

TEST PRÉLIMINAIRE (I3, I6)

(16 / 06 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

Un **test préliminaire** est un **test** statistique mis en oeuvre préalablement à l'utilisation d'une **procédure statistique** (**estimation**, autre **test d'hypothèses**, **classification**, **prévision**, etc). Il a notamment pour objet de s'assurer que les hypothèses validant la procédure en question sont, au moins approximativement, vérifiées. Il peut s'agir d'un **test rapide**.

Ainsi, étant donné une **loi de probabilité** P^ξ donnée, un test préliminaire peut concerner des hypothèses H_0 aussi diverses que les suivantes :

- (a) **symétrie** (cf **loi symétrique**) ;
- (b) de sphéricité (cf **loi sphérique**) ;
- (c) d'unimodalité (cf **loi unimodale**, **loi multimodale**) ;
- (d) de **normalité** (cf **loi normale**) ;
- (e) d'**indépendance stochastique** (cf **test d'indépendance**), etc.

Si l'hypothèse est confirmée par le test, on peut, dans un second temps, procéder à l'**inférence statistique**, eg :

- (a) estimation d'une caractéristique de la loi ;
- (b) test d'une autre hypothèse dépendant elle-même de H_0 ;
- (c) prévision à partir de **caractéristiques** estimées de P^ξ , etc.

En général, la procédure statistique effectivement mise en oeuvre n'est pas de même nature selon que H_0 a été, ou non, validée par le test.

De même, selon la nature du test considéré, l'alternative H_a de H_0 est soit spécifiée (alternative particulière, ou famille de telles alternatives), soit générale (ie non définie, ou encore complémentaire de H_0 , etc).

Un exemple classique de mise en oeuvre préliminaire d'un test d'hypothèses est celui de l'**estimateur de pré-test**.