

COURBE D'EFFICACITÉ (I)

(29 / 08 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

Par définition, la **courbe d'efficacité** d'un test dépend de façon décroissante de son **risque de seconde espèce**, ie de la probabilité d'accepter à tort l'hypothèse de base H_0 , ou encore de la probabilité d'accepter H_0 alors que cette hypothèse est fausse.

On considère un test dont l'ensemble des **paramètres** est $\Theta \subset \mathbf{R}$. On note (cf **théorie des tests**) :

$$(1) \quad \theta \mapsto \beta(\theta) = P_{\theta}^X(w), \quad \forall \theta \in \Theta,$$

l'**erreur de seconde espèce** et :

$$(2) \quad \theta \mapsto \eta(\theta) = 1 - \beta(\theta), \quad \forall \theta \in \Theta,$$

la fonction puissance du test (cf **puissance d'un test**).

On appelle alors **courbe d'efficacité** du test le **graphe** de la fonction η , ie la partie du produit $\Theta \times [0, 1]$ définie par η (cf aussi **caractéristique de fonctionnement**).