

Exercice 3 : Le diagramme de Lexis

Mortalité des enfants et des jeunes adultes. France 2003-2004

**Exercice 1 : la mortalité infantile (garçons et filles réunis) en France en 2003 et 2004**

- a) Placez les données (garçons et filles réunis) des tableaux 1.1 à 1.4 sur un diagramme de Lexis.
- b) Estimez le quotient de mortalité infantile entre 0 et 1 an exact de la génération 2003. Précisez les hypothèses éventuellement nécessaires à faire pour effectuer votre calcul. Dans ce cas, quel effet ont-elles sur votre résultat ?
- c) Estimez le nombre d'enfants âgés de 1 an révolu le 1<sup>er</sup> janvier 2005 en ne tenant compte que des naissances et des décès de la génération concernée (données de l'Etat-civil). Comparez cette estimation au nombre d'enfants de cet âge recensés le 1<sup>er</sup> janvier 2005. Commentez brièvement.

**Exercice 2 : le solde démographique en France des jeunes adultes**

- a) Placez les données des tableaux 2.1 à 2.3 sur un diagramme de Lexis. Précisez les années de naissance des différentes générations figurant sur ce diagramme.
- b) Estimez le solde migratoire en 2003 des personnes âgées de 25-29 ans le 01/01/2003. Commentez ce résultat.
- c) Estimez le taux de mortalité à 25-29 ans en 2003. Précisez les hypothèses éventuellement nécessaires à faire pour effectuer votre calcul. Dans ce cas, quel effet ont-elles sur votre résultat ?

## Annexe : données de l'exercice 1

TABLEAU 1.1 - DÉCÈS PAR SEXE, ANNÉE DE NAISSANCE, ÂGE ET ÉTAT MATRIMONIAL DU DÉCÉDÉ  
Année 2004

Année de naissance	Âge atteint dans l'année	Sexe masculin					Sexe féminin				
		Total	Célibataires	Mariés	Veufs	Divorcés	Total	Célibataires	Mariées	Veuves	Divorcées
2004	0	1 584	1 584	0	0	0	1 210	1 210	0	0	0
2003	1	308	308	0	0	0	264	264	0	0	0
2002	2	130	130	0	0	0	93	93	0	0	0
2001	3	96	96	0	0	0	58	58	0	0	0
2000	4	75	75	0	0	0	46	46	0	0	0

TABLEAU 1.2 - DÉCÈS PAR SEXE, ANNÉE DE NAISSANCE, ÂGE ET ÉTAT MATRIMONIAL DU DÉCÉDÉ  
Année 2003

Année de naissance	Âge atteint dans l'année	Sexe masculin					Sexe féminin				
		Total	Célibataires	Mariés	Veufs	Divorcés	Total	Célibataires	Mariées	Veuves	Divorcées
2003	0	1 624	1 624	0	0	0	1 241	1 241	0	0	0
2002	1	351	351	0	0	0	262	262	0	0	0
2001	2	144	144	0	0	0	106	106	0	0	0
2000	3	101	101	0	0	0	74	74	0	0	0

TABLEAU 1.3 - POPULATION TOTALE PAR SEXE, ÂGE ET ÉTAT MATRIMONIAL AU 1ER JANVIER 2005

Année de naissance	Âge en années révolues	Ensemble
2004	0	764 126
2003	1	759 961

TABLEAU 1.4 - Naissances vivantes en 2003 et 2004

Année	Naissances vivantes
2003	761 464
2004	767 816

## Annexe : données de l'exercice 2

Tableau 2.1 - Population selon l'âge au 01/01/2003

Âge en années révolues	Ensemble
25	<b>748 394</b>
26	<b>725 080</b>
27	<b>744 891</b>
28	<b>796 437</b>
29	<b>846 717</b>
30	<b>871 667</b>
31	<b>876 813</b>

Tableau 2.2 - Population selon l'âge au 01/01/2004

Âge en années révolues	Ensemble
25	<b>745 263</b>
26	<b>751 345</b>
27	<b>728 691</b>
28	<b>750 806</b>
29	<b>802 170</b>
30	<b>852 742</b>
31	<b>877 444</b>

Tableau 2.3 - Décès selon l'âge atteint en 2003

Âge atteint dans l'année	Ensemble	Sexe masculin					Sexe féminin				
		Total	Célibataires	Mariés	Veufs	Divorcés	Total	Célibataires	Mariées	Veuves	Divorcées
25	<b>437</b>	325	304	19	2	0	112	90	19	3	0
26	<b>491</b>	369	336	32	0	1	122	91	29	1	1
27	<b>515</b>	366	318	45	1	2	149	120	21	3	5
28	<b>550</b>	414	354	60	0	0	136	95	37	1	3
29	<b>529</b>	374	305	60	3	6	155	116	35	0	4
30	<b>656</b>	479	393	82	3	1	177	125	46	1	5
31	<b>713</b>	519	388	112	6	13	194	129	53	4	8
32	<b>755</b>	556	425	105	3	23	199	118	69	5	7