

1. a. On renouvelle 15 fois de manière indépendante la même épreuve à deux issues consistant à choisir le nom d'une personne de l'entreprise et à noter s'il s'agit d'une personne ayant suivi le stage ou non. La probabilité qu'une personne ait suivi le stage étant égale à 0,3, la variable aléatoire X suit la loi binomiale de paramètres $n = 15$ et $p = 0,3$.

b. Cette probabilité est $P(X = 5)$, soit 0,21 à 0,01 près.

c. Cette probabilité est $P(X \leq 1)$, soit 0,04 à 0,01 près.

2. a. Cette probabilité est $P(S \leq 35)$, soit 0,04 à 0,01 près.

b. Cette probabilité est $P(S \geq 40)$, soit 0,81 à 0,01 près.

1. a) Il y a une expérience avec 2 issues : succès (la personne a suivi la formation) et l'échec. La probabilité du succès est $p=0,30$.

P répète cette expérience 15 fois de manière identique et indépendante, il s'agit donc d'une loi binomiale de paramètres $n=15$ et $p=0,30$

b) $p(X=5)$

voir sur mon site internet la façon de le faire avec la calculatrice Casio :

<https://www.ilovemaths.fr/tice/calculatrice-casio/tutoriels-casio-education/>

2. Loi normale d'espérance 45 et d'écart type 5,6

a) $p(X \leq 35) \approx 0,04$

```
Normal C.D
P      =0.03707276
z:Low=-1.786E+98
z:UP  =-1.7857143
```

b) $p(X \geq 40) \approx 0,81$

```
Normal C.D
Lower   :40
Upper   :1E+99
σ       :5.6
μ       :45
Save Res:None
Execute
```