

Chapitre 1. Comment les économistes, les sociologues et les politistes raisonnent-ils et travaillent-ils ?

Objectifs de ce chapitre

- Comprendre :
 - qu'une des questions de base de l'économie est : « Qu'est-ce qu'une allocation efficace des ressources rares ? » ;
 - que celles de la sociologie sont : « Comment fait-on société ? Comment explique-t-on les comportements sociaux ? » ;
 - et que celle de la science politique est : « Comment se conquiert et s'exerce le pouvoir politique ? ».
- Comprendre que ces disciplines réalisent des enquêtes et utilisent des données et des modèles (représentations simplifiées de la réalité).
- À partir d'exemples, comprendre la distinction entre causalité et corrélation et savoir mettre en évidence un lien de causalité.

🔑 Notions clés : Corrélation, Causalité, Données, Enquête, Fait social, Homo economicus, Modèle, Science économique, Sociologie, Science politique.

Questions du chapitre

- Quel est l'objet de la science économique ?
- Quels sont les outils des économistes ?
- Qu'étudient les sociologues et quels sont leurs outils ?
- Qu'étudient les politistes et quels sont leurs outils ?

Pochette d'activités Delagrave pages 7 à 22

Inverseco. Comment les économistes, les sociologues et les politistes raisonnent-ils et travaillent-ils ?

I. Les SES regroupent plusieurs disciplines

- Sciences économiques et sociales = **science économique** + **sociologie** + **science politique**
- → objets d'étude différents mais des méthodes communes avec le même objectif : **comprendre pourquoi et comment les individus font société.**
- Les caractéristiques des SES :
 - Nécessitent des **données** fiables → instituts de statistiques (Insee) ou **enquêtes** de terrain.
 - Pour expliquer un phénomène, les économistes, sociologues et politistes cherchent des corrélations (A et B varient en même temps, dans le même sens ou en sens contraire).
 - Recours à des modèles pour simplifier et comprendre une réalité.
- **Ces disciplines sont complémentaires.**

II. La science économique, sciences des ressources rares

Étymologie : du grec ancien *oikonomia*, gestion de la maison, constitué de *oikos*, maison, et *nomos*, gérer, administrer.

Étymologiquement, l'**économie** est l'art de bien administrer une maison, de gérer les biens d'une personne, puis par extension d'un pays. Plus généralement, l'économie est une science sociale qui étudie la production, la répartition, la distribution et la consommation des richesses d'une société. Le principe général qui sous-tend l'économie, en particulier pour les ressources limitées ou rares, est celui de la rentabilité. Elle consiste à consommer un minimum de moyens en vue de réaliser un maximum de profits.

La définition de l'économie n'est pas consensuelle. Ses contours et son contenu varient en fonction des auteurs et des courants de pensée.

Champs d'investigation de l'économie :

- la production, la distribution, et la consommation des biens et des services ;
 - les moyens matériels d'existence de l'homme ;
 - les systèmes d'échange quelle que soit leurs structures ;
 - l'allocation des moyens rares.
- **Question centrale** : **comment des ressources rares et limitées sont-elles utilisées et allouées ?** (= comment utiliser des choses qui sont rares de manière efficace et comment ces choses sont distribuées).
 - **Objets d'étude** :
 - Questionnements majeurs = la production de richesse et sa mesure, mais aussi l'allocation des biens et services et de leur échange sur un marché.
 - Autres thèmes = l'emploi, la mondialisation, le revenu, etc.

III. La sociologie, science des actions et faits sociaux

Etymologie : du latin *socius*, compagnon, associé, et du grec *logos*, discours, parole.

La **sociologie** est la science humaine qui a pour objet les **phénomènes sociaux**. Elle étudie les formes, les développements et les évolutions de la cohabitation des hommes, ainsi que les facteurs qui ont une influence sur cette cohabitation.

Auguste Comte (1798-1857), **Alexis de Tocqueville** (1805-1859), **Karl Marx** (1818-1883), **Herbert Spencer** (1820-1903) ont été les précurseurs de la sociologie, mais ses véritables fondateurs furent **Emile Durkheim** (1858-1917) **Vilfredo Pareto** (1848-1923), **Max Weber** (1864-1920), **Marcel Mauss** (1872-1950). Il s'agit donc d'une discipline récente.

La sociologie considère les comportements humains comme compréhensibles ou explicables à l'aide des relations que les individus entretiennent les uns avec les autres. Elle se caractérise par une démarche théorique élaborée, accompagnée d'un travail empirique rigoureux. Les sociologues ont construit différentes théories qui appréhendent les relations entre les humains sous différents angles :

- société ou groupe social,
- interactions entre individus,
- conflits entre individus ou entre groupes,
- Connaissance et modes de communication utilisés dans la vie quotidienne, etc.

L'analyse sociologique peut porter sur des objets très variés : famille, idéologies, religion, éducation, organisation du travail, violence, pouvoir, pratiques culturelles, art, technologie...

Deux interrogations principales : **comment fait-on société et comment expliquer les comportements sociaux ?** (= *qu'est-ce qui lie les individus entre eux et comment la société joue sur les comportements ?*)

- Objets d'étude :
- **Question du lien social** = la société n'est pas seulement une somme d'individus → un ensemble de règles et d'organisations qui nous lient les uns aux autres.
 - **Question du comportement en société** = notre place dans la société affecte les manières de nous comporter.

IV. Les SES ont besoin d'outils mathématiques

Pochette d'activités Delagrave : Formules à retenir P 145 à 147

➤ A. Les pourcentages (taux ou parts en pourcentage)

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

Avec : A (le total) et a : (une part du total).

Par exemple : A = français de plus de 12 ans et a = français de plus de 12 ans équipés d'un téléphone mobile.

2. L'écart en points entre deux pourcentages (P 2 - P 1)

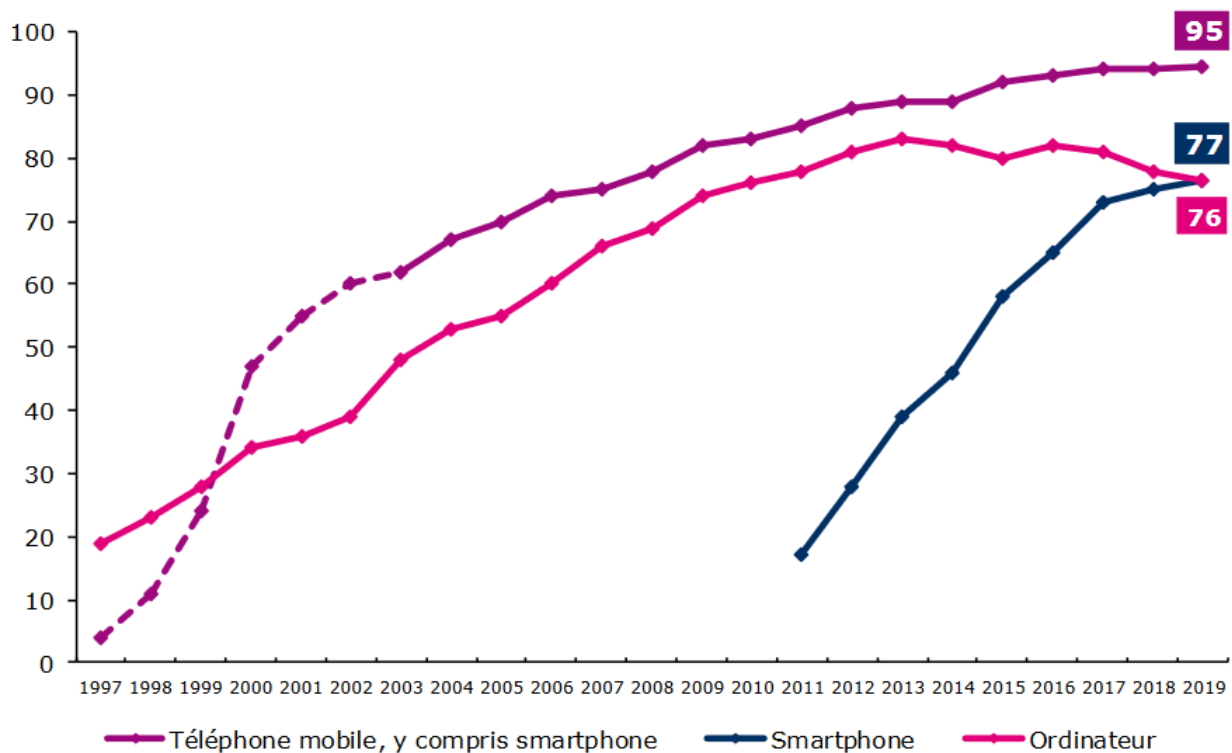
On peut également calculer une évolution ou une différence en points quand on passe d'un pourcentage p 1 à un Pourcentage p 2. On dit que la part a augmenté de $p_2 - p_1 = x$ points.

En 2019, selon l'enquête Credoc, l'écart d'équipement en téléphone mobile et ordinateur des 12 ans et plus, est de $(... - ...) = \dots$ points

Entre 2005 et 2019, le taux d'équipement en téléphone portable des plus de 12 ans a augmenté, selon l'enquête du Credoc, de $(... - ...) = \dots$ points. En revanche, depuis 2012, leur taux d'équipement en ordinateur a de $(... - ...) = \dots$ Points. Nous pouvons en conclure que le smartphone s'impose comme l'équipement privilégié pour se connecter à internet en 2019.

Graphique 1 – Taux d'équipement en téléphone mobile, smartphone et ordinateur

– Champ : Ensemble de la population de 12 ans et plus, en % –



Source : CREDOC, Enquêtes sur les « Conditions de vie et Aspirations ».

➤ B. Les mesures des variations :

1. Le coefficient multiplicateur (cm)

Comparer deux grandeurs différentes à deux dates différentes : 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 2005 et 2019, le taux d'équipement en téléphone portable des plus de 12 ans a été multiplié par $(.../...) = \dots$, selon l'enquête du Credoc.

Comparer deux grandeurs différentes à la même date : $V_{\text{la plus élevée}} / V_{\text{la plus faible}}$

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

$$T = [(V_a - V_d) / V_d] \times 100$$

Entre 1997 et 2019, le taux d'équipement en téléphone portable des plus de 12 ans a augmenté de :

$$[(\dots - \dots) / \dots] \times 100 = \dots \%$$

3. Les indices $I_{a/d} = (V_a / V_d) \times 100$

Qu'est-ce qu'un indice ?

Supposons que l'on veuille comparer la production d'automobiles de 2015, ex : 3 474 705 véhicules, à celle de 2019, ex : 3 767 800 véhicules. De tels nombres sont beaucoup trop grands et complexes pour qu'on puisse les comparer rien qu'à la lecture. Ne serait-il pas dès lors, plus commode de ramener ces données complexes à des grandeurs simples en raisonnant ainsi : **dans le même temps où, en 2015, on produisait 100 voitures, combien en a-t-on produit en 2019 ?** Pour répondre à cette question il suffit de poser arbitrairement que la production de 2015, soit 3 474 705 voitures équivaut au nombre 100 (**base 100 en 2015**), la production de 2019 équivaut alors au nombre 108,43, obtenu en faisant l'opération $(3\,767\,800 / 3\,474\,705) \times 100$. **La valeur de base** est ici celle de la production de 2015 soit 3 474 705 véhicules, **elle se trouve au dénominateur**.

Si l'indice d'arrivée est inférieur à 100, alors la valeur de la variable a diminué sur la période étudiée. S'il est égal à 100, alors la valeur est la même à la date de départ et d'arrivée. **Si 2 grandeurs ont le même indice, cela ne signifie pas que ces grandeurs soient égales, mais qu'elles ont eu la même variation relative.**

Si l'indice est supérieur à 100, on peut dire que la valeur de la variable a augmenté sur la période étudiée. **C'est le cas ici puisqu'il est égal à 108,43, on constate donc que la production entre 2015 et 2019 a augmenté de 8,43 %.**

Un indice est le rapport (multiplié par 100) entre 2 valeurs d'une même grandeur mesurée dans 2 situations distinctes (années ou pays). La situation au dénominateur est dite base. L'indice est un nombre sans unité.

L'indice à la date de référence est par convention en SES toujours = à 100.

Avantage des indices

Il permet de comparer des situations différentes dans l'espace ; plus souvent encore, de comparer des variations dans le temps et ceci de façon commode puisque toutes les variables partent du même point de départ 100.

Intérêts

- La série d'indice est beaucoup plus lisible qu'une série en valeurs absolues.
- Les indices permettent de comparer les variations de valeurs très dissemblables.
- Ils sont plus faciles à manipuler qu'un taux de croissance en cas de variation forte.
- On peut facilement, à partir d'un indice, retrouver le taux de variation : indice de 124 = hausse de 24%, indice de 85 = baisse de 15%.
- Comme les taux de croissance, les indices permettent de comparer des variables dont les unités de mesure sont non compatibles.

Précautions d'usage

- Il faut toujours préciser l'année ou le pays de base.
- L'indice ne donne aucune indication sur la valeur absolue des chiffres qui ont été utilisés pour le construire.

Consommation des produits de l'économie de l'information de 1990 à 2018

Indice de volume base 100 en 1990

Année	Dépense en produits de l'économie de l'information	Dépense totale de consommation
1990	100,0	100,0
1991	104,5	100,6
1992	107,0	101,5
1993	110,9	101,4
1994	117,7	103,1
1995	125,3	104,7
1996	131,4	106,6
1997	142,9	107,2
1998	167,0	111,5
1999	196,5	115,3
2000	231,3	119,5
2001	258,7	122,5
2002	287,8	124,7
2003	310,8	126,8
2004	343,1	129,4
2005	374,5	132,6
2006	413,2	135,5
2007	455,9	139,0
2008	478,1	139,8
2009	494,3	140,0
2010	515,4	142,5
2011	527,5	143,3
2012	549,5	142,6
2013	577,7	143,3
2014	595,4	144,4
2015	607,9	146,5
2016	609,6	149,1
2017	613,5	151,2
2018	620,9	152,6

Source : Insee, comptes nationaux, base 2014

- 1. Quel est l'indice de base ?
- 2. Expliquez les calculs effectués pour obtenir les valeurs absolues des deux colonnes, au moment de la construction du tableau.
- 3. Quelle a été l'évolution de la consommation des produits de l'économie de l'information entre 1990 et 2018 ? Même question pour les dépenses totales de consommation. Exprimez les résultats en % et en CM.

Evolution du SMIC (Salaire minimum interprofessionnel de croissance)

01/01/2010	8,86€	1 343,77 €	(+ 0,50 %)
01/01/2011	9,00€	1 365,00 €	(+ 1,60 %)
01/12/2011	9,19€	1 393,82 €	(+ 2,10 %)
01/01/2012	9,22€	1 398,37 €	(+ 0,30 %)
01/07/2012	9,40€	1 425,67 €	(+ 2 %)
01/01/2013	9,43€	1 430,22 €	(+ 0,3 %)
01/01/2014	9,53€	1 445,38 €	(+ 1,1 %)
01/01/2015	9,61€	1 457,52 €	(+ 0,8 %)
01/01/2016	9,67€	1 466,65 €	(+ 0,6 %)
01/01/2017	9,76€	1 480,27 €	(+ 0,93 %)
01/01/2018	9,88€	1 498,50 €	(+ 1,23 %)
01/01/2019	10,03€	1 521,22 €	(+ 1,5 %)
01/01/2020	10,15 €	1 539,42 €	(+ 1,2 %)

Source : force-ouvriere.org

Application :

- 1. Calculez l'évolution du smic entre 2010 et 2020. Utilisez les différents outils étudiés.
- Taux de variation :
- Coefficient multiplicateur :

4. Relations entre les formules

- Entre coefficient multiplicateur et taux de variation

$$\text{CM} = (\text{taux de variation}/100) + 1$$

Exemple : si le prix d'un bien a augmenté de 50 %, le coefficient multiplicateur est de $(50/100)+1 = 1.5$.

$$\text{Taux de variation} = (\text{coefficient multiplicateur} - 1) \times 100$$

Exemple : Si le coefficient multiplicateur est 2, le prix a doublé, il augmente de 100 % $(2-1) \times 100 = 100 \%$

- Entre coefficient multiplicateur et indice

$$\text{Indice} = \text{CM} \times 100$$

Exemple : si le SMIC est multiplié par 1,04, il passe de l'indice 100 à l'indice 104.

$$\text{CM} = \text{Indice} / 100$$

Exemple : si l'indice des prix à la consommation passe de 100 à 108, les prix sont multipliés par 1,08.

Lexique

Corrélation : expression qui désigne le fait que deux phénomènes sont liés statistiquement. Ils évoluent en même temps, soit dans le même sens (corrélation positive), soit en sens contraire (corrélation négative).

Causalité : quand un phénomène en explique un autre.

Science économique : science qui s'interroge sur la façon de gérer des ressources rares pour créer des richesses qui répondent à des besoins individuels ou collectifs considérés comme illimités.

Données : informations utilisées pour élaborer ou tester des hypothèses. Ces données peuvent être quantitatives (chiffrées) ou qualitatives.

Enquête : méthode de recherche où des hypothèses sont élaborées et confrontées à des faits. Ces faits peuvent être recherchés dans des bases de données statistiques, recueillis sur le terrain (par des entretiens, des sondages ou des observations) ou encore pris dans des sources diverses (autres travaux de recherche, documentation, textes juridiques, etc.).

Fait social : Phénomène collectif extérieur à l'individu et qui exerce une puissance coercitive sur lui.

Homo economicus : (Lat. Homme économique) : Représentation abstraite de l'être humain, guidé par son intérêt et qui prend des décisions rationnelles fondées sur un calcul coût-avantage en vue de maximiser sa satisfaction économique.

Modèle : Représentation simplifiée d'un phénomène de l'économie qui n'en retient que les éléments les plus significatifs afin d'étudier, tester des hypothèses ou prévoir le fonctionnement de l'objet étudié (entreprise, groupe d'agents économiques, secteur d'activité, système...)

Un modèle peut permettre d'identifier des liens de causalité. En sciences sociales, les modèles théoriques sont des outils qui aident les chercheurs à travailler.

Sociologie : science qui cherche à expliquer et comprendre les phénomènes sociaux. Ces phénomènes proviennent de l'action de la société sur les individus et des interactions entre ces derniers.

Science politique : science qui s'interroge sur les mécanismes d'exercice, de conquête et de légitimation du pouvoir dans une société.

Science économique : Science qui étudie la manière dont on produit, échange et répartit les ressources rares afin de répondre à des besoins individuels ou collectifs considérés comme illimités.