

# Questions flashes

Terminale ST

30 secondes par calcul

QF\_21\_03\_08-2

# Calcul 1

Soit  $X \sim \mathcal{B}(4, 0.9)$ . Calculer la quantité suivante

$$P(X = 2) =$$

On rappelle le triangle de Pascal

| $n \parallel k$ | 0 | 1 | 2  | 3  | 4 | 5 |
|-----------------|---|---|----|----|---|---|
| 0               | 1 |   |    |    |   |   |
| 1               | 1 | 1 |    |    |   |   |
| 2               | 1 | 2 | 1  |    |   |   |
| 3               | 1 | 3 | 3  | 1  |   |   |
| 4               | 1 | 4 | 6  | 4  | 1 |   |
| 5               | 1 | 5 | 10 | 10 | 5 | 1 |

## Calcul 2

Soit  $(u_n)$  une suite géométrique de raison 0.4 et de premier terme 10. On veut déterminer la plus petite valeur de  $n$  telle que  $u_n$  est strictement inférieur à 2.

```
# Initialisation
```

```
n = 1
```

```
u = ...
```

```
# Boucle
```

```
while ..... :
```

```
    n = n + 1
```

```
    u = ....
```

```
# Résultat final
```

```
print(n)
```

```
print(u)
```

## Calcul 3

|        | Moins de<br>20ans | entre 20 et<br>50 ans | Plus de<br>50ans | Total |
|--------|-------------------|-----------------------|------------------|-------|
| Guéris | 20                | 16                    | 30               | 66    |
| Malade | 24                | 10                    | 5                | 39    |
| Total  | 44                | 26                    | 35               | 105   |

On note

$$A = \{\text{Malade}\} \quad B = \{\text{Plus de 50ans}\}$$

Calculer  $P(\overline{B}) =$

# Calcul 4

On note  $(u_n)$  la suite arithmétique de raison  $r = 0.5$  et de premier terme  $u_0 = 100$ .

Exprimer  $u_n$  en fonction de  $n$ .

# Fin

On retourne son papier.