

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE STATISTIQUE  
ET D'ECONOMIE APPLIQUEE

ABIDJAN



AVRIL 2000

**CONCOURS D'ELEVE INGENIEUR DES TRAVAUX STATISTIQUES**

**VOIE B**

**OPTION ECONOMIE**

**COMPOSITION D'ANALYSE D'UNE DOCUMENTATION STATISTIQUE**

**DUREE : 2 HEURES**

**Attention : Une attention particulière sera portée sur les commentaires.**

Il est proposé d'étudier succinctement l'évolution de l'effectif de la population dans les pays du tiers monde à partir des données suivantes :

**Tableau 1**

Evolution du taux brut de natalité (TBN)  
et du taux brut de mortalité (TBM)

	TBN annuel moyen pour la période en ‰		TBM annuel moyen pour la période en ‰	
	1950-1955	1975-1980	1950-1955	1975-1980
Chine .....	39,8	21,3	20,1	7,4
Inde .....	42,0	35,3	26,6	15,1
Kenya .....	49,2	53,8	26,6	14,1
Ensemble des pays en voie de développement ..	42,9	33,0	23,2	12,1

Source : Revue Tiers Monde, 1983.

**Tableau 2**

Evolution de la population (en millions d'habitants)

	Population constatée	Population projetée	
	1982	1990	2000
Chine .....	1 008	1 094	1 196
Inde .....	717	844	994
Kenya .....	18	26	40

Source : Banque mondiale: rapport sur le développement dans le monde 1984.

**Question 1 :**

Est d'abord examiné le mouvement naturel dans l'ensemble des pays.

- a) Calculez, pour les pays en voie de développement, le taux d'accroissement annuel moyen pour la période 1950-1955 puis pour la période 1975-1980 après avoir rappelé la définition du taux d'accroissement naturel.
- b) Commentez brièvement l'évolution constatée.

**Question 2 :**

Est maintenant observé le mouvement naturel en Chine, en Inde et au Kenya.

Calculez pour chaque pays, le taux d'accroissement naturel annuel moyen pour la période 1950-1955 et pour la période 1975-1980. Commentez.

**Question 3 :**

Est enfin envisagée l'évolution future de l'effectif de la population en Chine, en Inde et au Kenya

- a) Outre la natalité et la mortalité, quelles autres composantes interviennent dans l'évolution démographique d'une population ?
- b) En supposant le maintien dans le futur du taux d'accroissement naturel annuel moyen constaté dans la période 1975-1980 et l'absence de mouvement migratoire :

Calculez le temps de doublement de la population de chacun des 3 pays.

Calculez l'effectif de la population de chaque pays en 1990 et en 2000 en prenant comme population de départ l'effectif constaté en 1982 ; comparez pour chaque pays ces résultats avec les populations projetées du tableau 2 et commentez.