

Thème « Modèles de fécondité » TD – 1 (travail dans la classe)

Exercice 1-1

Sachant qu'en 2010 il y a eu 1 788 948 naissances en Russie y compris 245 687 naissances hors mariage, calculez les indices de fécondité de Coale à la base de la fécondité naturelle des Huttérites (mariage conclus en 1926-1929), et à la base des scores des ordonnées à l'origine provenant des équations du modèle « fécondité-contraception » spécifique aux âges de Bongaarts-Kirmeyer (voir les matériaux du cours). Comparez les résultats.

Group d'âge	Fécondité des Huttérites	Effectif (en milliers)	
		femmes	femmes mariées
15-19	0,300	4 112	246
20-24	0,550	5 999	2 273
25-29	0,502	5 972	3 679
30-34	0,447	5 546	3 740
35-39	0,406	5 200	3 526
40-44	0,220	4 766	3 194
45-49	0,061	5 632	3 732

Exercice 1-2

Les tableaux ci-dessous présentent des données provenant de l'Enquête « Démographie et Santé » réalisée en Turquie en 2003. Utilisez ces données pour estimer les indices **C_i**, **C_a**, **C_c** et **C_m** pour le modèle de déterminants intermédiaires de la fécondité de J. Bongaarts ; sachant que la durée moyenne de l'infécondité après l'accouchement en Turquie était 3,4 mois et que l'indice synthétique d'avortements provoqués était 0,38.

- Estimez la contribution (en %) de la contraception et de l'IVG dans le contrôle de naissances.
- Vérifiez la pertinence de vos estimations. Quelles sont les causes possibles de l'incohérence ?
- Pouvez-vous ajuster un ou des paramètres pour qu'elle devienne cohérente ? Faut-il et est-il possible après d'ajuster les données d'observation ?

Groupe d'âge	Taux de fécondité	% de femmes mariées
15-19	0,046	0,119
20-24	0,136	0,485
25-29	0,134	0,776
30-34	0,078	0,877
35-39	0,038	0,900
40-44	0,012	0,892
45-49	0,002	0,919

Méthodes	Proportion de femmes utilisatrices	Efficacité
Pilules	0,047	0,90
Stérilisation féminine	0,058	1,00
Stérilet	0,202	0,95
Abstinence périodique	0,011	0,80
Autre méthodes modernes	0,118	0,90
Autre méthodes traditionnelles	0,274	0,70