

## VARIABLE ALEATOIRE D'EXPONENTIELLE DE PARAMETRE 1

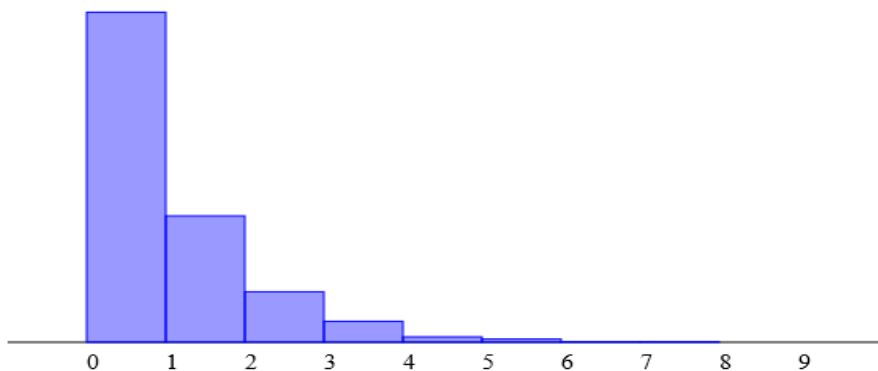
On utilisera le logiciel alcoffeethmique pour ces exercices.

### 1) lambda = 1

#### a) histogramme

sur alcoffeethmique on tape :

```
liste=(-ln(alea()) for n in [1..1000])  
histogramme liste,0,10,10,10001
```



#### b) moyenne et écart type

on tape sur alcoffeethmique :

```
liste=(-ln(alea()) for n in [1..1000])  
#histogramme liste,0,10,20,1000  
affiche laMoyenneDe liste
```

et on obtient ce résultat :

```
Algorithme lancé  
1.0160945614942487
```

#### c) lois

on tape toujours sur alcoffeethmique :

```
liste=(-ln(alea()) for n in [1..1000])  
#histogramme liste,0,10,20,1000  
affiche laMoyenneDe liste  
affiche lEcartTypeDe liste
```

on obtient ce résultats

```
Algorithme lancé  
0.989378504596484  
0.9816868910851894
```

## 2)lambda = 2

### a) histogramme moyenne et écart type

on tape :

```
liste=(-0.1*ln(alea())) for n in [1..1000]  
histogramme liste,0,1,20,1000  
affiche laMoyenneDe liste  
affiche lEcartTypeDe liste
```

on obtient :

```
Algorithme lancé  
0.09814876305890503  
0.09684132158131177
```

