Estimer une population

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Les poissons marqués de l'étang : la part de marqués dans le filet ressemble à la part de marqués dans l'étang.

01 Capture-recapture

$$N \approx \frac{M \times n}{m}$$

M marqués au départ, n recapturés, dont m marqués.

02 Intervalle de confiance à 95 %

$$\left[f - \frac{1}{\sqrt{n}} \,;\, f + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$$

Taille n	100	400	2 500
Marge $\frac{1}{\sqrt{n}}$	0,1	0,05	0,02

03 Les pièges

- Précision $\times 2$: taille $\times 4$.
- 95 % : environ 5 % des intervalles ne contiennent pas p.
- Hypothèses : bon mélange, population stable.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/ens-scientifique-terminale/estimer-une-population/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits