

# INTRODUCTION GENERALE : LES SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

## I. Une démarche de pensée comportant trois disciplines principales

### A. L'économie

- La science économique a pour objet la production, la consommation et l'échange de biens et services rares
- L'eau douce par exemple est une ressource rare qui fait l'objet d'une demande croissante .Sa consommation a été multiplié par 2 en 30 ans .Sa production a un coût (captation, traitement, canalisations, compteurs.)

P 5  
q1, 2, ,6

### B. La sociologie et les sciences politiques

- La sociologie étudie comment les sociétés se constituent, s'organisent et se transforment, quelles sont les interactions entre ses membres et les divers groupes sociaux qui la composent
- L'eau revêt une dimension sociale .Le Gange par exemple est un fleuve sacré pour les hindous
- La science politique étudie les phénomènes de pouvoir au sein d'une société ou entre différentes sociétés
- Elle s'intéresse par exemple aux conflits entre l'Etat chinois et ses voisins dans la gestion du fleuve Mékong. (Écosystème asséché par les barrages)

P6  
q7, 8, 9  
Pour  
conclure

## II. Les S.E.S ont besoin d'outils statistiques

### A. Les pourcentages de répartition (taux ou parts en pourcentage)

#### 1. Formule de calcul de $p = (a/A) \times 100$

- Avec A (le total) et a (une fraction du total).
- Application
- \* Le prix d'1 litre de sans plomb 95 en avril 2008= 0,435 + 0,028 + 0,088 + 0,606 + 0,227 = 1,384
- \* Le rapport permettant de connaître la part de la TVA dans le prix total =0,227/1,384 = 0,164
- \* Pour exprimer une proportion en « pour cent », il faut multiplier la proportion « en pour un » par 100. La part de la TVA est donc de 16.4 %

P 85  
q1, 2, 3,  
4,5 6

- Tableau

En %	Prix du pétrole brut	Coût du raffinage	Coût de la distribution	TVA	TIPP	Prix d'1 litre de sans plomb 95
	(0,435/1,384) × 100 =31,43	(0,028/1,384) × 100 =2,02	(0,088/1,384) × 100 =6,36	(0,227/1,384) × 100 =16,40	(0,606/1,384) × 100 =43,79	100

#### 2. La lecture des pourcentages de répartition

- En avril 2008, selon Le Monde, le prix du pétrole brut représentait 31,43 % du litre de sans plomb 95.
- Et la fiscalité représentait 60 % du litre de sans plomb 95.

P 85  
Q7, 8

### B. Les mesures des variations dans le temps et dans l'espace

#### 1. Le coefficient multiplicateur $cm = V_a / V_d$

- $V_a$  =valeur d'arrivée (grandeur à la date la plus récente) et  $V_d$  = valeur de départ (grandeur à la date la plus ancienne)
- Entre 2004 et 2009, le montant des ventes du e-commerce en France a été multiplié par 25/5,7 = 4.38 entre 2004 et 2009.

P 86 q2,  
3

## 2. Le taux de variation (taux de croissance, évolution en %, augmentation relative)

- $T = [(V_a - V_d) / V_d] \times 100$
- Calcul  $[(25 - 5,7) / 5,7] \times 100 = 338,60$
- Entre 2004 et 2009, le montant des ventes du e-commerce en France a augmenté de 338,6 %.
- Lorsque la variation est supérieure à 100 %, l'outil le plus pertinent est le coefficient multiplicateur. Lorsque la variation est inférieure à 100 %, l'outil le plus pertinent est le taux de croissance
- Les taux de variation (même si le concept n'est pas adapté) permettent également de calculer des différences dans l'espace par exemple en 2009, le montant des ventes de e-commerce britannique était supérieur de  $[(42,7 - 25) / 25] \times 100 = 70,80\%$  à celles des français.
- Quand les taux de variation sont supérieurs à 100%, l'outil le plus pertinent est le coefficient multiplicateur. Par exemple le e-commerce des Etats unis est  $(133,1 / 25) = 5,32$  fois plus élevé que celui de la France

P 87 q  
4,5,  
P 88 q  
10,11, 12,  
13

## 3. Les indices

- Un indice est un instrument statistique dont la lecture permet de comparer deux grandeurs dans le temps ou dans l'espace en partant du même point de départ 100.
- On les calcule en utilisant la formule  $(V_a / V_d) \times 100$
- La lecture d'un indice permet de connaître les taux de variation  $(I - 100)$  ou par un coefficient multiplicateur  $(I / 100)$
- Pour calculer l'indice du salaire masculin en 2007 base 100 en 2005 on fait l'opération  $(2145 / 2037) \times 100 = 105,3$
- L'indice du salaire des femmes en 2000 base 100 en 2005 est = à  $(1\ 459 / 1\ 652) \times 100 = 83,1$

P 89  
q1, 2, 3,4  
P 90  
Q 12,15

2005 = 100	2000	2005	2007
<b>Hommes</b>	89,59	100	105,30
<b>Femmes</b>	83,31	100	105,08
<b>Ensemble</b>	89,28	100	105,09

- On sait donc que selon l'INSEE, le salaire masculin a augmenté de  $105,30 - 100 = 5,30\%$ . Que le salaire mensuel net féminin était inférieur de 16,69 % à celui de 2005
- Si l'indice du salaire des hommes en 2007 = 125,36 base 100 pour les femmes .on peut en déduire que le salaire net masculin était supérieur de 25,36% à celui des femmes. (Comparaison dans l'espace)