

TD N°11 – L'INDICE DES PRIX A LA CONSOMMATION

1 – La construction de l'indice des prix

L'indice des prix à la consommation (IPC) est l'instrument de mesure de l'inflation. Il permet d'estimer, entre deux périodes données, la variation moyenne des prix des produits consommés par les ménages. C'est une mesure synthétique de l'évolution de prix des produits, à qualité constante.
(Source : <http://www.insee.fr/2007>)

Q1 – Donnez une définition simplifiée de l'indice des prix

.....
.....
.....

Q2 – Donnez deux raisons qui poussent l'Insee à publier un indice des prix

-
-

Ne pouvant pas techniquement suivre l'évolution de tous les prix, les instituts de statistiques construisent un panier de biens et services finaux représentatif, pondéré par leur poids dans la consommation. L'observation des prix se fait par enquête et échantillonnage permanents. L'insee collecte 200 000 prix toutes taxes comprises (TTC) chaque mois par l'intermédiaire d'enquêteurs répartis sur l'ensemble du territoire qui relèvent environ 160 000 prix, le restant étant collecté directement auprès d'organismes tels qu'EDF, les opérateurs de télécommunications, la SNCF, les services publics locaux, ainsi que dans les catalogues de vente par correspondance. Au total, 27 000 points de vente sont enquêtés répartis dans 106 agglomérations de plus de 2 000 habitants, en métropole et dans les départements d'outre-mer. Le panier de 110 000 produits élémentaires permet de prendre en compte presque tous les biens et services à l'exception notamment des services hospitaliers privés, de l'assurance vie et des jeux de hasard (5% des biens et services). L'échantillon de produits suivis est fixé pour l'année. Pour tenir compte de l'apparition des nouveautés (lecteur MP3, eau aromatisée...) et de l'évolution ou de la disparition de certains types de produits (cassette vidéo, essence avec plomb...), il est actualisé tous les ans.

(Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Indice_des_prix, 2007)

Q3 – Remplissez le tableau suivant :

Nombre de produits inclus dans le panier du consommateur	Taux de couverture de la consommation des ménages	Nombre de prix relevés mensuellement	Nombre de point de vente visités	Taille des villes concernées par le relevé

2 – Le calcul de l'indice des prix

L'indice d'une grandeur est le rapport entre la valeur de cette grandeur au cours d'une période courante et sa valeur au cours d'une période de base. Il mesure la variation relative de la valeur entre la période de base et la période courante. Souvent, on multiplie le rapport par 100 ; on dit : indice base 100 à telle période. Les indices permettent de calculer et de comparer facilement les évolutions de plusieurs grandeurs entre deux périodes données.

(Source : <http://www.insee.fr/2007>)

Q1 – En supposant que le prix d'un produit suive les évolutions suivantes, calculez l'indice des prix en prenant pour base 100 l'année 2004 :

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Prix en €	500	580	600	660	720	690
Indice des prix (100 = 2004)			100			

Q2 – Faites une phrase avec votre résultat de 2002 et avec celui de 2007

.....
.....
.....

Q3 – Quelle a été la variation des prix en % entre :

- 2004 et 2005 ?.....
- 2002 et 2004 ?.....
- 2006 et 2007 ?.....

Pour construire l'indice d'ensemble, deux grandes étapes sont nécessaires :

- 1 - la première étape consiste à construire, d'abord pour chaque agglomération et ensuite pour l'ensemble du territoire, des indices par type de produit ; par exemple, on calcule un indice de « l'huile de tournesol » à Toulouse, à Paris, etc. et par des additions successives on obtient l'indice national pour « l'huile de tournesol » ;
- 2 - puis d'autres additions sont faites pour obtenir les différents indices selon les niveaux de la nomenclature, du plus fin jusqu'à l'indice d'ensemble (« huiles et margarines » → « huiles et graisses » → « produits alimentaires »).

Ces agrégats sont pondérés suivant la structure de la consommation de l'ensemble des ménages, qui est mise à jour chaque année.

L'agrégation de tous ces prix se fait selon la méthode de Laspeyres. L'indice de Laspeyres utilise les pondérations de la date de référence : où p_0 et p_1 désignent les prix l'année 0 et 1, q_0 et q_1 les quantités consommées l'année 0 et 1 et Σ = Somme ou addition.

(Source : <http://www.insee.fr/2007>)

$$\Delta P_L = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

Structure de la consommation des ménages utilisée pour l'indice 2007 (en %)

	%		%
Produits alimentaires et boissons	15,0	Transport	16,5
Boissons alcoolisées et tabac	3,3	Communications	3,0
Habillement et chaussures	5,2	Loisirs et culture	9,1
Logement, eau, gaz, électricité	13,7	Education	0,2
Équipement du logement, entretien	6,0	Hôtels, cafés, restauration	6,6
Santé	10,0	Autres biens et services	11,4
Total			100,0

Q4 – Faites une phrase avec le chiffre des transports

.....

Q5 – Supposons qu'un élève ait trois notes à son examen avec les coefficients suivants (3 cas), calculez sa moyenne pondérée :

Notes	coefficients (1)	coefficients (2)	coefficients (3)
Mathématiques = 6	1	7	2
Français = 12	1	4	6
Histoire = 15	1	3	5
Moyenne			

Q6 – Qu'en concluez-vous ?

.....

Q7 – Supposons que les ménages n'achètent que deux biens :

En 2005, ils ont acheté 100 voitures à 12000 € l'unité et 400 nuitées d'hôtel à 100 € l'unité ;

En 2006, ils ont acheté 150 voitures à 13000 € l'unité et 500 nuitées d'hôtel à 90 € l'unité.

Calculez :

- L'indice des prix des voitures en 2006 (base 100 = 2005) =
- L'indice des prix des nuitées en 2006 (base 100 = 2005) =
- Le poids en % de la consommation des voitures dans la consommation totale =
- Le poids en % de la consommation des nuitées dans la consommation totale =
- L'indice moyen des prix (moyenne pondérée) =
- L'indice moyen des prix avec la formule de Laspeyres =

Q8 – Allez sur le site du simulateur de l'Insee, lisez le texte puis cliquez sur « lancer le simulateur » puis sur « choisir votre pondération », vous pouvez ensuite glisser les curseurs en fonction de votre consommation et obtenir votre indice des prix personnalisés.

http://www.insee.fr/fr/indicateur/indic_cons/indic_sip.htm

Q9 – Qu'en concluez-vous ?

.....

3 – L'indice des prix est-il incontestable ?

a) – Le problème de l'évolution des prix à qualité constante

Mesurer à qualité constante, c'est exclure du calcul de l'indice l'« effet qualité », c'est à dire l'évolution de prix due à la variation de qualité entre produit remplaçant et produit remplacé. Un exemple : un pull pour homme a disparu définitivement des rayons d'un certain point de vente. Afin de continuer les relevés de prix, il est remplacé par un autre pull pour homme, très semblable, mais dont la composition n'est pas exactement la même ou dont la marque change. Dans ce cas, il existe un « effet de qualité » à calculer et à retirer de la hausse du prix. Pour cela on demande à l'entreprise, quel aurait été le prix du produit s'il n'avait pas été modifié. En derniers recours, la méthode basée sur les coûts de production est utilisée. Dans ce cas l'effet qualité est représenté par la différence des coûts de production (prix de revient) entre les deux produits.
(Source : <http://www.insee.fr/2007>)

Q1 – Pourquoi « l'effet qualité » peut-il entraîner une différence de perception de l'inflation entre l'Insee et les consommateurs ?

.....
.....
.....

b) – Le problème des structures de consommation différentes selon les ménages

1 – Dans l'indice des prix à la consommation en France, le coût du logement pèse au total 13,5 %. Cela inclut les loyers - des résidences principales et de vacances - (6,1 %), l'énergie domestique (4,3 %) et les autres « charges » (eau, concierge, travaux et maintenance...), pour leur poids dans la consommation d'ensemble des ménages. Celui des loyers peut de prime abord paraître faible, dans la mesure où l'on observe par ailleurs que les loyers représentent environ 20 % du revenu des ménages locataires. Mais les dépenses de loyers des 40 % de ménages locataires sont rapportées à l'ensemble des ménages et non aux seuls locataires, en conséquence, le poids dans l'indice est de 6 %. En France comme dans beaucoup d'autres pays, les achats immobiliers ne sont pas pris en compte dans l'indice des prix à la consommation, car ils sont considérés comme de l'investissement.

(Source : <http://www.insee.fr/2007>)

2 – L'IPC catégoriel des ouvriers augmente à un rythme annuel supérieur de 0,07 % à celui de l'ensemble, celui des professions intermédiaires à un rythme inférieur de 0,04 % et celui des cadres à un rythme inférieur de 0,07 % à celui de l'ensemble. La composition du ménage occasionne très peu de différences entre IPC catégoriels. L'âge est responsable des plus fortes disparités dans les structures de consommation, mais celles-ci n'aboutissent qu'à de faibles écarts entre les indices de prix catégoriels et l'indice d'ensemble : + 0,03 % par an pour les ménages dont la personne de référence est âgée de plus de 75 ans, - 0,02 % pour les moins de 30 ans et pour ceux dont l'âge est compris entre 45 et 59 ans.

(Source : http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/FPORSOC05a.PDF, 2007)

Q2 – Pourquoi le poids inégal de chaque consommation dans le budget des ménages (entre propriétaires et non propriétaires, entre cadres et ouvriers) peut-il entraîner une différence de perception de l'inflation entre l'Insee et les consommateurs ?

.....
.....
.....

c) – Le problème du passage à l'Euro

Le passage à l'euro a influencé la perception qu'ont les consommateurs de la hausse des prix. Deux effets se sont conjugués pour donner le sentiment que le passage à l'euro avait joué un rôle inflationniste. D'une part, certains prix ont réellement augmenté. Aux alentours du passage à l'euro, la hausse des prix dans la grande distribution a été particulièrement forte. Cette hausse a marqué les consommateurs même si elle ne portait que sur un nombre limité de produits, ce qui explique que l'indice d'ensemble (IPC) a peu augmenté à cette époque. De plus, après les accords de juin 2004, les prix ont reculé dans la grande distribution. D'autre part, certains consommateurs ont eu des difficultés à retrouver leurs repères après ce changement de monnaie. Par exemple, lorsqu'ils laissent un pourboire, les consommateurs laissent 50 centimes d'euro comme ils laissaient auparavant 50 centimes de franc.

(Source : <http://www.insee.fr/2007>)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006
IPC avec tabac	100	152,8	251,3	397,0	462,4	516,0	548,7	603,4	614,9
Variation en %	1970-1980 = +			1985-1995 = +			1995-2005 = +		

Q1 – Faites les calculs en % de la hausse des prix en France

Q2 – L'Euro a-t-il entraîné une hausse plus rapide des prix ?