

Quelques tableaux significatifs de la séance 6

Quelques tableaux significatifs de la séance 6

$$\text{Bias} = E\left(\overline{X}_n\right) - \mu = 0$$

↖
↗
cible

Bias = 0 ⇒ estimateur sans biais

estimateur de la variance empirique

$$E\left(S_n^2\right) = \frac{n-1}{n} \cdot \sigma^2 \neq \sigma^2$$

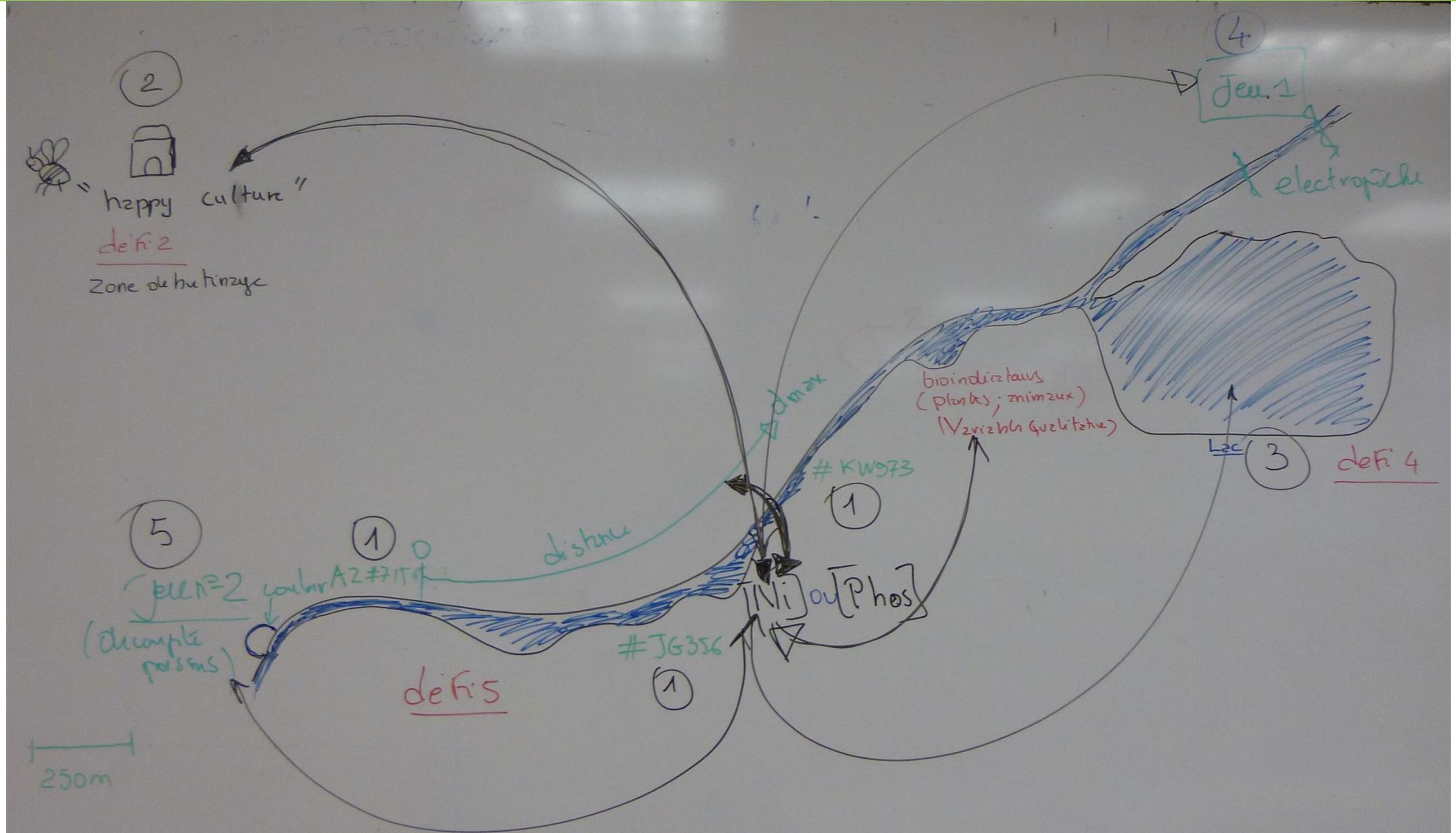
facteur de correction du biais

$$S_n^{2*} = \frac{n}{n-1} S_n^2$$

$$E\left(S_n^{2*}\right) = \sigma^2 \Rightarrow \text{Bias} = 0$$

estimateur corrigé du biais de la variance empirique

Quelques tableaux significatifs de la séance 6



Quelques tableaux significatifs de la séance 6

1 exploitation de Nitrophos.xls + deji 5 redondance d'information

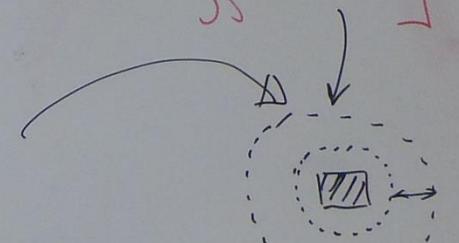
→ mesures [Ni]; [Phos] → Corrélation entre [Ni] et [Phos]
 + Facteurs : Ingenieur; site → relation entre [Ni] et site
 ↓
~~Facteur~~ Facteur explicatif

Test de corrélation de Pearson

ANOVA } prérequis:
 - normalité
 - homoscedasticité
 Shapiro-Wilk

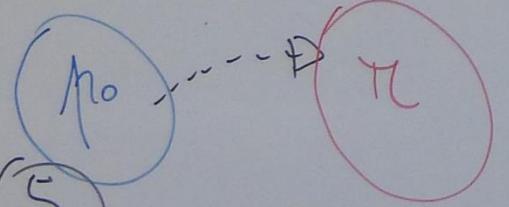
2 Zone d'Apiculture
 ↳ Intervalle de confiance distance moyenne de butinage

$IC_{95} =]0,250 ; 4,750[$ (km)



Population de Poissons

3 deji 4 → Capture/recapture $\pi \approx p_0$



4 lt(5) → Jeux 1 et 2

$E(P_n) = \pi$
 $P_n = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{n}$
 estimateur de π

Quelques tableaux significatifs de la séance 6

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \frac{(O_{ij} - C_{ij})^2}{C_{ij}}$$

