

# Questions flashes

Terminale ST

30 secondes par calcul

QF\_21\_03\_15-2

# Calcul 1

Soit  $X \sim \mathcal{B}(20, 0.15)$ . Calculer la quantité suivante

$$E[X] =$$

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 2 et de premier terme 10. Compléter le programme qui calcule la somme des 5 premiers termes.

```
# Initialisation
u = ...
S = ...

# Boucle
for i in range(...):
    u = ...
    S = ...

# Résultat final
print(...)
```

## Calcul 3

	Moins de 20ans	entre 20 et 50 ans	Plus de 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  $P_B(A) =$

# Calcul 4

On note  $(u_n)$  la suite arithmétique de raison  $r = 0.5$  et de premier terme  $u_0 = 100$ . On a déjà calculé  $u_{10} = 105$

Calculer

$$\sum_{n=0}^{10} u_n =$$

# Fin

On retourne son papier.