FICHE DE RÉVISION

Statistiques à deux variables

Terminale STMG

1. Moindres carrés

minimise $\sum(y_i - ax_i - b)^2$; passe par $G(\bar{x}\,;\bar{y})$

2. Changement de variable

transformer, ajuster par une droite, revenir aux variables d'origine

3. $z = \log y$

$z = at + b$ donne $y = 10^b \times (10^a)^t$

4. $u = \frac{1}{x}$

$y = au + b$ donne $y = \frac{a}{x} + b$

5. Prudence

interpoler plutôt qu'extrapoler

Pièges

- Ajuster par une droite un nuage manifestement courbe.
- Oublier de revenir aux variables d'origine après le changement de variable.
- Écrire $10^{at+b} = 10^{at} + 10^b$ au lieu de $10^b \times (10^a)^t$.
- Extrapoler loin des données comme si le modèle restait valable.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite. Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).