

Feuille de route 3 — Projection de population en FRANCE

Le but de cette troisième feuille de route est de reproduire la feuille de calcul de la table 1.

TABLE 1: Une projection de la population française pour 2029 par tranche d'âge vicennale

2009 Tranche d'âge	Population		Survie	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
0-19 ans	7779318	8137171	99560	99445
20-39 ans	8356902	8300920	99113	98270
40-59 ans	8912230	8540872	96959	93809
60-79 ans	5941230	5046948	87907	74753
80-99 ans	2181379	1092601	37116	17481
+ de 100 ans	12302	1609	Total	64303482

2029 Tranche d'âge	Population		Survie	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
0-19 ans	8133069	8497368	99560	99445
20-39 ans	7744391	8041026	99113	98270
40-59 ans	8175283	7924097	96959	93809
60-79 ans	8080193	6805912	87907	74753
80-99 ans	2508500	1180230	37116	17481
+ de 100 ans	109069	27315	Total	67226452

Pour ce faire, je vous demande

- d'aller sur le site Web de l'INÉD – l'Institut national d'études démographiques ;
- de visiter ce site pour acquérir quelques connaissances en matière de démographie ;
- de récupérer le classeur intitulé « Population par sexe et âge détaillé au 1er janvier 2009. INSEE » et le classeur intitulé « Table de mortalité par âge détaillé 2004-2006. INSEE » ;
- à l'aide de votre tableur préféré, de réaliser le tableau du haut de la table 1.

Pour anticiper la séance de cours, je vous demande de préparer les questions suivantes.

- Pour la population, s'agit-il de chiffres pour la FRANCE métropolitaine ou la FRANCE dans son ensemble ? Pour la mortalité, s'agit-il de chiffres pour la FRANCE métropolitaine ou la FRANCE dans son ensemble ? Le site Web de l'INÉD est-il cohérent ?
- Pourquoi est-ce une bonne idée de travailler par tranche d'âge vicennale ?

- Pourquoi y a-t-il plus d'hommes que de femmes dans la tranche d'âge 0-19 ans ?
- Pourquoi y a-t-il plus de femmes que d'hommes dans la tranche d'âge 20-39 ans ?
- Quels sont les chiffres portés dans les colonnes intitulées « Survie » ?
- Le nombre 8 133 069 résulte du calcul suivant

$$8133069 = 2 \times \frac{7779318}{7779318 + 8137171} \times 8356902 \times \frac{99560}{100000}$$

Comment convient-il d'interpréter dans cette formule

- le chiffre 2 ?
 - le ratio $7779318 / (7779318 + 8137171)$?
 - le nombre 8356902 ?
 - le ratio $99560 / 100000$?
- Donner la formule qui, dans une logique comparable, permettrait d'obtenir le nombre 8497368.
 - Le nombre 7744391 résulte du calcul suivant

$$7744391 = 7779318 \times \frac{99113}{99560}$$

Comment convient-il d'interpréter dans cette formule

- le nombre 7779318 ?
 - le ratio $99113 / 99560$?
- Pourquoi y a-t-il plus de jeunes en 2029 qu'en 2009 ?
 - La population en âge de travailler croît-elle ou décroît-elle entre 2009 et 2029 ?
 - Trouver la définition du « ratio de dépendance démographique ». Calculer un ratio de dépendance en 2009 et en 2029. Discuter.
 - Le nombre 109069 résulte du calcul $109069 = 0,05 \times 2181379$. Donner l'interprétation de cette formule.
 - Écrire toutes les formules qui donnent le tableau du bas de la table 1 de sorte qu'un copier-coller sur ce tableau puisse engendrer la projection pour l'année 2049. Réaliser quelques « variantes » pour la population âgée de plus de 100 ans.
 - Donner les chiffres de population totale pour 2049 et pour 2069. Discuter.