

Entrée [6]:

```
import pandas as pd
import numpy as np

np.ones(10)
```

Out[6]:

```
array([1., 1., 1., 1., 1., 1., 1., 1., 1., 1.])
```

Entrée [7]:

```
np.zeros((10, 10))
```

Out[7]:

```
array([[0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.],
       [0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0., 0.]])
```

Entrée [10]:

```
!ls
```

```
test_pyspark.ipynb
```

Entrée [9]:

```
!pwd
```

```
/home/jovyan/work
```

Entrée []:

```
np.random
```

Entrée [4]:

```
import pyspark
from pyspark.sql.session import SparkSession
spark = SparkSession.builder.appName("spark test").getOrCreate()
columns = ['id', 'dogs', 'cats']
vals = [
    (1, 2, 0),
    (2, 0, 1)
]
# create DataFrame
df = spark.createDataFrame(vals, columns)
df.show()
```

```
+---+-----+---+
| id|dogs|cats|
+---+-----+---+
|  1|   2|   0|
|  2|   0|   1|
+---+-----+---+
```

Entrée []: