

Exercice 6

Surmortalité masculine contemporaine dans la Fédération de Russie

- 1) Expliquez le plus simplement possible le sens des chiffres encadrés dans le tableau 1 (S_{80} , $D_{80,90}$, ${}_{10}q_{80}$, e_{80}).
- 2) Complétez la table de mortalité récente (période 2015-2020) de la population féminine de la Fédération de Russie (tableau 1). En déduire l'espérance de vie à la naissance, à 20 ans et 60 ans pour cette période.
- 3) Complétez la série des survivants, celle des quotients de mortalité entre les âges x et $x+a$ et celle des risques annuels moyens de décéder entre les âges x et $x+a$ de la table de mortalité récente de la population masculine de la Fédération de Russie (tableau 2).
- 4) Pour chaque tranche d'âges, calculez les risques de mortalité relatifs entre hommes et femmes dans la Fédération de Russie afin de compléter le graphique 1.
- 5) Dans un commentaire d'une vingtaine de lignes, comparez, à partir de vos résultats et des documents annexes, la mortalité de la Fédération de Russie à celle de la France en mettant l'accent sur les inégalités de mortalité entre hommes et femmes.

Annexes : Tableaux 1 et 2, graphique 1 à rendre avec votre copie.

Tableau 1.

Table de mortalité abrégée des femmes. Fédération de Russie. Années 2015-2020. À compléter

Âge x	S_x	$D_{x,x+a}$	${}_a q_x$	e_x
0	100 000		0,00515	
1				
5	99 365	189		
15				
20	98 980		0,00697	
30		1 845	0,01877	
40	96 445	2 994	0,03104	
50	93 451	5 294	0,05665	
60	88 157	10 892	0,12355	
70	77 265	23 249	0,30090	14,4
80	54 016	35 418	0,65569	8,2
90	18 598	17 169	0,92316	4,4
100	1 429			2,4

Source : United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects : The 2019 Revisions, 2019*.

Tableau 2.

Table de mortalité abrégée des hommes. Fédération de Russie. Années 2015-2020. Série des S_x , des ${}_a q_x$ et des risques annuels moyens de décéder. À compléter

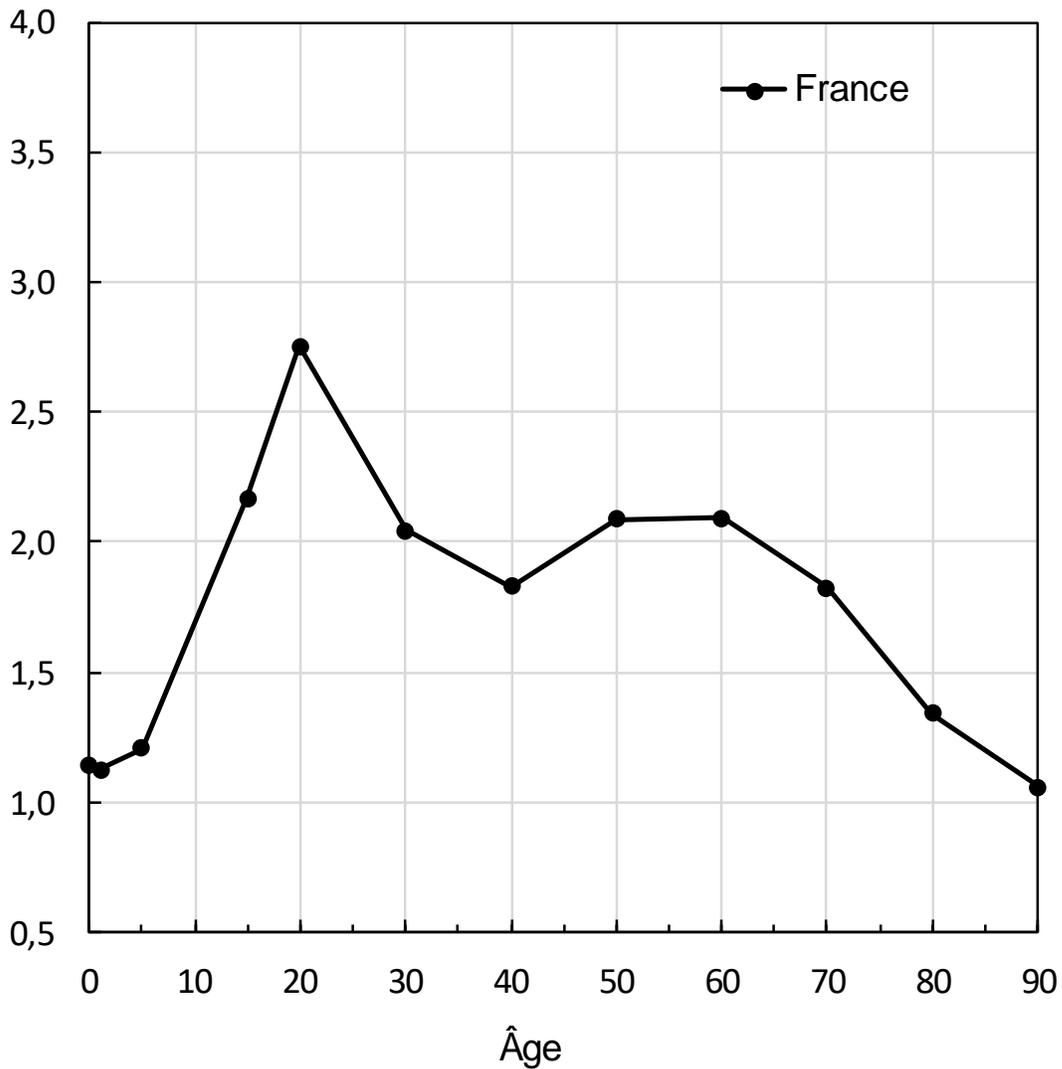
Âge x	S_x	${}_a q_x$	${}_a q_x$ moyen	e_x
0	100 000	0,00633	0,00633	66,8
1			0,00038	66,2
5			0,00026	62,3
15	98 954	0,00423	0,00085	52,5
20		0,02158		47,7
30		0,05434		38,6
40	91 169		0,00896	30,5
50	83 321		0,01689	22,9
60	70 271	0,29813	0,03478	16,1
70	49 321	0,50221	0,06738	10,8
80	24 551	0,77279	0,13773	6,5
90	5 578	0,95696	0,2699	3,6
100	240			2,2

Source : United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects : The 2019 Revisions, 2019*.

Graphique 1.

Risques relatifs de mortalité des hommes par rapport aux femmes selon l'intervalle d'âges en France et Fédération de Russie. Période 2015-2020. À compléter

${}_a q_x$ Hommes / ${}_a q_x$ Femmes



Source : United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects : The 2019 Revisions*, 2019.

Documentation annexe

Tableau 3. Table de mortalité abrégée des femmes. France. Années 2015-2020.

Âge x	S_x	$D_{x,x+a}$	${}^a q_x$ (pour 100 000)	e_x
0	100 000	282	282	85,4
1	99 718	56	56	84,6
5	99 662	68	68	80,6
15	99 593	77	77	70,7
20	99 517	223	224	65,8
30	99 294	448	452	55,9
40	98 846	1 319	1 334	46,1
50	97 527	2 948	3 023	36,7
60	94 579	5 261	5 562	27,6
70	89 318	12 015	13 452	18,9
80	77 303	34 320	44 397	11,0
90	42 983	38 263	89 021	5,2
100	4 719			2,3

Source : United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects : The 2019 Revisions, 2019*.

Tableau 4. Table de mortalité abrégée des hommes. France. Années 2015-2020.

Âge x	S_x	$D_{x,x+a}$	${}^a q_x$ (pour 100 000)	e_x
0	100 000	323	323	79,4
1	99 677	63	63	78,7
5	99 614	82	82	74,7
15	99 533	167	167	64,8
20	99 366	613	617	59,9
30	98 753	914	925	50,2
40	97 839	2 388	2441	40,7
50	95 451	6 026	6313	31,5
60	89 425	10 405	11636	23,3
70	79 020	19 382	24528	15,6
80	59 638	35 521	59560	8,9
90	24 118	22 683	94052	4,2
100	1 435			2,0

Source : United Nations, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, *World Population Prospects : The 2019 Revisions, 2019*.