

OrgMode Python

JeanMarc Petit

May 5, 2020

Contents

1	Quelques explications	1
----------	------------------------------	----------

1 Quelques explications

Ceci est un document org-mode avec quelques exemples de code python. Une fois ouvert dans emacs, ce document peut aisément être exporté au format HTML, PDF, et Office. Pour plus de détails sur org-mode vous pouvez consulter <https://orgmode.org/guide/>.

Lorsque vous utiliserez le raccourci `C-c C-e h o`, ce document sera compilé en html. Tout le code contenu sera ré-exécuté, les résultats récupérés et inclus dans un document final. Si vous ne souhaitez pas ré-exécuter tout le code à chaque fois, il vous suffit de supprimer le `#` et l'espace qui sont devant le `#+PROPERTY:` au début de ce document.

Comme nous vous l'avons montré dans la vidéo, on inclue du code python de la façon suivante (et on l'exécute en faisant `C-c C-c`):

```
print("Hello world!")
```

```
Hello world!
```

Voici la même chose, mais avec une session python, donc une persistance d'un bloc à l'autre (et on l'exécute toujours en faisant `C-c C-c`).

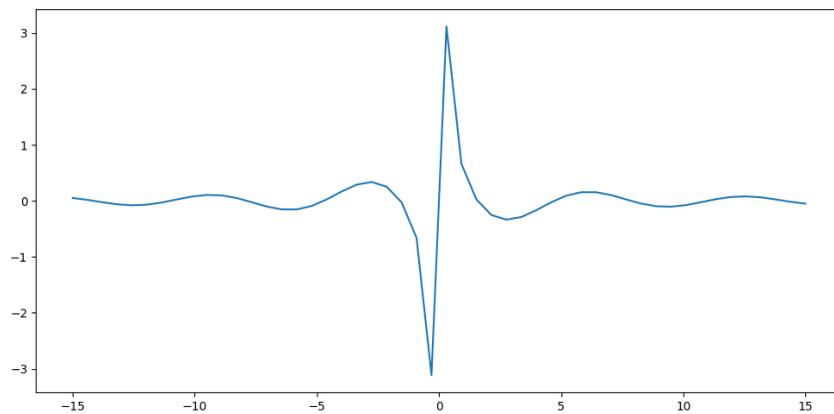
```
import numpy
x=numpy.linspace(-15,15)
print(x)
```

```

[-15.          -14.3877551  -13.7755102  -13.16326531 -12.55102041
 -11.93877551 -11.32653061 -10.71428571 -10.10204082  -9.48979592
  -8.87755102  -8.26530612  -7.65306122  -7.04081633  -6.42857143
  -5.81632653  -5.20408163  -4.59183673  -3.97959184  -3.36734694
  -2.75510204  -2.14285714  -1.53061224  -0.91836735  -0.30612245
   0.30612245   0.91836735   1.53061224   2.14285714   2.75510204
   3.36734694   3.97959184   4.59183673   5.20408163   5.81632653
   6.42857143   7.04081633   7.65306122   8.26530612   8.87755102
   9.48979592  10.10204082  10.71428571  11.32653061  11.93877551
  12.55102041  13.16326531  13.7755102   14.3877551   15.          ]

```

Et enfin, voici un exemple de sortie graphique:



Vous remarquerez le paramètre `:exports results` qui indique que le code ne doit pas apparaître dans la version finale du document. Nous vous recommandons dans le cadre de ce MOOC de ne pas changer ce paramètre (indiquer `both`) car l'objectif est que vos analyses de données soient parfaitement transparentes pour être reproductibles.

Attention, la figure ainsi générée n'est pas stockée dans le document org. C'est un fichier ordinaire, ici nommé `cosxsx.png`. N'oubliez pas de le committer si vous voulez que votre analyse soit lisible et compréhensible sur GitLab.

Enfin, n'oubliez pas que nous vous fournissons dans les ressources de ce MOOC une configuration avec un certain nombre de raccourcis claviers permettant de créer rapidement les blocs de code python (en faisant `<p, <P` ou `<PP` suivi de `Tab`).

Maintenant, à vous de jouer! Vous pouvez effacer toutes ces informations et les remplacer par votre document computationnel.