Jean-Marie Dufour
Janvier 2002
Compilé: January 19, 2002

THÉORIE ÉCONOMÉTRIQUE
EXERCICES 7

TESTS SANS BIAIS ET TESTS INVARIANTS

1. Définissez les notions suivantes:

   (a) test sans biais;

   (b) test α-semblable;

   (c) test ayant une α-structure de Neyman.

2. Démontrez qu'un test uniformément plus puissant au seuil α est nécessairement sans biais.

3. Soit $(\Upsilon,\, (P_\theta : \theta \in \Theta))$ un modèle paramétrique. Si $\varphi(y)$ est un test de l'hypothèse $H_0 : \theta \in \Theta_0$, où $\Theta_0 \subseteq \Theta$, et si $E_\theta\varphi(y)$ est une fonction continue de θ, montrez que si φ est un test sans biais au niveau α, le test φ est α-semblable sur la frontière de Θ_0.