR : gère tout ce qui est couleur...

THÈME DE POLICE : s'occupe de tout ce qui est police, gras...

THÈME INTERNE : s'occupe de l'apparence des éléments...

THÈME EXTERNE : gère les en-têtes et pieds de page...



## Subsection 5

LES BLOCK BEAMER



## LES BLOCK BEAMER

# LES BLOCKS STANDARDS : ‘BLOCK’, ‘ALERTBLOCK’ ET ‘EXAMPLEBLOCK’

### UN BLOC NORMAL

Texte du block `block`

### UN BLOC ALERTE

Texte du block `alertblock`

### UN BLOC EXEMPLE

Exemple de block `exampleblock`



UN BLOCK (E.G.) 'LIGHTCODE' CUSTOMISÉ

## UN BLOC CUSTOMISÉ

#### Apparence et Texte du block customisé lightCode



## Subsection 6

### L'ENVIRONNEMENT COLUMNS



L'ENVIRONNEMENT COLUMNS

## ENVIRONNEMENT COLUMNS SIMPLE

### HTML

- premier élément de liste,
- deuxième élément de liste,



L'ENVIRONNEMENT COLUMNS

## ENVIRONNEMENT COLUMNS SIMPLE

### HTML

- premier élément de liste,
- deuxième élément de liste,
- troisième élément de liste.

Texte sous le block



# L'ENVIRONNEMENT COLUMNS NE FONCTIONNE PAS AVEC LE SYNTAX HIGHLIGHTING DANS UN BLOC, HÉRITÉ DE MARKDOWN

## HTML

- premier élément de liste,
- deuxième élément de liste,



# L'ENVIRONNEMENT COLUMNS NE FONCTIONNE PAS AVEC LE SYNTAX HIGHLIGHTING DANS UN BLOC, HÉRITÉ DE MARKDOWN

## HTML

- premier élément de liste,
- deuxième élément de liste,
- troisième élément de liste.

Texte sous le Block



## HTML

```
for i in range(100): if i%2==0: print("Pair!") while i<10: i += 1 def maFonction(x): print("Hello",x)
```



## Subsection 7

### LES ENVIRONNEMENTS CADRÉS



## LES ENVIRONNEMENTS CADRÉS

## DEFINITION

environnement definition

## EXAMPLE

environnement example

## THEOREM

*Il n'existe PAS de plus grand nombre premier*

## PROOF.

- Supposons que  $p$  soit ce plus grand nombre premier



## LES ENVIRONNEMENTS CADRÉS

## DEFINITION

environnement definition

## EXAMPLE

environnement example

## THEOREM

*Il n'existe PAS de plus grand nombre premier*

## PROOF.

- Supposons que  $p$  soit ce plus grand nombre premier
- Soit  $q$  le ... des  $p$  premiers nombres premiers



# LES ENVIRONNEMENTS CADRÉS

## DEFINITION

environnement definition

## EXAMPLE

environnement example

## THEOREM

*Il n'existe PAS de plus grand nombre premier*

## PROOF.

- Supposons que  $p$  soit ce plus grand nombre premier
- Soit  $q$  le ... des  $p$  premiers nombres premiers
- Alors  $q + 1$  n'est divisible par ...



# LES ENVIRONNEMENTS CADRÉS

## DEFINITION

environnement definition

## EXAMPLE

environnement example

## THEOREM

*Il n'existe PAS de plus grand nombre premier*

## PROOF.

- Supposons que  $p$  soit ce plus grand nombre premier
- Soit  $q$  le ... des  $p$  premiers nombres premiers
- Alors  $q + 1$  n'est divisible par ...
- Donc  $q + 1$  est un nombre premier ...  $p$ .



## LES ENVIRONNEMENTS CADRÉS

## DEFINITION

environnement definition

## EXAMPLE

environnement example

## THEOREM

*Il n'existe PAS de plus grand nombre premier*

## PROOF.

- Supposons que  $p$  soit ce plus grand nombre premier
- Soit  $q$  le ... des  $p$  premiers nombres premiers
- Alors  $q + 1$  n'est divisible par ...
- Donc  $q + 1$  est un nombre premier ...  $p$ .



Optionnally, \qedhere can be added to customised position of QED symbol

## LEMMA (SICLONE)

Si  $a = 2$  alors  $a^2 = 4$ .