La microéconomie en fiches – ERRATA

Cette première édition de l'ouvrage contient plusieurs erreurs que ce document a pour but de corriger. L'auteur attire plus particulièrement l'attention du lecteur sur les corrections et précisions apportées ci-dessous.

Page 29, À propos du taux marginal de substitution, lire : « sa décroissance (du fait du signe négatif de *sa dérivée première par rapport à* x_1) traduit bien la convexité des préférences du consommateur. »

Page 47, La dernière phrase du paragraphe sur un bien inférieur doit se lire « Ceci signifie que le consommateur délaisse ce bien (de qualité très moyenne) lorsque son revenu augmente au profit *d'un autre bien* (de meilleure qualité). »

Page 53, Il faut lire la définition suivante de l'élasticité-prix croisée de la demande : « Elle permet de mettre en évidence les effets d'une variation, toutes choses égales *par ailleurs*, du prix d'un bien sur la demande d'un autre bien. »

Page 61, La contrainte de revenu du consommateur-travailleur s'écrit : $wT + R \geq pC$, soit $w(H - L_0) \geq pC$.

Page 63, Il faut compléter la dernière phrase de l'avant-dernier paragraphe : « C'est le cas lorsque la courbe d'indifférence et la droite de budget sont tangentes en *(H, R/p)*. »

Page 65, Il faut lire : « L'effet de substitution conduit à une diminution du temps de loisir (et donc, à une augmentation de l'offre de travail et de la quantité consommée). »

Page 114, À propos de la droite d'isocoût, il faut rédiger la phrase comme suit : « sa pente en valeur absolue *est égale* au rapport des prix des facteurs. »

Page 143, Il faut lire la phrase suivante : « La recette effective perçue par le producteur qui offre une quantité Q* d'un bien est égale à p^*Q^* (p^* étant le prix de marché du bien considéré). »

Sur le graphique b), la quantité Q* est déterminée à partir de la courbe d'offre.

Page 144, Il faut lire : « Mathématiquement, il s'agit de calculer une intégrale : $SP = p^*Q^* - \int_0^{Q^*} Cm(x)\,dx$. »

Page 160, Dans le paragraphe B, il faut lire : « Nous pouvons étudier cet équilibre de façon simplifiée en considérant des fonctions linéaires telles que $S_t(p_{t-1}) = a\ p_{t-1} + b$ avec $a > 0$ et $D_t(p_t) = c\ p_t + d$ avec $c < 0$. »

Page 165 : La deuxième phrase du deuxième paragraphe doit se lire : « Elle entraîne un ajustement immédiat, c'est-à-dire en courte période une augmentation du prix d'équilibre. »

Page 169, Dans le dernier paragraphe, il faut compléter la phrase : « Par ailleurs, en notant x_1^A et x_1^B les quantités de bien 1 consommées par les agents A et B et x_2^A et x_2^B, celles de bien 2 *demandées* par ces mêmes agents, nous pouvons caractériser une allocation réalisable. »

Page 176, Au paragraphe 3) relatif au taux marginal de transformation entre les biens 1 et 2, il faut inverser les références au bien 1 et au bien 2 dans les neuf lignes d'explications.

Page 186, La phrase en italique doit se lire : « Un optimum technique est un état réalisable de l'économie de production à partir *duquel* il n'est pas possible d'augmenter la production d'un bien sans diminuer celle d'au moins un autre bien. »

Page 222, Il faut lire « Il s'ensuit que le chiffre d'affaires des producteurs diminue : il passe en effet de (6,75*40,47) ≈ 273,17 à (6,20*34,16) ≈ 211,80. »

Page 247, Il faut lire « si $\left|e_{Q/p}\right|$ >1, alors la recette *marginale* est positive » et plus loin, « le taux de majoration du prix par rapport au coût marginal est égal à $\dfrac{1}{1-\dfrac{1}{\left|e_{Q/p}\right|}}$. »

Page 290, Les conditions de maximisation du profit joint s'écrivent : $\dfrac{\partial \pi_j(q_1,q_2)}{\partial q_1}=0$ et $\dfrac{\partial \pi_j(q_1,q_2)}{\partial q_2}=0$.

Page 293, Il faut lire :« Si nous posons, pour simplifier les calculs, X = (b+n/c) = (bc+n)/*c*, nous obtenons le résultat suivant : $p=\dfrac{a+X\ \ CM_d}{2X}$ ». Le reste des calculs est correct.

Page 298, La dernière phrase du premier paragraphe doit se lire : « Ainsi l'entreprise qui diminue son prix en premier n'augmentera que peu ses ventes et essentiellement, du fait de la baisse du prix pratiqué par toutes les entreprises de l'oligopole. »

Annexe p 335, *Les explications qui suivent permettent de préciser la démonstration de l'identité de Roy.*

La fonction d'utilité indirecte est telle que V(p, R) = U(x(p,R)) avec p = (p_1, p_2, … ,p_n) et R le revenu.

➲ En différenciant *d'abord* la fonction d'utilité indirecte par rapport à p_i (quel que soit i compris entre 1 et n), il vient $\dfrac{\partial V(p,R)}{\partial p_i}=\sum_{j=1}^{n}\dfrac{\partial U(x)}{\partial x_j}\dfrac{\partial x_j}{\partial p_i}$.

Les conditions de premier ordre de la maximisation de l'utilité du consommateur sous la contrainte de son revenu conduisent au résultat suivant : $p_j=\dfrac{\partial U(x)/\partial x_j}{\lambda}$, où λ est le multiplicateur de Lagrange. Par conséquent, $\dfrac{\partial V(p,R)}{\partial p_i}=\lambda\sum_{j=1}^{n}p_j\dfrac{\partial x_j}{\partial p_i}$.

La contrainte budgétaire du consommateur s'écrit p x(p, R) = R. En différenciant cette identité par rapport à p_i, nous obtenons $x_i(p,R)+\sum_{j=1}^{n}p_j\dfrac{\partial x_j}{\partial p_i}=0$ et en déduisons que $\dfrac{\partial V(p,R)}{\partial p_i}=-\ \lambda\ x_i(p,R)$.

➲ La différenciation de la fonction d'utilité indirecte par rapport à R donne *ensuite* le résultat suivant $\dfrac{\partial V(p,R)}{\partial R}=\lambda\sum_{j=1}^{n}p_j\dfrac{\partial x_j}{\partial R}$ tandis qu'en différenciant la contrainte budgétaire par rapport à R, nous obtenons $\sum_{j=1}^{n}p_j\dfrac{\partial x_j}{\partial R}=1$. Par conséquent, $\dfrac{\partial V(p,R)}{\partial R}=\lambda$.

➲ Nous pouvons en conclure que : $\boxed{x_i(p,R)=-\dfrac{\partial V(p,R)/\partial p_i}{\partial V(p,R)/\partial R}}$

Annexe p 336, *La démonstration du lemme de Shepard doit être revue et complétée.*

La fonction de dépense e(p, $\overline{U}$) est égale à : $e(p,\overline{U})=\sum_{j=1}^{n}p_jh_j(p,\overline{U})$ avec p = (p_1, p_2, … ,p_n) et h_j(p, $\overline{U}$), la fonction de demande hicksienne du bien j.

En différenciant la fonction de dépense par rapport à p_i (quel que soit i prenant des valeurs de 1 à n), nous avons : $\dfrac{\partial e(p,\overline{U})}{\partial p_i}=\sum_{j=1}^{n}p_j\dfrac{\partial h_j(p,\overline{U})}{\partial p_i}+h_i(p,\overline{U})$.

Les conditions de premier ordre de la minimisation de la dépense du consommateur sous la contrainte d'un niveau d'utilité $\overline{U}$ s'écrivent : $p_j=\lambda\dfrac{\partial U(h(p,\overline{U}))}{\partial h_j(p,\overline{U})}$, avec λ le multiplicateur de Lagrange.

Il s'ensuit que $\dfrac{\partial e(p,\overline{U})}{\partial p_i}=\lambda\left(\sum_{j=1}^{n}\dfrac{\partial U(h(p,\overline{U}))}{\partial h_j(p,\overline{U})}\dfrac{\partial h_j(p,\overline{U})}{\partial p_i}\right)+h_i(p,\overline{U})$.

Nous savons que les demandes hicksiennes vérifient par définition U(h(p, $\overline{U}$)) = $\overline{U}$. En différenciant ceci par rapport à p_i, il s'avère que le terme entre parenthèses est nul.

Nous obtenons par conséquent le résultat suivant : $\boxed{\dfrac{\partial e(p,\overline{U})}{\partial p_i}=h_i(p,\overline{U})}$