

cheatsheetMatplotlib

November 14, 2024

Importer Matplotlib

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

Création d'un graphique simple

```
plt.plot([1, 2, 3], [4, 5, 6])  
plt.show()
```

Personnalisation des graphiques

- Ajouter des titres (du graphique et des axes) :

```
plt.title('Titre du Graphique')  
plt.xlabel('Axe X')  
plt.ylabel('Axe Y')
```

- Changer la taille et la résolution :

```
plt.figure(figsize=(10, 5), dpi=100)
```

Types de graphiques

- Graphique linéaire :

```
plt.plot([1, 2, 3], [4, 5, 6])
```

- Graphique en barres :

```
plt.bar([1, 2, 3], [4, 5, 6])
```

- Histogramme :

```
plt.hist([1, 2, 2, 3, 3, 3])
```

- Graphique en secteurs (tarte, camembert) :

```
etiquettes = ['A', 'B', 'C']  
tailles = [50, 25, 25]  
plt.pie(tailles, labels=etiquettes)
```

- Graphique de nuage de points :

```
plt.scatter([1, 2, 3], [4, 5, 6])
```

Personnalisation

- Changer le style des lignes et des points :

```
plt.plot([1, 2, 3], [4, 5, 6], linestyle='--', marker='o', color='r')
```

- Ajouter une légende :

```
plt.plot([1, 2, 3], label='Ligne 1')  
plt.legend()
```

- Changer les limites des axes :

```
plt.xlim(0, 4)  
plt.ylim(3, 7)
```

- Ajouter une grille :

```
plt.grid(True)
```

Sauvegarder un graphique

- Enregistrer un graphique dans un fichier :

```
plt.savefig('graphique.png')
```

Ajout d'une droite de régression linéaire

- Voir le cheatsheet sur NumPy