

**Ex 1 :** On donne le programme PYTHON

```
from PIL import Image
img = Image.new('RGB', (400,400), (255,255,255))
img.show()
```

- 1) Ouvrir une console IDLE et taper puis exécuter ce script ; qu'observe-t-on ?
- 2) Modifier ce script avec la commande « img.save » afin de sauvegarder l'image obtenue au format JPG
- 3) Modifier ce programme pour qu'il affiche successivement un carré bleu, un carré vert et un carré rouge

**Ex 2 :** On donne le programme PYTHON

```
from PIL import Image
img = Image.new('RGB', (400,400), (0,0,255))
for x in range(0,400):
    img.putpixel((x,100), (0,0,0))
    img.putpixel((x,200), (0,0,0))
    img.putpixel((x,300), (0,0,0))
img.show()
```

- 1) Taper puis exécuter ce script
- 2) Expliquer le résultat obtenu
- 3) Améliorer ce script PYTHON en utilisant 2 boucles « for » imbriquées

**Ex 3 :** On donne le programme PYTHON

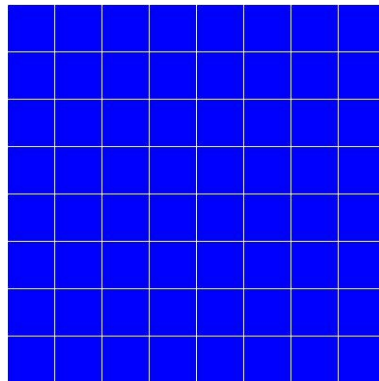
```
from PIL import Image
img = Image.new('RGB', (400,400), (0,0,255))
for x in range(0,400,20):
    for y in range(0,400):
        img.putpixel((x,y), (0,0,0))
img.show()
```

- 1) Taper puis exécuter ce script
- 2) Expliquer le résultat obtenu
- 3) Modifier ce programme pour obtenir des lignes plus resserrées puis moins resserrées puis des lignes horizontales

**Ex 4 :** En prenant modèle sur les exercices précédents inventer un script PYTHON afin de réaliser et sauvegarder la figure ci-contre (carré bleu de dimensions 400x400 avec des lignes croisées espacées de 50 pixels)

Indications : On pourra penser à utiliser 2 fois des boucles « for » imbriquées

**Ex 5 :** Écrire un script PYTHON afin de visualiser le mot « HI » en blanc sur fond bleu



**Ex 1 :** On donne le programme PYTHON

```
from PIL import Image
img = Image.new('RGB', (400,400), (255,255,255))
img.show()
```

- 1) Ouvrir une console IDLE et taper puis exécuter ce script ; qu'observe-t-on ?
- 2) Modifier ce script avec la commande « img.save » afin de sauvegarder l'image obtenue au format JPG
- 3) Modifier ce programme pour qu'il affiche successivement un carré bleu, un carré vert et un carré rouge

**Ex 2 :** On donne le programme PYTHON

```
from PIL import Image
img = Image.new('RGB', (400,400), (0,0,255))
for x in range(0,400):
    img.putpixel((x,100), (0,0,0))
    img.putpixel((x,200), (0,0,0))
    img.putpixel((x,300), (0,0,0))
img.show()
```

- 1) Taper puis exécuter ce script
- 2) Expliquer le résultat obtenu
- 3) Améliorer ce script PYTHON en utilisant 2 boucles « for » imbriquées

**Ex 3 :** On donne le programme PYTHON

```
from PIL import Image
img = Image.new('RGB', (400,400), (0,0,255))
for x in range(0,400,20):
    for y in range(0,400):
        img.putpixel((x,y), (0,0,0))
img.show()
```

- 1) Taper puis exécuter ce script
- 2) Expliquer le résultat obtenu
- 3) Modifier ce programme pour obtenir des lignes plus resserrées puis moins resserrées puis des lignes horizontales

**Ex 4 :** En prenant modèle sur les exercices précédents inventer un script PYTHON afin de réaliser et sauvegarder la figure ci-contre (carré bleu de dimensions 400x400 avec des lignes croisées espacées de 50 pixels)

Indications : On pourra penser à utiliser 2 fois des boucles « for » imbriquées

**Ex 5 :** Écrire un script PYTHON afin de visualiser le mot « HI » en blanc sur fond bleu

