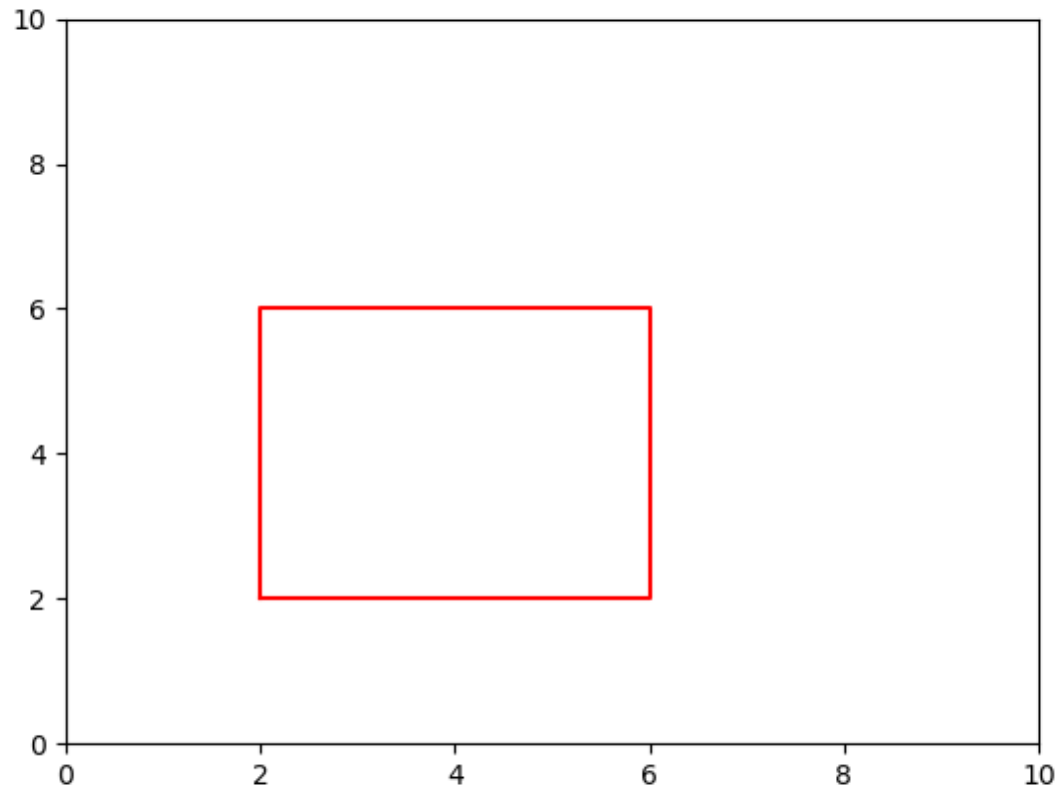


Formation Python

Atelier Pratique AP-PY3

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.3.5

Dessiner la forme affichée



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.3.6

Dessiner la forme suivante dans l'intervalle :

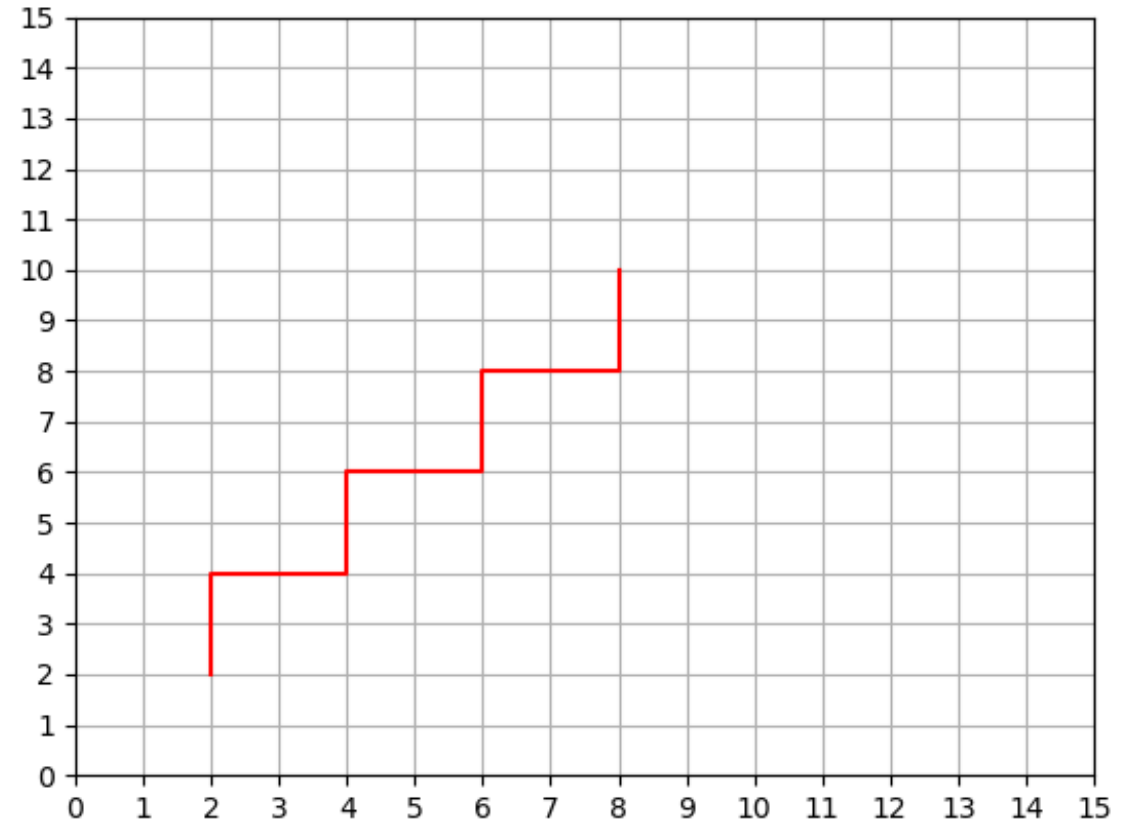
$2 \leq x \leq n$ où n est un nombre pair

1) Créer les tableaux X et Y en utilisant des **LIST COMPREHENSION**

2) Ajouter les graduations des X et des Y avec :

`plt.xticks(range(16))`

`plt.yticks(range(16))`



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.4.2

Créer les **4 graphiques** suivants comme indiqué dans la figure ci-dessous :

- Graphique-1 : $f(x) = 2*x + 1$
- Graphique-2 : $J(x) = x**2 - 4*x + 5$
- Graphique-3 : $\sin(x)$
- Graphique-4 : $\cos(x)$

Graphique-1

Graphique-2

Graphique-3

Graphique-4

SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.4.3

Créer les 3 graphiques suivants comme indiqué dans la figure ci-dessous :

1) Définir deux fonctions :

$$f(x) = 2 * x + 1$$

$$J(x) = x ** 2 - 4 * x + 5$$

2) Créer les 3 graphiques :

- Graphique-1 : $f(x)$
- Graphique-2 : $J(x)$
- Graphique-3 : $\sin(x)$

Graphique-1

Graphique-2

Graphique-3

SOLUTION

dans l'intervalle $0 < x < 5$ avec pas = 0.1

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.6.1

Afficher le nuage de points suivant :

- $0 \leq x < 20$
- $y = x + 5 * r$ où r est un nombre float aléatoire entre 0 et 1.



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.18

Affichage de quatre images sur **quatre plans séparés** :

a) Déclarer quatre graphiques séparés : **subplot**

b) Afficher les images suivantes :

- subplot 1 : image1.jpg
- subplot 2 : image2.jpg
- subplot 3 : image3.jpg
- subplot 4 : image4.jpg

```
subplot (2, 2, 1)
```

```
subplot (2, 2, 2)
```

```
subplot (2, 2, 3)
```

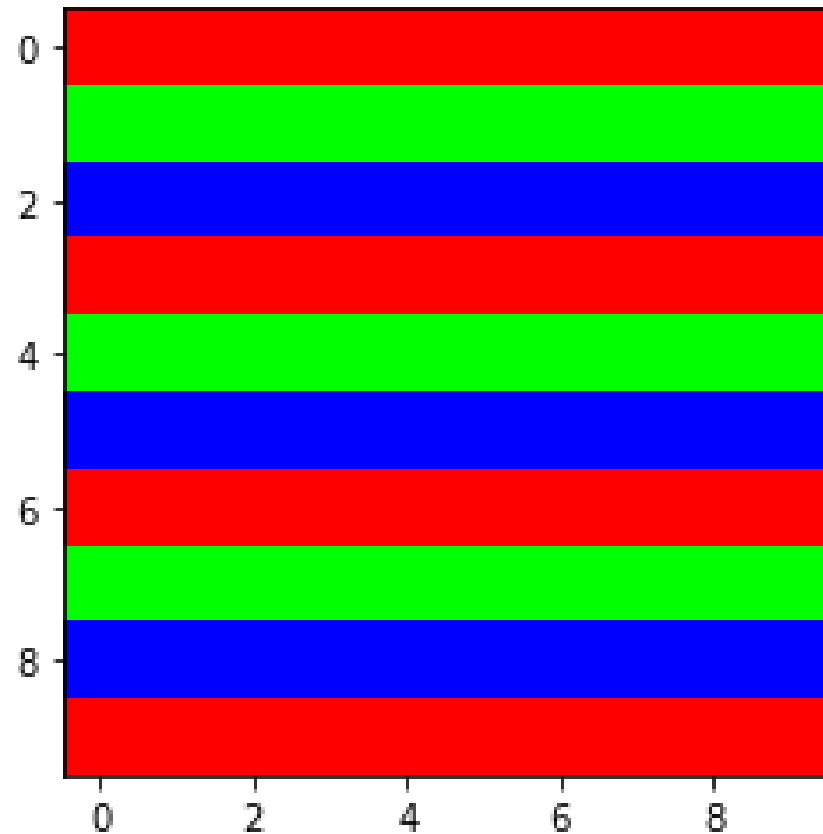
```
subplot (2, 2, 4)
```



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.20.1

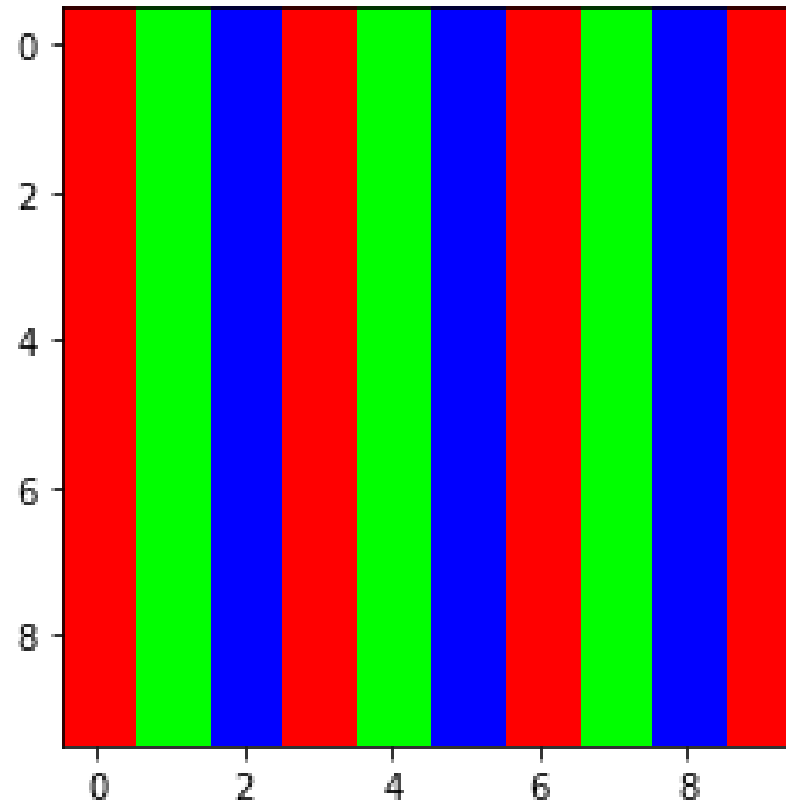
Créer l'image ci-dessous (matrice de dimensions (10 x 10 x 3))



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.20.2

Créer l'image ci-dessous (matrice de dimensions (10 x 10 x 3))

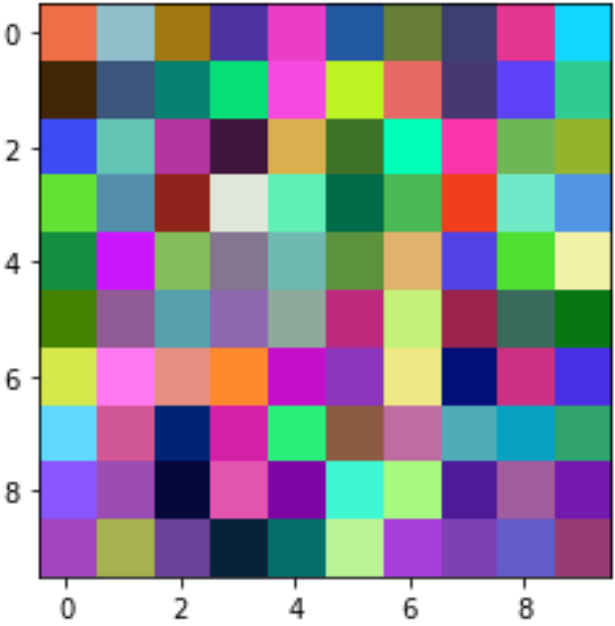


SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.20.3

Créer l'image ci-dessous (matrice de dimensions (10 x 10 x 3)).

Chaque Pixel est un nombre aléatoire entre 0 et 255.



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY3 : Exercice 3.20.4

Créer une image de dimensions (10 x 10), où chaque pixel est égal à la moyenne des r,g,b des pixels de l'image précédente.



SOLUTION