

## METHODOLOGIE STATISTIQUES (1) : OUTILS STATISTIQUES

## 1 – PROPORTIONS ET VARIATIONS

Rang en 2050	Pays	2017	2050
1	Inde	1 339	1 659
2	Chine	1 410	1 354
4	Etats-Unis	324	390
9	Rép Dém.du Congo	81	197
28	France	65	71
	Monde	7 550	9 772

Source : ONU

## 2.1 Proportion, Taux de croissance et coefficient multiplicateur

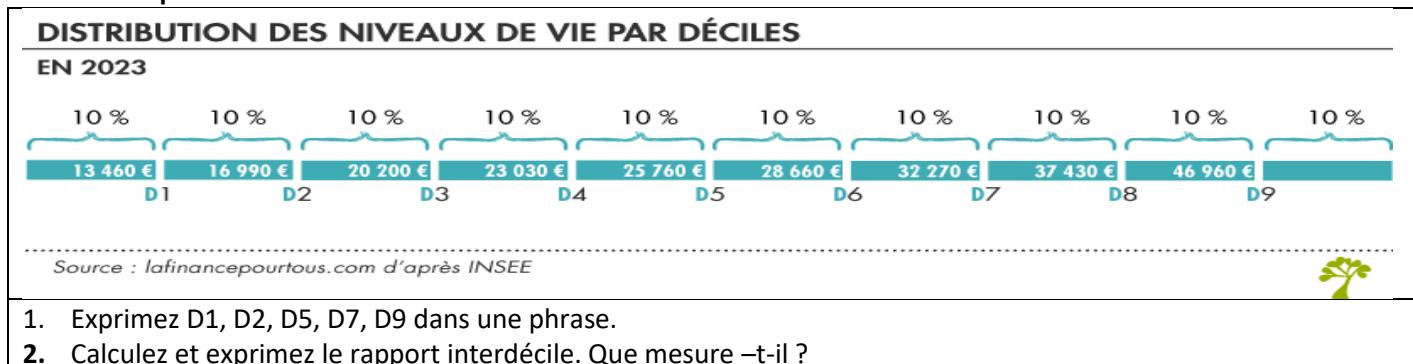
- Calculez la part de la population indienne puis chinoise dans la population mondiale en 2017 et en 2050. Concluez.
- Calculez l'évolution en % de la population mondiale, puis indienne, puis chinoise. Comparez aux résultats de la question 1. Expliquez.
- Calculez et exprimez l'évolution de la population congolaise avec l'outil statistique qui convient. Comment devrait évoluer sa part dans la population mondiale entre 2017 et 2050 ? Pourquoi ? Justifiez chiffre à l'appui.

## 2.2 Indices

- Calculez et exprimez l'indice de la population américaine, puis française, puis mondiale, base 100 en 2017. Que peut-on en déduire quant à l'évolution de leur part dans la population mondiale (vérifiez, chiffre à l'appui).
- Calculez et exprimez l'indice de la population américaine par rapport à la population française en 2017 et en 2050. Concluez
- Calculez et exprimez l'indice de la population française par rapport à la population américaine en 2017 et en 2050. Concluez en comparant les résultats des questions 2 et 3.

## 2 – DÉCILES

## 2.1 Déciles pointés



## 2.2 Déciles moyens

Patrimoine moyen par décile	2018
< 1 <sup>er</sup> décile	1 800 €
Entre le 1 <sup>er</sup> et le 2 <sup>e</sup> déciles	7 200 €
Entre le 2 <sup>e</sup> et le 3 <sup>e</sup> déciles	19 200 €
Entre le 3 <sup>e</sup> et le 4 <sup>e</sup> déciles	58 800 €
Entre le 4 <sup>e</sup> et le 5 <sup>e</sup> déciles	131 700 €
Entre le 5 <sup>e</sup> et le 6 <sup>e</sup> déciles	192 400 €
Entre le 6 <sup>e</sup> et le 7 <sup>e</sup> déciles	253 600 €
Entre le 7 <sup>e</sup> et le 8 <sup>e</sup> déciles	335 900 €
Entre le 8 <sup>e</sup> et le 9 <sup>e</sup> déciles	480 100 €
> 9 <sup>e</sup> décile	1 279 000 €

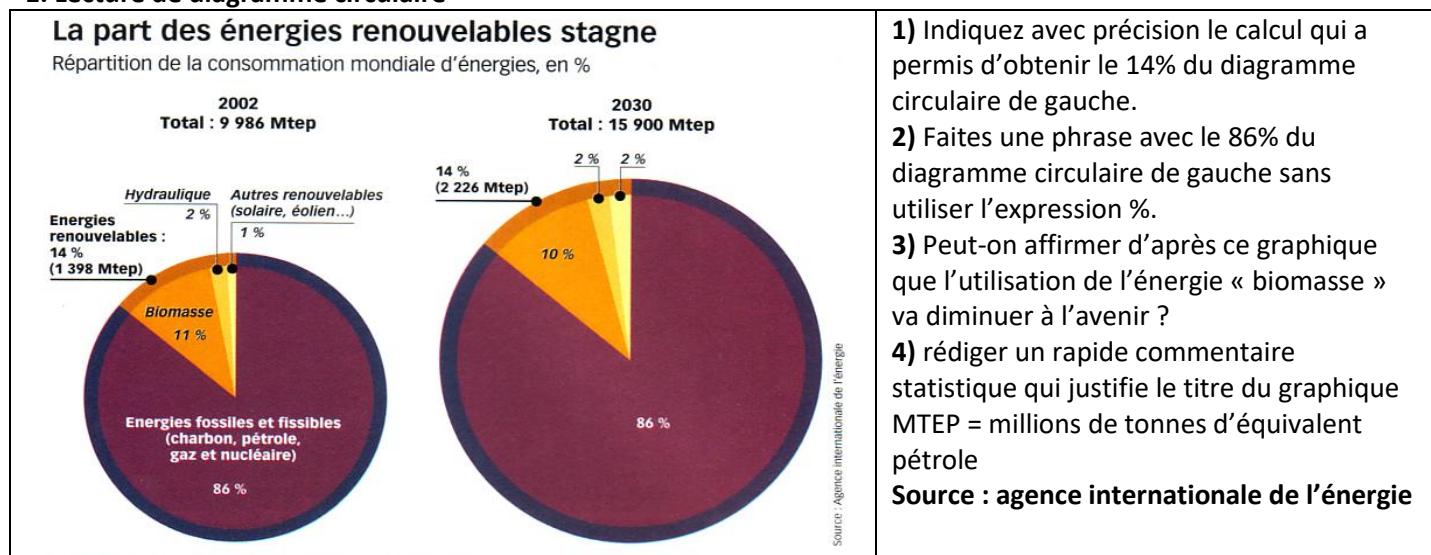
1. Exprimez D1 et D10 dans une phrase

2. Calculez et exprimez le rapport interdécile et comparez-le à celui du niveau de vie de l'exercice précédent. Concluez.

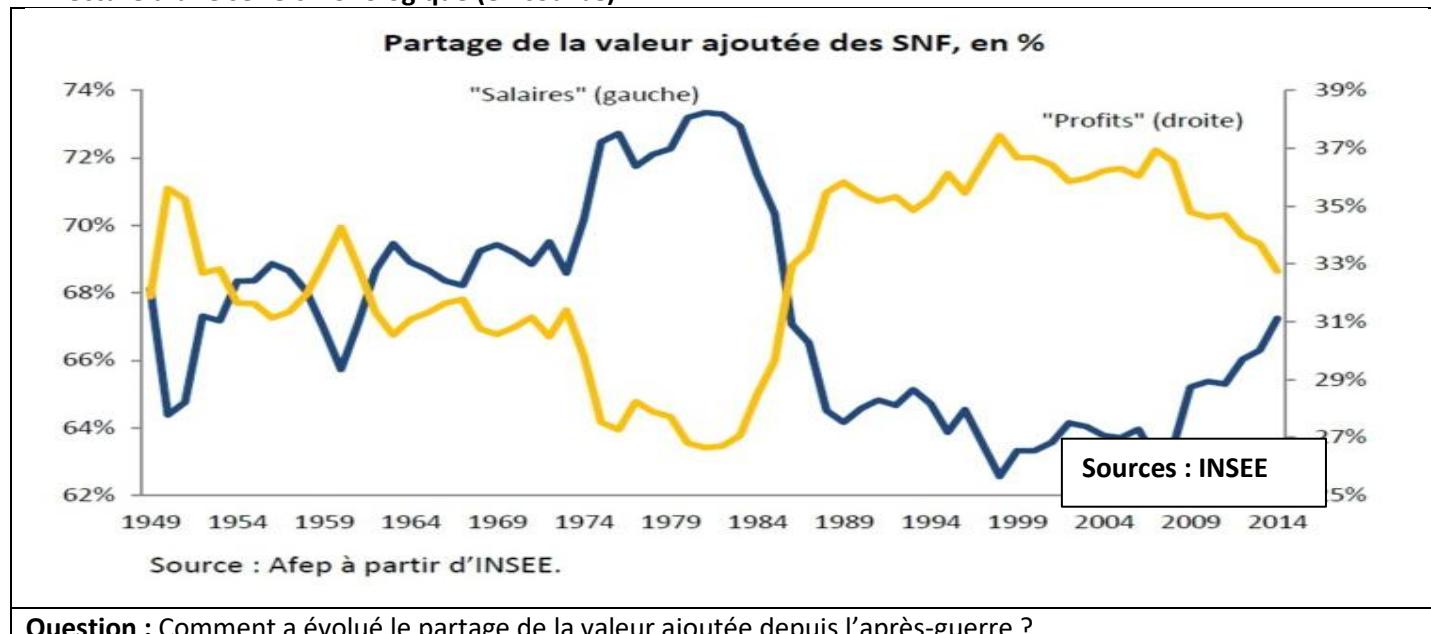
Source : INSEE

## METHODOLOGIE STATISTIQUES (2) : REPRESENTATIONS GRAPHIQUES

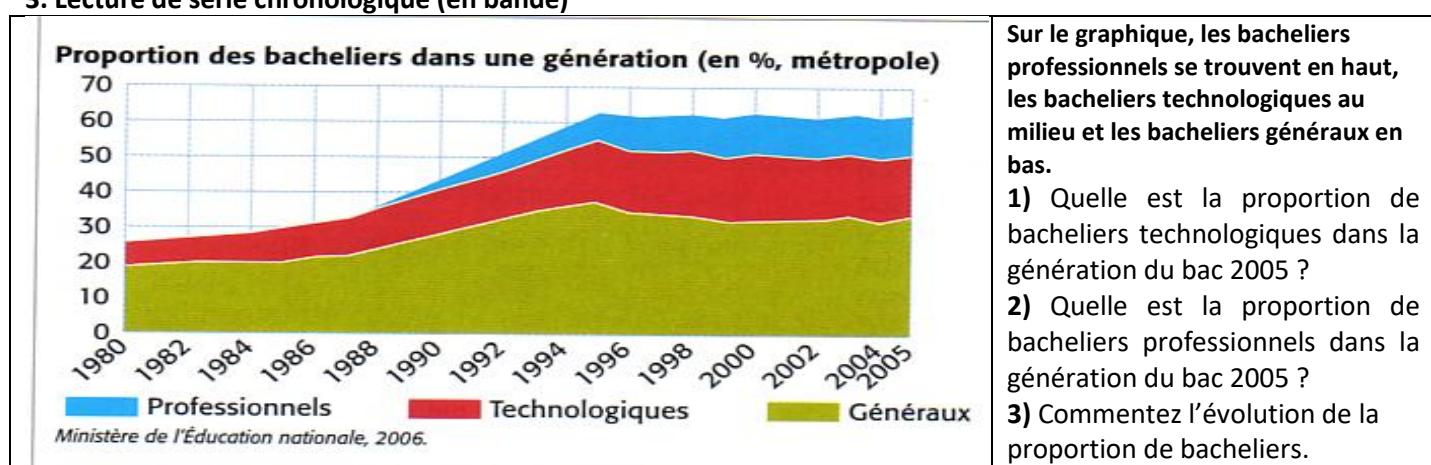
## 1. Lecture de diagramme circulaire



## 2. Lecture d'une série chronologique (en courbe)

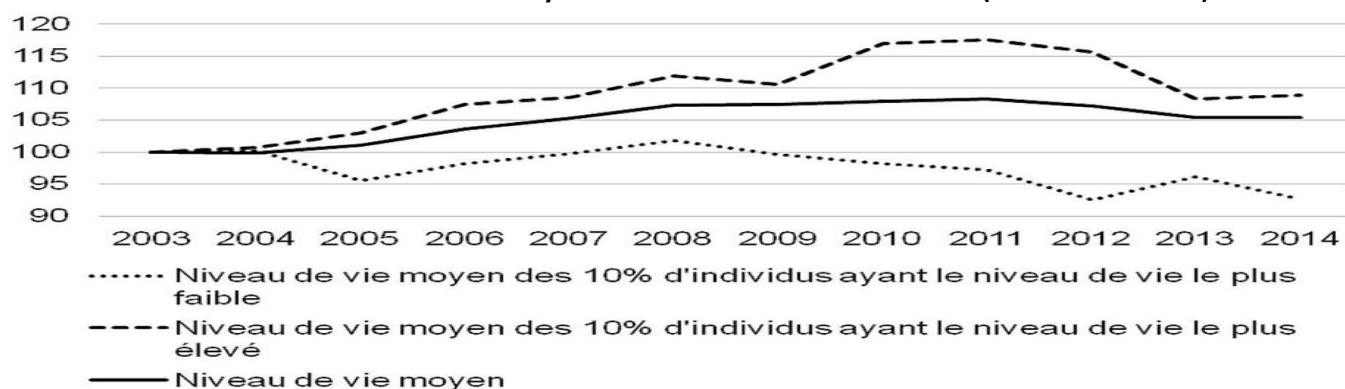


## 3. Lecture de série chronologique (en bande)



## 4. lecture de série chronologique (courbe d'indices)

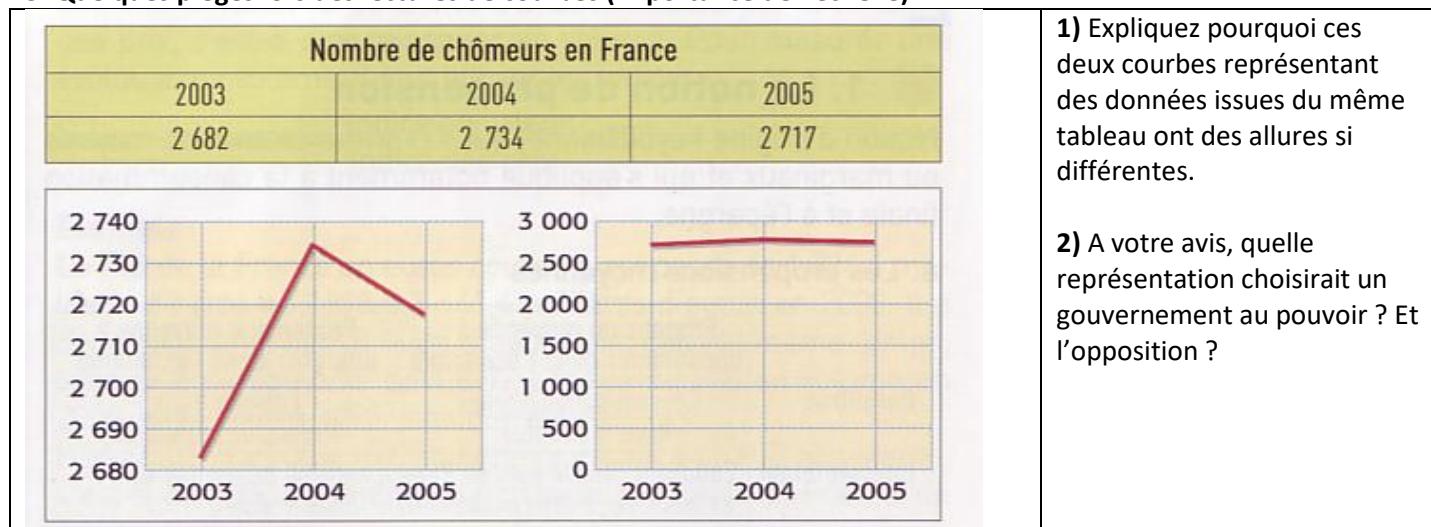
**Évolution des niveaux de vie moyens en France en euros constants\* (base 100 en 2003)**



Source : INSEE, 2016.

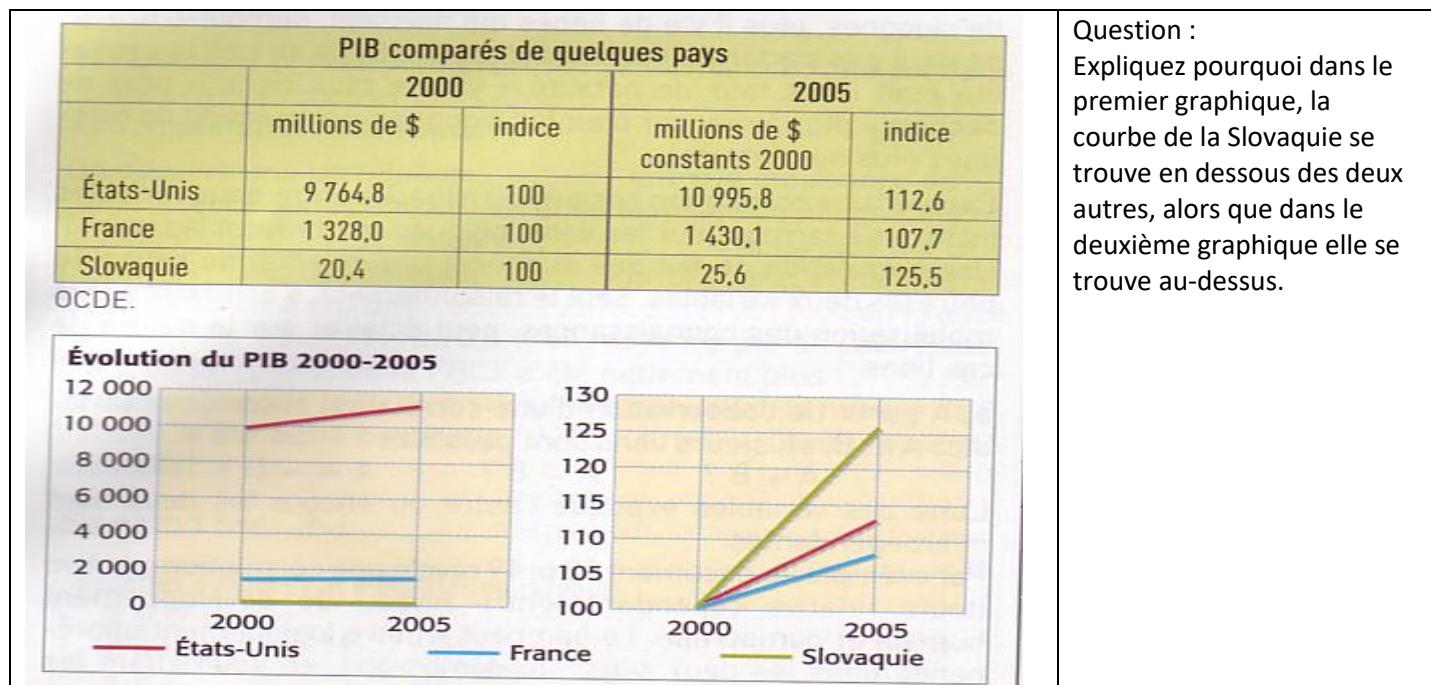
**Question:** Vous mettrez en évidence l'évolution des inégalités de niveaux de vie.

**5. Quelques pièges lors des lectures de courbes (importance de l'échelle)**



1) Expliquez pourquoi ces deux courbes représentant des données issues du même tableau ont des allures si différentes.

2) A votre avis, quelle représentation choisirait un gouvernement au pouvoir ? Et l'opposition ?



Question :  
Expliquez pourquoi dans le premier graphique, la courbe de la Slovaquie se trouve en dessous des deux autres, alors que dans le deuxième graphique elle se trouve au-dessus.