

# Quelques formules à connaître

## I. Evaluation de l'activité et des performances économiques

### 1. le Solde commercial

$$\text{Solde Commercial} = \text{exportations} - \text{importations} =$$

### 2. le Taux de couverture commercial

$$\text{Taux de Couverture Commercial} = \frac{\text{Valeur des exportations} \times 100}{\text{Valeur des importations}} = \%$$

### 3. le Taux de Dépendance commerciale

En cas de déficit, on peut déterminer le taux de dépendance Commercial:

$$\text{Taux de Dép. Com.} = 100\% - \text{taux de couverture commerciale} = \dots \%$$

### 4. le Taux de Couverture Alimentaire

$$\text{Taux de Couverture Alimentaire} = \frac{\text{production alimentaire} \times 100}{\text{consommation alimentaire}} = \%$$

### 5. Taux de Dépendance Alimentaire

$$\text{Taux de Dép. Alim.} = 100\% - \text{taux de couverture alimentaire} = \dots \%$$

### 6. le Taux de Couverture Energétique

$$\text{Taux de Couverture Energétique} = \frac{\text{production énergétique} \times 100}{\text{consommation énergétique}} = \%$$

### 7. Taux de Dépendance énergétique

$$\text{Taux de Dép. éner.} = 100\% - \text{taux de couverture énergétique} = \dots \%$$

### 8. le Bilan énergétique

$$\text{Bilan énerg.} = \text{production énergétique} - \text{consommation énergétique}$$

### 9. le Taux d'Evolution

$$\text{Taux d'Evolution} = \frac{\text{Valeur Année d'Arrivée} - \text{Valeur année de départ}}{\text{Valeur année de départ}} \times 100 = \%$$

Il est aussi appelé **Taux d'évolution** ou **Taux de variation**

### 10. la Variation Absolue

$$\text{Variation Absol.} = \text{valeur de l'année d'arrivée} - \text{valeur de l'année de départ}$$

### 11. l'Indice

$$\text{Indice} = \frac{\text{Valeur de l'année donnée} \times 100}{\text{Valeur de l'année de référence}} =$$

### 12. le PIB par Habitant

$$\text{PIB par Habitants} = \frac{\text{PIB global}}{\text{population totale}} = \dots \$/\text{habitant}$$

### 13. le PNB/ par Habitant

$$\text{PNB par Habitant} = \frac{\text{PNB global}}{\text{population totale}} = \dots \$/\text{habitant}$$

### 14. Taux d'endettement par rapport au PIB

$$\text{Taux d'endettement par rapport au PIB} = \frac{\text{Dette globale}}{\text{PIB global}} \times 100 = \dots \%$$

## II. Les mouvements de la population dans le temps et dans l'espace

### A. Les mouvements de la population dans le temps

### 15. le Taux de Natalité

$$\text{Taux de Natalité} = \frac{\text{Nombre de naissances vivantes par an} \times 1000}{\text{Population totale}} = \dots \text{‰}$$

### 16. le Taux de Mortalité

$$\text{Taux de Mortalité} = \frac{\text{Nombre de décès par an} \times 1000}{\text{Population totale}} = \dots \text{‰}$$

### 17. L'accroissement Naturel

Autre possibilité

$$\text{Accroissement Naturel} = \frac{\text{Population totale} \times \text{TAN}}{100} = \dots \text{habitants}$$

### 18. le Taux d'accroissement Naturel (TAN)

$$\text{TAN} = \frac{\text{Taux de natalité} - \text{Taux de mortalité}}{10} = \%$$

Autre possibilité

$$\text{TAN} = \text{Taux de natalité} - \text{Taux de mortalité} = \text{‰}$$

Autre possibilité

$$\text{TAN} = \frac{\text{Accroissement Naturel} \times 100}{\text{population totale}} = \%$$

### 19. Estimation de la population

$$\text{Estimation de la population} = p(x) = p(y) \left(1 + \frac{\text{TAN}}{100}\right)^n$$

P(x) C'est la population de l'année recherchée

P(y) C'est la population connue

n = (x)-(y) c'est à dire le nombre d'années à projeter

### 20. Temps de doublement d'une population

$$\text{Temps de doublement} = \frac{\ln 2}{\ln \left(1 + \frac{\text{TAN}}{100}\right)} = \dots \text{ans}$$

ou

$$\text{Temps de doublement} = \frac{70}{TAN} = \dots \text{ ans}$$

## 21. Année de doublement d'une population

$$\text{Année de Doublement} = \frac{\ln 2}{\ln(1 + \frac{TAN}{100})} + \text{Année de référence}$$

## 22. le Taux de fécondité

$$\text{Taux de Fécondité} = \frac{\text{Nombre de naissances vivantes par an} \times 1000}{\text{nombre de femmes en âge de procréer (15 - 49 ans)}} = \text{‰}$$

## 23. L'Indice synthétique de fécondité

$$\text{Indice Synthétique de Fécondité} = \frac{\text{Nombre de naissances vivantes par an}}{\text{nombre de femmes en âge de procréer (15 - 49 an)}} = \text{‰}$$

## 1. le Taux de Mortalité infantile

$$\text{Taux de Mortalité Infantile} = \frac{\text{Nombre de décès par an} \times 1000}{\text{Nombre de naissance vivantes}} = \text{‰}$$

## B. Les mouvements de la population dans le temps

## 24. Densité

$$\text{Densité} = \frac{\text{Population totale}}{\text{Superficie}} = \text{habitant/km}^2$$

## 25. Taux d'urbanisation

$$\text{Taux d'urbanisation} = \frac{\text{Population urbaine} \times 100}{\text{Population totale}} = \text{‰}$$

## 26. Solde migratoire

$$\text{Solde migratoire} = \text{nombre d'immigrés} - \text{nombre d'émigrés}$$

## 27. Taux d'immigration et d'émigration

$$\text{Taux d'immigration} = \frac{\text{Nombre d'immigrés} \times 1000}{\text{Population totale du pays concerné}} = \text{‰}$$

$$\text{Taux d'émigration} = \frac{\text{Nombre d'émigrés} \times 1000}{\text{Population totale du pays concerné}} = \text{‰}$$

## 28. Taux net de migration

$$\text{Taux net de migration} = \frac{\text{Solde migratoire} \times 1000}{\text{Population totale du pays concerné}} = \text{‰}$$

# II. Les structures de la population

## A. La structure par âge

## 29. Indice de vieillesse

$$\text{Indice de vieillesse} = \frac{\text{part des vieux}}{\text{part des jeunes}} \times 100 = \dots \text{ vieux pour 100 jeunes}$$

Ou

$$\text{Indice de vieillesse} = \frac{\text{part des vieux}}{\text{part des jeunes}} = \dots$$

## 30. Ratio de dépendance

$$\text{Ratio de dépendance} = \frac{\text{part des moins de 15 ans} + \text{part des 65 ans et plus}}{\text{part des 15 à 64 ans}} \times 100 = \dots \%$$

## B. Les structures socio-professionnelles

### 31. Valeur relative

$$\text{Valeur relative} = \frac{\text{Valeur partielle} \times 100}{\text{Valeur totale}} = \dots \%$$

### 32. Valeur absolue

$$\text{Valeur Absolue} = \frac{\text{Valeur totale} \times \text{valeur partielle}}{100} =$$

### 33. Nombre de chomeurs

$$\text{Nombre de chomeurs} = \frac{\text{Population active} \times \text{taux de chômage}}{100} =$$

### 34. Taux de chômage

$$\text{Taux de chômage} = \frac{\text{Nombre de chomeurs} \times 100}{\text{Population active}} = \%$$

### 35. Nombre d'actifs d'un secteur

$$\text{Nombr d'actifs d'un secteur} = \frac{\text{Population active} \times \text{part du secteur}}{100} =$$

### 1. Part d'un Secteur

$$\text{Part d'un secteur} = \frac{\text{Nombre d'actif du secteur} \times 100}{\text{Population active}} = \dots \%$$

### 36. Taux d'activité

$$\text{Taux d'activité} = \frac{\text{population active} \times 100}{\text{Population en age de travailler}} = \%$$

### 37. Taux d'Emploi

$$\text{Taux d'Emploi} = \frac{\text{population active occupé}}{\text{population active}} \times 100 = \dots \%$$

### 38. Nombre d'actifs ou population active

$$\text{Nombre d'actifs} = \frac{\text{population totale} \times \text{taux d'activité}}{100} = \dots \%$$

