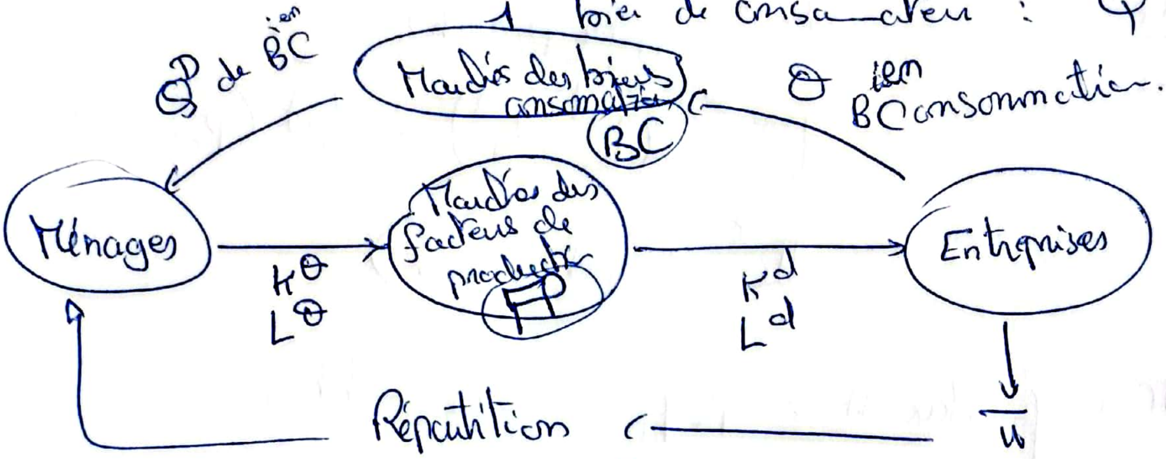
1 C. micro II   Chp 2 : Equilibre général concurrentiel de CT

I) Déf d'Eq général.

L'Eq général proposé par les 2 prix Nobel Arrow et Debreu, consiste à déterminer un système de prix pour que sur ts les marchés l'offre et la demande s'égalisent.

Economie à 3 biens : 2 facteurs de production : K et L
1 bien de consommation : Q



II) Equilibre général concurrentiel de CT :

Cons :
- D^{de} BC
- O K
- O L

Ent :
- O BC
- D^{de} K
- D^{de} L

4 hyp : → Eq général CPP à CT.

1- ∀ entr i : Max Π_i s/c fct° $p^{d°}$.

2- ∀ ménage j : Max U_j s/c CB (contrainte budg.)
↳ consommateur
(revenus = dépenses)

3- Marché BC :
$$\underset{Q^D}{OG}(p,w,k) = \underset{Q^O}{DG}(p,w,k).$$

4- Marché FP :
$$K^d(p,w,k) = K^O(p,w,k)$$
$$L^d(p,w,k) = L^O(p,w,k)$$

1ère étape   éq cho entr.

$\forall$ entr i : $\begin{cases} Max\ \Pi_i = p.q_i - wL_i - kK_i \\ s/c\quad q_i = f(K_i, L_i) \end{cases}$.

$\hookrightarrow Max\ \Pi_i = pf(K_i, L_i) - wL_i - kK_i$.

$$\begin{cases} \frac{\partial \Pi_i}{\partial K_i} = 0 \\ \frac{\partial \Pi_i}{\partial L_i} = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} K_i^d &= fct(p, w, k) \\ L_i^d &= fct(p, w, k) \\ q_i^o &= f(K_i^d, L_i^d) = fct(p, w, k) \\ \Pi_i^* &= fct(p, w, k) \end{aligned}$$

$\forall$ entr i $\begin{cases} Max\ \Pi = p_i q_i - wL_i - kK_i \\ s/c\quad q_i = f(K, L) \end{cases}$.

$\hookrightarrow$ éq $TMST = \frac{P_{kK}}{P_{wL}} = \frac{k}{w}$.

Marché $\longrightarrow$ $Q^{té}$ Globale.

$K^d = \sum_i K_i^d(p, w, k)$.

$L^d = \sum_i L_i^d(p, w, k)$;

$Q^o = \sum_i q_i^o(p, w, k)$

$\Pi^{Global} = \sum_i \Pi_i(p, w, k)$.

(2) C micro II

2e étape répartition des Π

nb cons : $j = 1 \dots n$.

Les ménages sont considérés comme les propriétaires des firmes ce qui fait que les profits des entreprises leurs soient distribués.

$\forall$ cons j : $\underset{\hookrightarrow \text{revenue}}{R_{\text{exogène } j}} = \theta_j \times \Pi^G \quad / \sum_{j=1}^{n} \theta_j = 1$,

3e étape Eq du cons.

$\forall$ cons j $\quad \text{Max } u_j$

$\quad\quad \text{s/c} \quad p.q_j = R_{exo_j} + wL_j + kK_j$.

si u_j (2 Biens) $\rightsquigarrow$ pq : $TMS = \dfrac{U_{x_1}}{U_{x_2}} = \dfrac{P_1}{P_2}$.

$L_j^{\theta}, K_j^{\theta}$ et q_j^D

Marché $\rightarrow$ Qté Globale .

$L^{\theta} = \sum_j L_j^{\theta}(p, w, k)$

$K^{\theta} = \sum_j K_j^{\theta}(p, w, k)$.

$Q^D = \sum_j q_j^d(p, w, k)$.

4ᵉ étape Les équat° d'éq.

3 B $\longrightarrow$ 3 éq d'éq.

Marché BC : $Q^{O}(p,w,k) = Q^{D}(p,w,k)$

Marché K : $K^{O}(p,w,k) = K^{D}(p,w,k)$

Marché L : $L^{O}(p,w,k) = L^{d}(p,w,k)$.

5ᵉ étape résolut°

p^*, w^*, k^*

$\Downarrow$

$Q^*, L^*, K^*, \Pi^*, R^*_{exo}$ (revenu)

Loi de Walras

$$\begin{cases} O\left(\frac{w}{p}, \frac{k}{p}\right) \quad D^{de}\left(\frac{w}{p}, \frac{k}{p}\right) \\ \frac{w}{k} = \frac{w/p}{k/p} \end{cases}$$

Selon Walras si on a un équilibre général avec n équat° il suffit de considérer (n-1) équat° n'importe lesquels pour résoudre ce programme car toutes les équat° de comportement dépendent des prix relatifs.

A l'éq des entr. : $\longrightarrow \Pi^* = pQ^{O} - wL^{d} - kK^{d}$

$\hookrightarrow$ versé aux ménages $\rightarrow R_{exo}$

Ménage : Revenu = $R_{exo} + wL^{O} + kK^{O}$

$= (pQ^{O} - wL^{d} - kK^{d}) + wL^{O} + kK^{O} = pQ^{D}$

$\hookrightarrow$ Revenu = dépense = pQ^{d}

$$p(Q^{O} - Q^{D}) + w(L^{O} - L^{D}) + k(K^{O} - K^{D}) = 0$$

Selon Walras si n-1 marchés sont en équil alors le nᵉ marché l'est automatiquement.