

ALTERNATIVE ORDONNÉE (I)

(22 / 09 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

On considère le **problème à plusieurs échantillons** dans lequel F_i est la **fr** et $\mu_i = E \xi_i$ la **moyenne** théorique de la i -ième **population** ($i = 1, \dots, k$) dont on extrait l'échantillon correspondant.

(i) L'**hypothèse de base** H_0 testée est souvent une hypothèse d'**homogénéité**.

Dans le cas d'une homogénéité stricte, ie :

$$(1) \quad H_0 : F_i = F_0, \quad \forall i = 1, \dots, k,$$

où F_0 est une **fonction de répartition** (commune) donnée, une **hypothèse alternative** possible est l'**hypothèse ordonnée**, ie tq (à une permutation près) :

$$(1) \quad H_a : \mu_1 \leq \dots \leq \mu_k,$$

où l'on suppose l'existence d'au moins une inégalité stricte.

(ii) Dans même **contexte**, on appelle aussi (hypothèse) **alternative ordonnée** l'hypothèse plus générale de **croissance stochastique** suivante (à une permutation près) :

$$(2) \quad H_a : F_1 \geq \dots \geq F_k,$$

avec au moins une inégalité stricte (ie $\exists (i', i'') \text{ tq } i' < i'', F_{i'} \geq F_{i''} \text{ et } F_{i'} \neq F_{i''}$).