

Fiche outil « Mesurer des variations relatives », p. 317

L'indice de variation

Application

Évolution des populations française et européenne depuis 1950

| | 1950 | 1970 | 2000 | 2018 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| Population française (en milliers) | 42 188 | 51 015 | 59 608 | 65 233 |
| Population française (en indices base 100 en 1950) | 100 | 120 | 141 | 155 |
| Population européenne (en milliers) | 551 897 | 659 795 | 727 201 | 742 648 |
| Population européenne (en indices base 100 en 1950) | 100 | 120 | 132 | 135 |

Source : ined.fr

Étape 1 : Calculer des indices

On veut connaître l'évolution des populations française et européenne entre 1950 et 2018.

Il faut d'abord repérer la **valeur de départ** : ici la population française en 1950, soit 42 188

Et ensuite la **valeur d'arrivée** : ici la population française en 2018, soit 65 233

On applique alors la formule :
indice = $\frac{65\,233}{42\,188} \times 100 = 155$

Étape 2 : Interpréter des indices

On utilise le résultat trouvé dans une phrase.

Puisqu'il s'agit d'une variation, on précise bien les dates :

Si le résultat est supérieur à 100, il s'agit d'une **augmentation** :

Exemple :

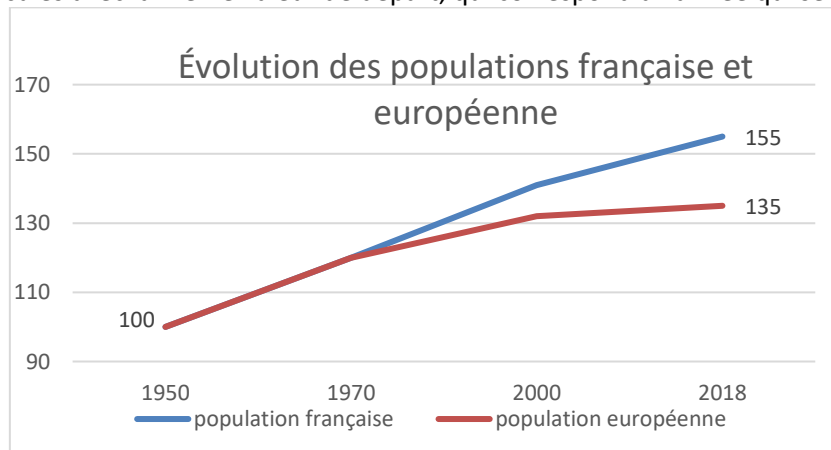
Entre 1950 et 2018...

...la population française est passée de l'indice 100 à l'indice 155 (soit une augmentation de 55 %).

Si le résultat est inférieur à 100, il s'agit d'une diminution.

Remarques :

- On utilise de préférence les indices pour représenter des **séries chronologiques**, c'est-à-dire pour mesurer l'évolution d'une valeur sur un grand nombre de dates. C'est pourquoi, généralement, les indices de chacune des années sont calculés avec la même valeur de départ, qui correspond à l'année qui sert de base 100 :



- Ce type de données permet de **comparer des évolutions**. En effet, dans ce graphique, on voit que la population française a **augmenté plus fortement** que la population européenne depuis 1950. (Ce qui ne signifie pas que la population française est plus nombreuse que la population européenne !)