

## DM - Bulletins blancs (congé)

1)  $\frac{2233904}{35096478} \approx 0,0637 = 6,37\%$  de bulletins blancs en France

$\frac{4456}{60937} \approx 0,0731 = 7,31\%$  de bulletins blancs à Dijon.

L'écart est de 0,94% de qui paraît faible.

2)  $0,0197 \times 60973 \approx 1201$  bulletins nuls à Dijon.

3)  $66 = 2 \times 3 \times 11$

$704 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 11 = 2^6 \times 11$

$\frac{66}{704} = \frac{2 \times 3 \times 11}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 11} = \frac{3}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{3}{32}$

4)  $0,031 \times 486 \approx 15,066$   $0,108 \times 486 = 52,488$

donc le nombre de bulletins blancs à l'école Mansant était compris entre 16 et 52.

5) 1) en L2 :  $= \text{SOMME}(B2:K2)$

en L3 :  $= \text{SOMME}(B3:K3)$

2) en B4 :  $= B3 / B2$

3) entre 0,0542 et 0,0853.

6)  $\frac{1}{20} = 0,05$  compris entre 0,031 et 0,108 donc possible

$\frac{1}{30} \approx 0,033...$  compris entre 0,31 et 0,108 donc possible

7)  $\frac{51}{0,0816} = 625$  votants

8)  $1 - 0,031 = 0,969$

$1 - 0,108 = 0,892$

donc la fréquence de bulletins ~~blancs~~ <sup>exprimés</sup> ou nuls fluctue entre 0,892 et 0,969.

9) Sans effectifs, on peut seulement dire qu'il est compris entre 7,8% et 9,4%.