

MÉTHODE DE NELSON (D2, J1, J9)

(28 / 08 / 2020, © Monfort, Dicostat2005, 2005-2020)

La **méthode de NELSON** réside dans l'utilisation d'une méthode de **régression** en vue de choisir, de façon simple, entre deux **prévisions**.

(i) Soit $(\Omega, \mathcal{F}, P)$ un **espace probabilisé**, $\eta : \Omega \mapsto \mathbf{R}$ une **variable endogène** et y_{N+h}' et y_{N+h}'' ($h \in N_H^*$) deux **suites** de prévisions alternatives de η , conditionnelles ou non, relatives aux instants « futurs » $N+1, \dots, N+H$ (cheminement de prévisions jusqu'à l'horizon H).

La méthode consiste alors à estimer un modèle tq (**combinaison linéaire convexe** des cheminements) :

$$(1) \quad y_{N+h} = b \cdot y_{N+h}' + (1 - b) \cdot y_{N+h}'', \quad \forall h \in N_H^*,$$

dont le **paramètre d'intérêt** est $b \in [0, 1]$.

(ii) Pour choisir entre les deux suites de prévisions, la **méthode de C.R. NELSON** consiste à tester l'**hypothèse de base** $H_b : b = 1$ contre l'**alternative** $H_a : b = 0$. Il s'agit donc d'un test concernant un **coefficient de régression**.

Si H_b (resp H_a) est vérifiée, on accepte la première (resp seconde) suite de prévisions.