

INTRODUCTION À PYTHON¹

1ÈRE NSI

Rodrigo SCHWENCKE

Lycée PÉRIER of Marseille

May 8, 2020



¹OpenClassRooms



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



LIENS HYPERTEXTE

Cliquez moi



Subsection 2

LES LISTES



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, NON INCRÉMENTALES (APPARITION DIRECTE)

- Premier Item
- Deuxième Item
- Troisième Item



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC PAUSE)

- Premier Item



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC PAUSE)

- Premier Item
- Deuxième Item



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTABLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

LISTES NON ORDONNÉES, INCRÉMENTALES (APPARITION AVEC PAUSE)

- Premier Item
 - Deuxième Item
 - Troisième Item



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

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

- Premier Item



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

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

- Premier Item
- Deuxième Item



1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTABLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

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

- Premier Item
- Deuxième Item
- Troisième Item





LES LISTES

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 LES LISTES

LISTE ORDONNÉE, NON INCRÉMENTALE (APPARITION DIRECTE)

- ① Fraises
- ② Framboises
- ③ Kiwis





LES LISTES

LISTE ORDONNÉE, INCRÉMENTALE (APPARITION AVEC PAUSE)

- ➊ Fraises

On aurait pu faire les pauses avec \pause





LES LISTES

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

2 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

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



IMAGES

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

4 IMAGES

Subsection 4

IMAGES



IMAGES

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

4 IMAGES

IMAGES NORMALES



FIGURE 1: Image 1



IMAGES

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

4 IMAGES

IMAGES RESIZÉES



FIGURE 2: Image 1



CODE SOURCE

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

5 CODE SOURCE

Subsection 5

CODE SOURCE



CODE SOURCE

1 FONCTIONNALITÉS MARKDOWN COMPTATIBLES BEAMER/LATEX

5 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="morpion">
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 Oranges²
- Drink Coffee
- Drink Water



²Footnote 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

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

1 TEXTE

MISE EN VALEUR (EN ROUGE)

Texte en Rouge et *italique*.



LIEN HYPERTEXTES URLs

<https://youtu.be/VfLe4eCtggc>



LES LISTES ITEMIZE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

2 LES LISTES ITEMIZE

Subsection 2

LES LISTES ITEMIZE



LES LISTES ITEMIZE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

2 LES LISTES ITEMIZE

LES LISTES ITEMIZE SIMPLES

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



LES LISTES ITEMIZE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

2 LES LISTES ITEMIZE

LES LISTES ITEMIZE SIMPLES

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



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 LES ENUMERATE

Subsection 3

LES ENUMERATE



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 LES ENUMERATE

LES ENUMERATE SIMPLES

① Premier point



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 LES ENUMERATE

LES ENUMERATE SIMPLES

- ① Premier point
- ② Deuxième Point



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 LES ENUMERATE

LES ENUMERATE SIMPLES

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



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 LES ENUMERATE

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

 Premier point



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 LES ENUMERATE

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

- Ⓐ Premier point
- Ⓑ Deuxième Point



LES ENUMERATE

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

3 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



LES OVERLAYS

Subsection 4

LES OVERLAYS



LES OVERLAYS

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

4 LES OVERLAYS

OVERLAYS SIMPLES

première idée overlayarea



LES OVERLAYS

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

4 LES OVERLAYS

OVERLAYS SIMPLES

deuxième idée overlayarea



LES OVERLAYS

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

4 LES OVERLAYS

OVERLAYS SIMPLES

troisième idée



LES OVERLAYS

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

4 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...



LES BLOCK BEAMER

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

5 LES BLOCK BEAMER

Subsection 5

LES BLOCK BEAMER



LES BLOCK BEAMER

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

5 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`



LES BLOCK BEAMER

2 FONCTIONNALITÉS BEAMER/LATEX PLUS AVANCÉES

5 LES BLOCK BEAMER

UN BLOCK (E.G.) ‘LIGHTCODE’ CUSTOMISÉ

UN BLOC CUSTOMISÉ

Apparence et Texte du block customisé `lightCode`



Subsection 6

L'ENVIRONNEMENT COLUMNS



ENVIRONNEMENT COLUMNS SIMPLE

HTML

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



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 $a = b + c^2 - d$ 