

Exercice 2 334

Dans une imprimerie, on constate que 5 % des livres imprimés présentent un défaut. On prélève au hasard un livre dans le stock de cette imprimerie.

Soit D , l'événement "le livre présente un défaut d'impression".

1. Quelle est la probabilité de l'événement D ?
2. On utilise la fonction Python ci-dessous. Que fait-elle ? Expliquer ce que renvoie cette fonction.

```
def livre():  
    n=random()  
    if n<0.05:  
        default=1  
    else:  
        default=0  
    return default
```

3. Comme le stock de l'imprimerie est suffisamment grand, on peut considérer qu'il s'agit d'un tirage avec remise. Compléter les rectangles rouges de la fonction en langage Python pour qu'elle renvoie la fréquence observée de l'événement D sur un échantillon de taille n .

```
def frequence(n):  
    nbre_defaut=□  
    for k in range □ :  
        nbre_defaut=□+livre()  
    fq=□  
    return fq
```

Exercice 3 334

1. Compléter la fonction Python ci-dessous qui simule le lancer d'une pièce équilibrée et restitue le résultat de ce lancer.

```
def lancer():  
    if □ :  
        return "Pile"  
    else :  
        return □
```

2. Compléter la fonction Python ci-dessous afin qu'elle renvoie la fréquence d'apparition du Pile au cours de n lancers d'une pièce équilibrée.

```
def frequence(n):  
    nbr_pile=0  
    for □ :  
        if lancer()==□ :  
            nbr_pile=□  
    return nbr_pile/n
```