

Correction de la fiche d'exercice

Exercice 4

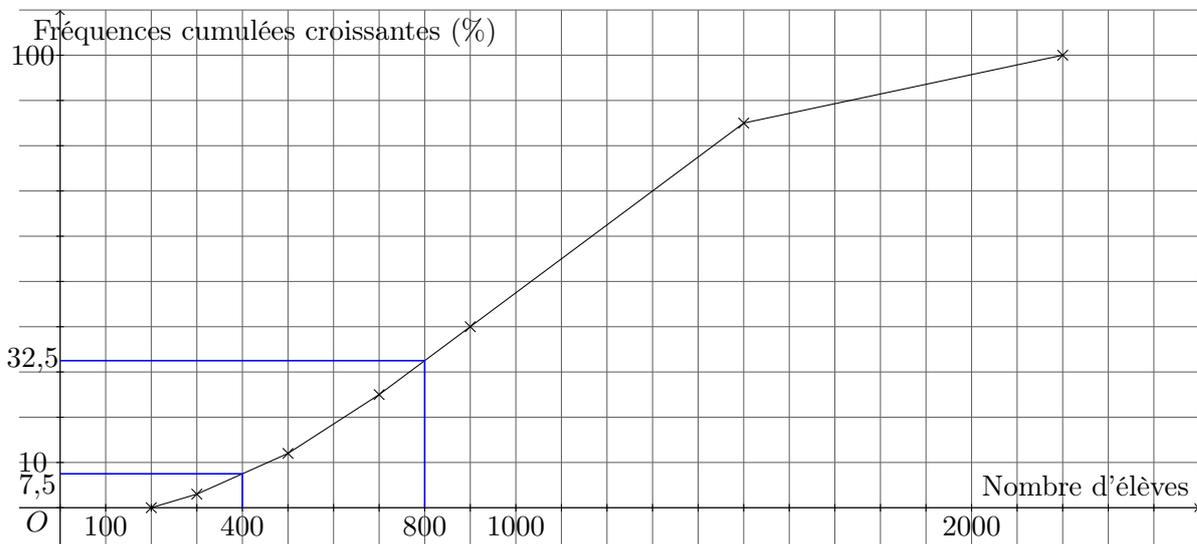
1.

| | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Nombre d'élèves x | 200 | 300 | 500 | 700 | 900 | 1500 | 2200 |
| Nombre de lycées ayant moins de x élèves | 0 | 41 | 185 | 384 | 614 | 1296 | 1529 |
| Fréquences cumulées croissantes (en %) | 0 | 3 | 12 | 25 | 40 | 85 | 100 |

Pour la colonne avec $x = 700$, on calcule : $41 + 144 + 199 = 384$ pour obtenir le nombre de lycées ayant moins de 700 élèves.

Pour obtenir la fréquence cumulée qui correspond, on calcule : $\frac{384}{1529} \times 100 \simeq 25$.

2. On peut alors tracer le polygone des fréquences cumulées :



3. On lit grâce au graphique :

- la fréquence des lycées dont le nombre d'élèves est inférieur à 400 : 7,5.
- la fréquence des lycées dont le nombre d'élèves est inférieur à 800 : 32,5.

On calcule alors : $32,5 - 7,5 = 25$. Il y a donc environ 25% de lycées qui ont un nombre d'élèves compris entre 400 et 800.