

Note :

18,15



ÉPREUVE

de Statistiques

N.B : Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie.

NOMBRE D'INTERCALAIRES : 7

EXERCICE 1

1) a) En 2018, le nombre de naissances vivantes en France est de 758,6 milliers.

b) En 2020, le nombre de décès en France est de 668,9 milliers.

2) a)
$$\frac{678 - 818,6}{818,6} \times 100 = -17,2$$

Entre 2014 et 2023, les naissances vivantes ont chuté de 17,2 % en France.

b) $2023 - 2014 = 9$

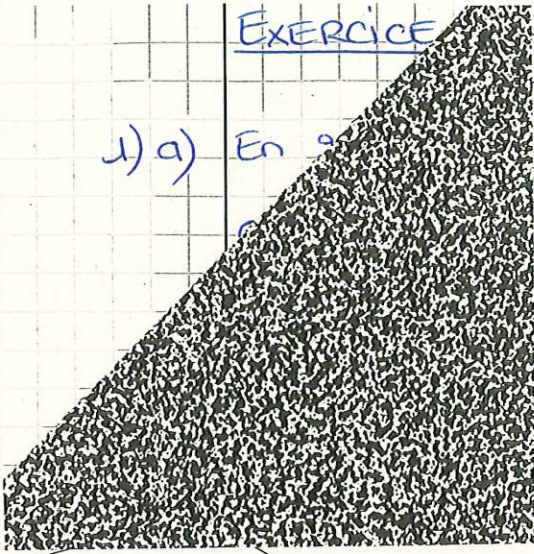
$$\left(\sqrt[9]{\frac{678}{818,6}} - 1 \right) \times 100 = -2,1$$

Entre 2014 et 2023, le taux d'évolution annuel moyen des naissances vivantes était de -2,1 %.

c) Le premier taux d'évolution calculé donne un

EXERCICE

1) a) En %



résultat qui est global pour toute la période étudiée, tandis que le taux d'évolution annuel moyen va indiquer l'évolution moyenne, pour chaque année de la même période.

3) En 2015, en France, il y a eu 798,9 milliers de naissances et 593,7 milliers de décès.

4) Cf. intercalaire

5) a) Le solde naturel correspond à la différence entre les naissances et les décès.

b) Sur le graphique, le solde naturel se visualise par l'espace entre les deux courbes.

c) $678 - 631 = 47$

En 2023, en France, le solde naturel est de 43 milliers.

d) Entre 2014 et 2023, le solde naturel en France n'a pas cessé de diminuer, passant de 259,3 milliers en 2014 à 47 milliers en 2023. À noter: forte hausse des décès entre 2019 et 2022 (crise sanitaire) et forte baisse des naissances entre 2022 et 2023.

EXERCICE 2

1) a) En 2022, l'Île de France est la région qui comptabilise le plus de licences sportives annuelles (1 708 003).

b) En 2022, la Bretagne est la région qui comptabilise la plus forte proportion de licences annuelles sportives pour 1000 habitants (178,4).

2) a)

b) La région des Hauts de France doit être colorée en rose (moins de 145).

c) Les régions côtières de l'Ouest de la France sont celles où il y a le plus de licences pour mille habitants, suivies de près par le Sud et le centre c'est-à-dire au Nord, en Île de France, et dans les DOM-TOM qu'il y en a le moins (moins de 145).

3) a) Le plus fort taux de licences pour 1000 habitants se trouve dans la tranche des 5 à 9 ans.

$$(562,9 - 341,3) \div 10 = 22,2$$

La différence est de 22,2 points entre les hommes et les femmes sur cette tranche d'âge.

b) Toutes tranches d'âges confondues, c'est l'équivalence

EXERCICE 1 (question 4)

nombre (en millions)



NUMÉRO DE CANDIDAT	ÉPREUVE DE	INTERCALAIRE N°
	Statistiques	2 17

qui est le sport le plus pratiqué par les femmes. Pour les hommes, le sport le plus pratiqué est le football.

- c) Les licences sportives sont majoritairement détenues par les jeunes de 5 à 19 ans. Dans cette tranche, le football est très plébiscité, chez les hommes comme chez les femmes. Plus on vieillit, moins on a de licence, tournées vers des sports plus doux (randonnée, golf).

EXERCICE 3

1) a) Entre le premier et le deuxième trimestre 2024, l'emploi salarié en Bourgogne-Franche-Comté a strictement augmenté en Côte-d'Or et dans le Doubs.

b) Dans la cellule grisée, il faut faire l'addition des effectifs de tous les départements de Bourgogne-Franche-Comté.

$$222\ 800 + 199\ 800 + 87\ 900 + 64\ 600 + 69\ 300 + 191\ 500 + 109\ 600 + 49\ 100 =$$

c) $222\ 800 \div 1,001 = 222\ 577,4$

2) a) Au deuxième trimestre 2024, le taux de chômage dans le territoire de Belfort (8,7%) est supérieur à la moyenne nationale (7,3%).

b) $5,7 - (-0,1) = 5,8$

c) Pour mesurer une évolution en pourcentage, on se base sur une valeur de départ et une valeur d'arrivée, tandis qu'une évolution en points va comparer des pourcentages entre eux.

4) Pour calculer un indice base 100, on choisit une année qui va servir de référence (=100) et à laquelle on comparera les autres

CIN 2025 - Épreuve de statistiques

N° candidat

Intercalaire n°
317

Compléter ce tableau pour répondre à l'exercice 3, questions 1c, et joindre la feuille entière à votre copie.

Tableau 5a : Emploi salarié en Bourgogne-Franche-Comté en 2023 et 2024

Emploi salarié					
Départements	Effectifs (T2 2024)	Évolution (en %)		Effectifs (T1 2024)	Effectifs (T2 2023)
		T2/T1	T2 2024 / T2 2023		
Côte-d'Or	222 800	0,1	0,8	222 571,4	221 031,7
Doubs	199 800	0,2	0,4	199 401,2	199 003,9
Jura	87 900	-0,5	-0,5	88 341,7	88 341,7
Nièvre	64 600	0,99 -0,2	-0,4	64 729,4	64 859,4
Haute-Saône	69 300	-0,3	-0,8	69 508,5	69 858,9
Saône-et-Loire	191 500	-0,1	-0,2	191 691,7	191 883,8
Yonne	109 600	-0,3	-0,6	109 929,8	110 261,6
Territoire de Belfort	49 100	0,0	-0,3	49 100	41 223,7
Bourgogne-Franche-Comté	994 600	-0,1	0,0	995 595	994 600
France hors Mayotte	27 129 500	0,0	0,5	27 129 500	26 993 853

Note : Les données du dernier trimestre affiché sont provisoires ; données CVS en fin de trimestre. Le nombre d'emplois étant arrondi, le total des emplois n'est pas forcément égal à la somme des emplois des différents départements.

Champ : France.

Sources : Insee, taux de chômage localisés, estimations d'emploi ; estimations trimestrielles Urssaf-Caisse nationale, Dares, Insee

CIN 2025 - Épreuve de statistiques

N° candidat

Intercalaire n°
4 1 7

Compléter ce tableau pour répondre à l'exercice 3, question 2b et joindre la feuille entière à votre copie.

Tableau 5b : Taux de chômage en Bourgogne-Franche-Comté en 2024

Taux de chômage

Départements	T2 2024 (en %)	Évolution (en point)		T1 2024 (en %)
		T2/T1	2024/2023	
Côte-d'Or	5,7	-0,1	0,0	5,8
Doubs	6,8	0,1	0,3	6,7
Jura	5,2	-0,1	0,0	5,3
Nièvre	6,8	0,0	0,2	6,8
Haute-Saône	6,5	-0,1	0,2	6,6
Saône-et-Loire	6,6	-0,1	0,1	6,7
Yonne	7,2	-0,1	0,3	7,3
Territoire de Belfort	8,7	0,1	0,3	8,6
Bourgogne-Franche-Comté	6,5	-0,1	0,2	6,6
France hors Mayotte	7,3	-0,2	0,1	7,5

Note : Les données du dernier trimestre affiché sont provisoires ; données CVS en fin de trimestre. Le nombre d'emplois étant arrondi, le total des emplois n'est pas forcément égal à la somme des emplois des différents départements.

Champ : France.

Sources : Insee, taux de chômage localisés, estimations d'emploi ; estimations trimestrielles Urssaf-Caisse nationale, Dares, Insee

NUMÉRO DE CANDIDAT	ÉPREUVE DE	INTERCALAIRE N°
	Statistiques	5 / 7

- 5) a) C = Corrigées, V = Variations, S = Saisonnières
données CVS: données Corrigées des Variations Saisonnières
- b) Les données CVS vont tenir compte de la hausse de l'emploi à certaines périodes de l'année (l'été par exemple où il faut remplacer des départs en congés ou créer des emplois temporaires dans des régions touristiques). Les données brutes tiennent compte de l'intégralité des emplois, temporaires ou non.
- 6) La courbe de l'évolution de l'emploi salarié total de Bourgogne-Franche-Comté suit les mêmes tendances que la courbe moyenne nationale (hors Mayotte), tout en restant toujours au-dessus (entre 0,1 et 5,5 points de différence) depuis le quatrième trimestre 2017.

EXERCICE 4

1) a)
b)
c)

2) a)

Facteurs de variation	Nouvelle-Aquitaine		France
	Contribution en %	Contribution en hectares	Contribution en %
population résidente	37	11 100 ^①	33
taille moyenne des ménages	3,1	9 300	33
nombre de logements vacants	17	5 100	19
nombre de résidences secondaires	12	3 600	12
taux d'emprise au sol	9	2 700	7
surface moyenne des logements	- 6	- 1 800	- 4
TOTAL	100	30 000	100

TITRE: Contributions à l'évolution de la consommation d'espace pour l'habitat en Nouvelle-Aquitaine et en France entre 2009 et 2019

LECTURE: Entre 2009 et 2019, en Nouvelle-Aquitaine, l'augmentation du nombre de résidences secondaires contribue à 12% à la variation de la surface au sol des logements, ce qui équivaut à 3 600 hectares.

CHAMP: Nouvelle-Aquitaine et France hors Mayotte

SOURCE: INSEE, recensements de la population 2009 et 2019, fichier démographique sur les logements et les individus (Fideli: 2019)

$$\textcircled{1} 30\,000 \times \frac{37}{100} = 11\,100$$

NUMÉRO DE CANDIDAT	ÉPREUVE DE	INTERCALAIRE N°
	Statistiques	6 17

- 2) b) Entre 2009 et 2019, en France, la contribution de la variation de la population résidente à l'évolution de la consommation d'espace pour l'habitat est de 33 %.
- c) Entre 2009 et 2019, en Nouvelle-Aquitaine, la contribution de la variation de la population résidente à l'évolution de la consommation d'espace pour l'habitat est de 37 %.
- d) Cette différence peut s'expliquer par la dynamique démographique de la Nouvelle-Aquitaine où la population a augmenté de 5,3 % entre 2009 et 2019, alors qu'elle a seulement augmenté de 4,4 % en France Métropolitaine.
- 3) b) Une part de population résidente dans la consommation d'espace pour l'habitat plus importante en Nouvelle-Aquitaine qu'en France entre 2009 et 2019.
- c) La surface moyenne des logements contribue négativement à la consommation d'espace pour l'habitat : - 6 % en Nouvelle-Aquitaine, - 4 % en France.

Contribution (en %)

