

GRAPHIQUES AVEC MATPLOTLIB_PARTIE_I

October 31, 2022

CODE SOURCE + MEDIAS SOCIAUX

Vidéo associée à ce notebook:

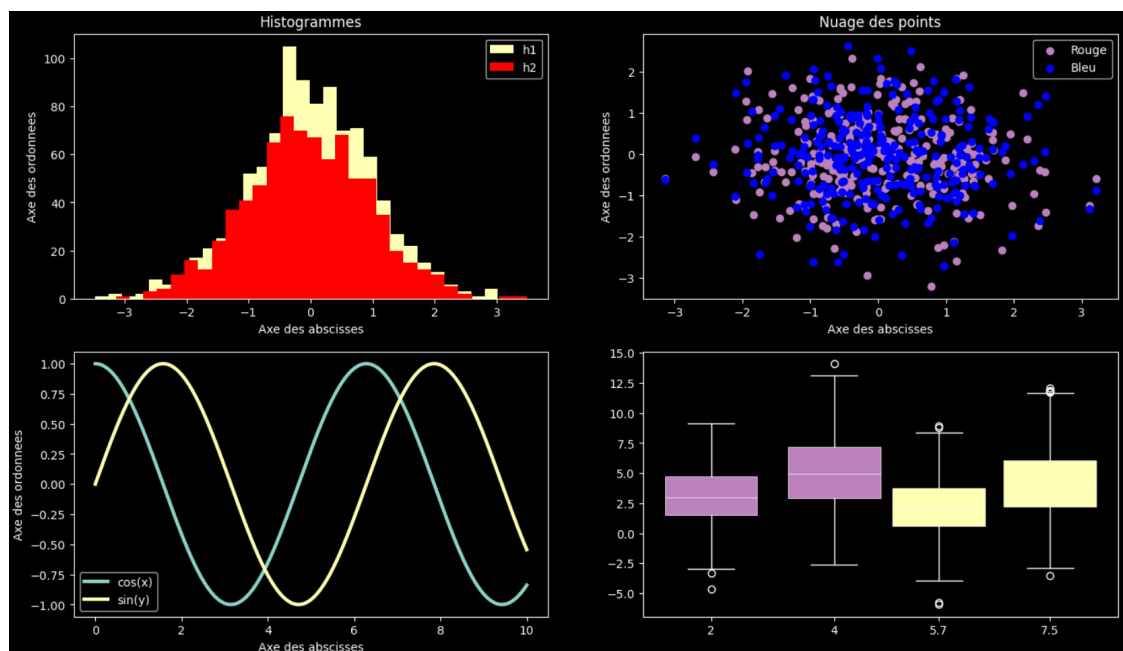
Profile linkedin: <https://www.linkedin.com/in/ousman-hamit-hassani/>

Groupe facebook : <https://www.facebook.com/groups/openclass4all/>

Page d'entreprise : <https://www.linkedin.com/company/openclass4all/>

Github : <https://www.github.com/ousmanhamit/>

Merci d'ajouter une étoile à mon profil github si vous pensez que le travail que je fais est utile.



```
[4]: from matplotlib import pyplot as plt
import numpy as np
import pandas as pd
```

- Représentation graphique des données / matplotlib

```
[5]: h1 = np.random.normal(size = 1000)
h2 = np.random.normal(size = 800)
```

```

x = np.linspace(0, 10, 1000)
y = np.linspace(0, 10, 1000)

s = np.random.randn(300)
t = np.random.randn(300)
z = np.random.randn(300)

bp1 = np.random.normal((3, 5), (2.25, 3.00), (400, 2))
bp2 = np.random.normal((2, 4), (2.25, 3.00), (400, 2))

```

```

[6]: fig, ax = plt.subplots(2, 2)
fig.set_size_inches((16, 9))
plt.style.use('dark_background')

ax[0,0].hist(h1, bins = 30, color = 'C1')
ax[0,0].hist(h2, bins = 30, color = 'r')
ax[0,0].set_xlabel('Axe des abscisses')
ax[0,0].set_ylabel('Axe des ordonnees')
ax[0,0].set_title('Histogrammes')
ax[0,0].legend(['h1', 'h2'])

ax[0,1].scatter(s,t, color = 'C7', label = 'Rouge')
ax[0,1].scatter(s,z, color = 'b', label = 'Bleu')
ax[0,1].set_xlabel('Axe des abscisses')
ax[0,1].set_ylabel('Axe des ordonnees')
ax[0,1].set_title('Nuage des points')
ax[0,1].legend()

ax[1,0].plot(x, np.cos(x), label = 'cos(x)', lw = 3)
ax[1,0].plot(y, np.sin(y), label = 'sin(y)', lw = 3)
ax[1,0].set_xlabel('Axe des abscisses')
ax[1,0].set_ylabel('Axe des ordonnees')
ax[1,0].legend()

ax[1,1].boxplot(bp1, positions=[2, 4], widths=1.5, patch_artist=True,
                 medianprops={"color": "white", "linewidth": 0.5},
                 boxprops={"facecolor": "C7", "edgecolor": "white",
                           "linewidth": 0.5
                           }
                 )

ax[1,1].boxplot(bp2, positions=[5.7, 7.5], widths=1.5, patch_artist=True,
                 medianprops={"color": "white", "linewidth": 0.5},
                 boxprops={"facecolor": "C1", "edgecolor": "white",
                           "linewidth": 0.5
                           }
                 )

```

```

    }
)
plt.savefig('thumbnail.png')
plt.show()

```

