MODÈLE DE BOCK (G, J3)

(26 / 11 / 2019, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2019)

Le **modèle de BOCK** est un **modèle** qui formalise une **expérience de comparaisons par paires** portant sur divers **objets**, et effectuée par un ensemble de **juges** (cf **comparaison par paires**).

(i) Soit $A = \{a_1, \dots, a_n\}$ un **ensemble** d'objets à comparer et J un ensemble (fini) de juges. On suppose connue (ie observable) une **variable** $\eta : A^2 \times J \mapsto \mathbf{R}$ mesurant la valeur relative d'un objet $a_\alpha \in A$ par à un objet $a_\beta \in A$ (avec $a_\beta \neq a_\alpha$) pour tout juge $j \in J$.

Le **modèle de D.R. BOCK** est un **modèle d'analyse de la variance** de type II :

$$(1) \quad y_{\alpha\beta,j} = b_\alpha^1 + b_{\alpha,j}^{13} + u_{\alpha\beta,j}, \quad \forall \beta \neq \alpha,$$

dans lequel :

(a) $y_{\alpha\beta,j} = \eta(a_\alpha, a_\beta, j)$ (**observation** de η) ;

(b) b_α^1 représente la valeur « absolue » de tout objet a_α . Cette valeur « intrinsèque » ne dépend donc pas des juges ;

(c) $b_{\alpha,j}^{13}$ désigne une composante aléatoire associant l'objet a_α au juge j ;

(d) $u_{\alpha\beta,j}$ est une **perturbation aléatoire**.

(ii) Un modèle tq (1) permet de comparer les juges à travers leurs « jugements » portant sur les objets $a_\alpha \in A$.