

# Microéconomie II

## Le fonctionnement et l'équilibre de marché

Pr. Fatima-Zahra AAZI

FSJES AC – UH2C

# Chapitre 1

## Le fonctionnement du marché

- 1- Le marché : un lieu de rencontre de l'offre et de la demande**
- 2- Passage de la fonction de demande individuelle à la fonction de demande globale/de marché**
- 3- Détermination de la fonction d'offre individuelle et passage à la fonction d'offre de marché**

# Le marché - Définition

Un marché est un lieu de rencontre des demandeurs et des offreurs d'un produit (bien, service, facteur de production...). Cette rencontre de l'offre et de la demande donne lieu à la détermination d'un prix et une quantité d'équilibre.

Un marché peut être réel (rencontre réelle/physique des agents : marché de légumes par exemple) ou fictif (marché boursier par exemple)

On distingue différents types de marché en fonction du nombre de vendeurs et d'acheteurs:

- *Marché de CPP* (un grand nombre d'acheteurs face à un grand nombre de vendeurs)

- *Marché de Monopole* (un vendeur face à un grand nombre d'acheteurs)

- ...

# Le marché - Définition

- Un ensemble de biens substituables.
- Une chaîne de substituts.
- Les biens à l'intérieur d'un marché sont **homogènes** ou **différenciés substituables** avec des interactions limitées avec le reste de l'économie.

# Le fonctionnement du marché

La première partie de la microéconomie (S1) s'intéresse à l'étude des comportements individuels des consommateurs et des producteurs en supposant que chaque agent décide et optimise son intérêt *indépendamment* des autres.

En présence d'un grand nombre de consommateurs et/ou de producteurs sur un marché, il est nécessaire de montrer et d'expliquer le passage du niveau individuel au niveau collectif:

- Passage de la fonction de demande d'un individu à la fonction de demande globale
- Passage de la fonction d'offre individuelle à la fonction d'offre globale.

# De la demande individuelle à la demande de marché

La demande individuelle d'un bien X est le résultat du calcul optimal du consommateur : chercher la quantité qui maximise l'utilité sur la base du budget/revenu pour chaque niveau du prix.

La fonction de demande d'un individu  $q(P)$  exprime la variation de la quantité demandée d'un bien en fonction de son prix.

On suppose que la quantité demandée d'un bien ne dépend que de son prix (une hypothèse pour simplifier, vu qu'en réalité cette demande peut dépendre par exemple du revenu et des prix des autres biens).

$q(P)$  est une fonction décroissante du prix.

# De la demande individuelle à la demande de marché

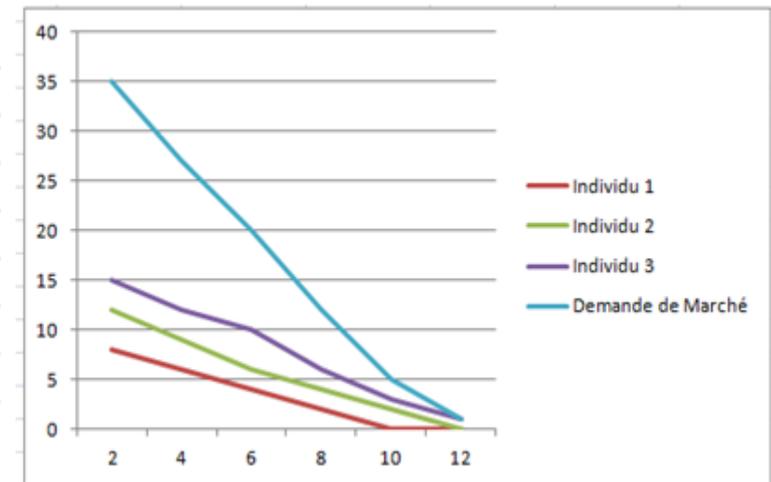
- La demande globale (appelée aussi demande de marché)  $Q(P)$  décrit, pour chaque niveau de prix, la quantité demandée d'un produit, non pas par un seul individu, mais par l'ensemble des consommateurs intéressés par ce produit.
- Elle est approchée par la somme des demandes individuelles  $\longrightarrow$  la somme des quantités demandées pour chaque niveau de prix.
- $Q(P)$  mesure la variation de la quantité globale demandée d'un produit en fonction de son prix toutes choses étant égales par ailleurs.

# De la demande individuelle à la demande de marché

## Exemple

Soient les quantités demandées d'un bien en fonction de son prix et la demande globale sur le marché (somme des demandes individuelles des participants au marché)

Prix Dh	Individu 1	Individu 2	Individu 3	Demande de Marché
2	8	12	15	35
4	6	9	12	27
6	4	6	10	20
8	2	4	6	12
10	0	2	3	5
12	0	0	1	1



Comme les fonctions de demande individuelles, la fonction de demande globale est également une fonction décroissante du prix.

# De la demande individuelle à la demande de marché

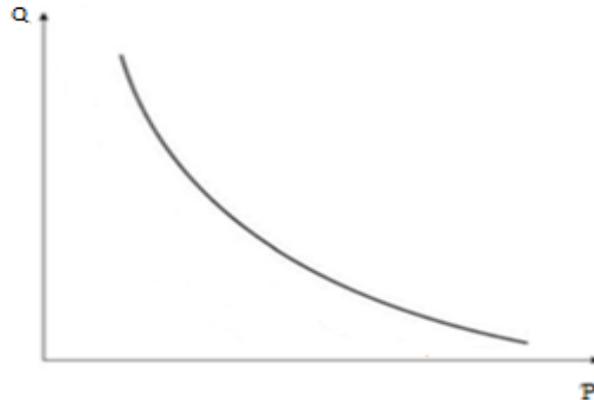


Figure 1 : La fonction de demande globale d'un bien:  $Q(P)$

La fonction  $Q(P)$  est décroissante du prix pour l'une des raisons suivantes :

- Les consommateurs réduisent les quantités demandées quand le prix augmente;
- Plus le prix augmente, moins sont les consommateurs qui sont capables d'acheter le bien / de supporter le prix proposé;
- Pour les deux raisons conjointement

# De la demande individuelle à la demande de marché

On distingue entre la fonction de demande (quantités en fonction des prix)  $Q(P)$  et la fonction de demande inverse  $P(Q)$  (prix en ordonnées et quantités en abscisses).

Si la fonction de demande indique pour chaque niveau de prix, la quantité que les consommateurs sont prêts à acheter, la fonction de demande inverse donne, pour toute quantité donnée, le prix maximum que les consommateurs sont disposés à payer.

Les deux fonctions expriment la même relation fonctionnelle entre les prix et les quantités. Pour des raisons d'interprétation et de lecture plus facile, les économistes préfèrent travailler avec les fonctions inverses.

# **La fonction d'offre individuelle et la fonction d'offre de marché**

# Les recettes du producteur

- **La recette totale (RT)**

La recette totale tirée de la vente d'une quantité  $q$  notée  $RT(q)$  correspond au chiffre d'affaire total.

- **La recette Moyenne (RM)**

$$RM(q) = RT(q) / q$$

C'est le revenu tiré de la vente de chaque unité (recette unitaire). RM correspond au prix de vente unitaire ( $RM = P$ ).

- **La recette marginale ( $R_m$ )**

C'est le supplément de la recette totale suite à la vente d'une unité supplémentaire du produit

$$R_m(q) = dRT(q)/dq$$

# Le Profit du producteur

- **Profit Total ( $\pi$ )**

$$\pi(q) = RT(q) - CT(q)$$

- **Profit Moyen ou Unitaire ( $\pi_u$ )**

$$\pi_u(q) = RM(q) - CM(q) = P - CM(q)$$

C'est le profit tiré de la vente de chaque unité au prix P.

# La fonction d'offre individuelle

La fonction d'offre individuelle  $q(P)$  décrit la relation entre la quantité offerte par la firme et le prix du marché.

Quand le prix du bien, augmente, la firme à intérêt à produire et vendre davantage : la relation entre les deux variables (prix, quantités) est croissante.

Comme pour la fonction de demande, nous travaillons avec la fonction d'offre inverse  $P(q)$ .

# La fonction d'offre individuelle

Le producteur offre sur le marché une quantité  $q^*$  qui maximise son profit.

Il cherche  $q^*$  tel que:  $\pi (q^*) = RT(q^*) - CT(q^*)$  est maximum:

$$\text{Max } (\pi) \longrightarrow d\pi / dq = 0$$

$q^*$  est la quantité qui vérifie l'égalité :

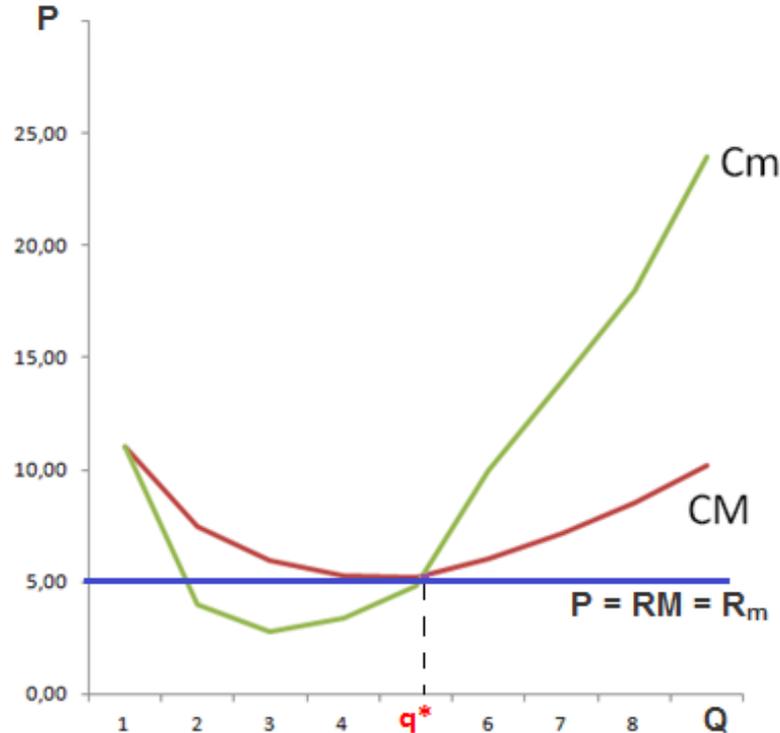
$$R_m(q^*) = C_m(q^*)$$

Le profit du producteur est donc maximal quand la recette tirée de la vente de la dernière unité est égale à son coût de production (à ce qu'il a été dépensé pour la produire)

# La fonction d'offre individuelle

Si le prix est fixé par le marché, le prix minimum auquel l'entreprise est prête à offrir est le minimum du coût moyen (Figure 2).

A ce prix, l'entreprise offre une quantité  $q^*$ .



**Figure 2 :** Détermination du prix minimum d'offre sur le marché

# La fonction d'offre individuelle

Cette quantité augmente avec le prix (relation croissante entre les deux variables). La fonction d'offre correspond donc à la partie croissante du coût marginal (à partir du  $\min(\text{CM})$ : SR).

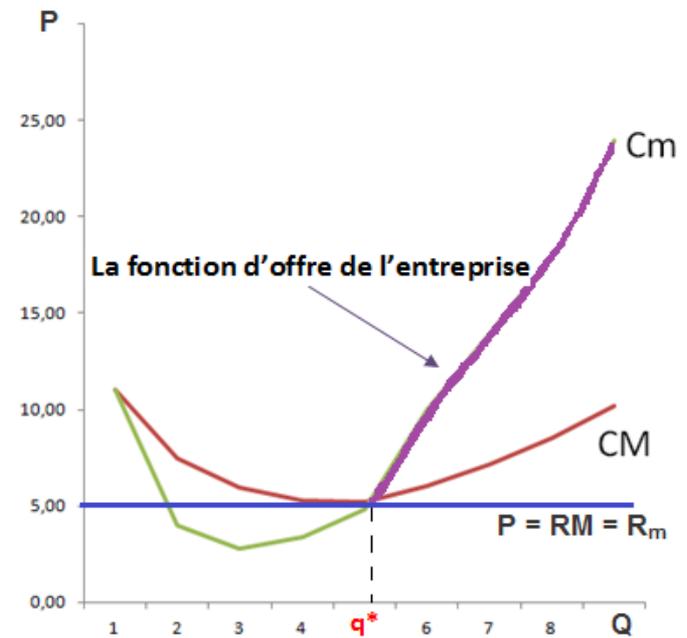
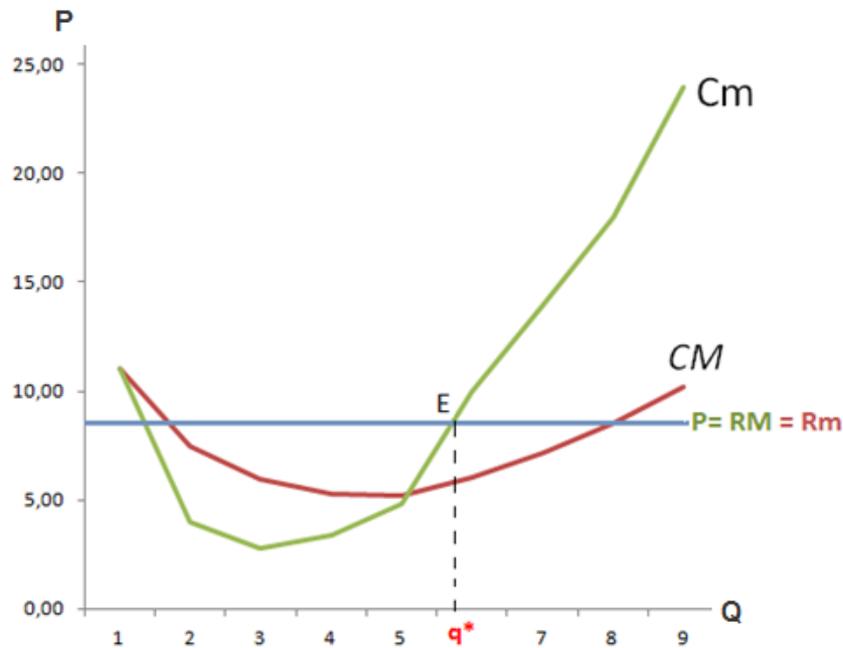


Figure 3 : Du coût marginal à la fonction d'offre individuelle

# La fonction d'offre individuelle

Pourquoi choisir la quantité  $q^*$  alors que  $q_1$  vérifie aussi l'égalité  $R_m = C_m$ ?

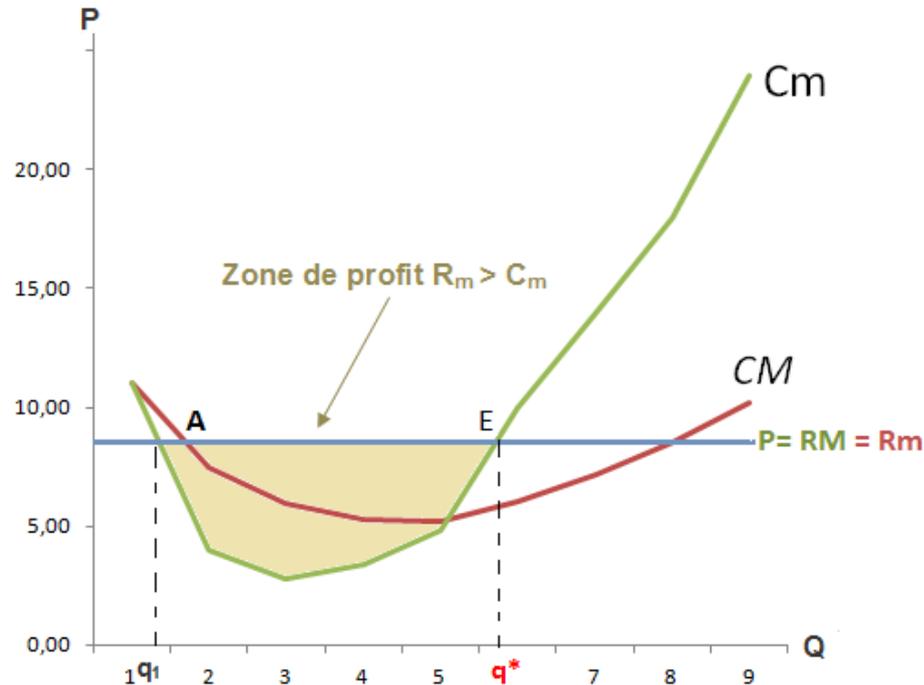


Figure 4 : Zone de profit

# De la fonction d'offre individuelle à la fonction d'offre de marché

Comme pour la demande globale, les offres individuelles de toutes les entreprises sont agrégées pour parvenir à la fonction d'offre globale/du marché. La quantité totale est la somme des quantités individuelles offertes pour chaque niveau de prix.

# Chapitre 2 : Le marché de la Concurrence Pure et Parfaite (CPP)

# Les hypothèses fondamentales de la CPP

**Atomicité des acteurs** : le marché de la CPP est caractérisé par la présence d'un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs. Dans ce cas, aucun agent n'a le poids/le pouvoir qui lui permet de fixer ou de modifier le prix (par une action individuelle/isolée). Le prix est fixé par le marché: les agents sont **preneurs de prix (price takers)**.

**L'homogénéité du produit** : les produits offerts sur un marché de CPP sont supposés identiques. La différenciation peut permettre à un vendeur de modifier le prix de son produit et de rester sur le marché ce qui est contradictoire avec le principe de l'atomicité.

# Les hypothèses fondamentales de la CPP

**La libre entrée / sortie sur le marché:** l'entrée ou la sortie d'un marché de CPP est possible (pour les deux agents) à tout moment sans barrières ni coûts.

Ces 3 premières conditions sont celles d'une concurrence pure. Une concurrence parfaite est caractérisée par :

**La transparence:** un marché de CPP requiert que l'information soit parfaitement partagée entre l'ensemble des intervenants sur le marché (caractéristiques du produits, les facteurs de productions utilisés, le prix, la quantité offerte et demandée ...)

**La mobilité des facteurs de production** (Capital et travail)

# L'offre d'une entreprise en CPP

En CPP, le prix est fixe et déterminé par le marché quelque soit la quantité offerte. Par conséquent, la recette marginale est égale au prix.

$$P = RM = R_m$$

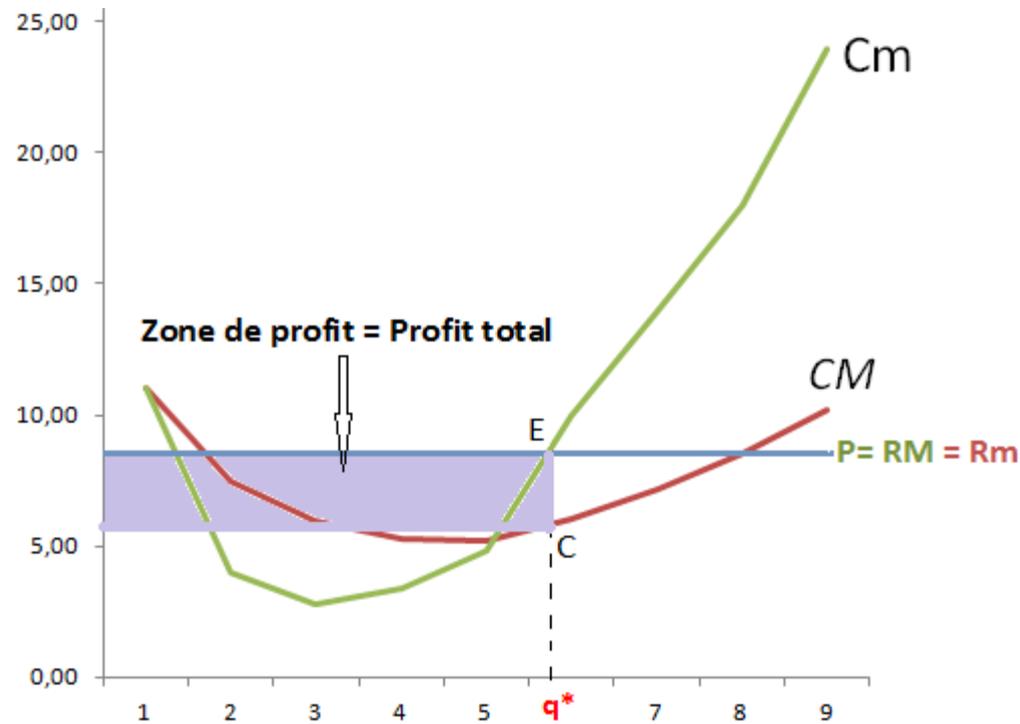
L'optimum ( $q^*$ ) est donc atteint quand:

$$P = C_m(q) \quad (\text{point E sur la Figure 5})$$

Et le profit correspond à :

$$\pi(q^*) = (P - CM(q^*)) \times q^* \quad (\text{Zone de profit; Figure 5})$$

# Le profit à court terme d'une entreprise en CPP



**Figure 5 :** Le profit à court terme d'une entreprise en CPP

# Seuil de rentabilité et seuil de fermeture

Afin de réaliser un profit positif ou au moins nul (ne pas perdre), l'entreprise n'accepte d'offrir sur le marché que si le prix fixé est supérieur ou égal au coût moyen de production : ce qu'elle a dépensé en moyenne pour produire chaque unité.

$$P \geq CM(q)$$

Le prix correspondant au minimum du coût moyen est appelé **le seuil de rentabilité** de l'entreprise. C'est le niveau du prix au delà duquel l'entreprise commence à générer des profits (Figure 6).

# Seuil de rentabilité et seuil de fermeture

Cependant, une entreprise peut accepter de produire temporairement à perte (à court terme) en récupérant uniquement le coût variable moyen (accepter de perdre la totalité ou une partie du coût fixe moyen). Dans ce cas la fonction d'offre commence au seuil de fermeture (min CVM).

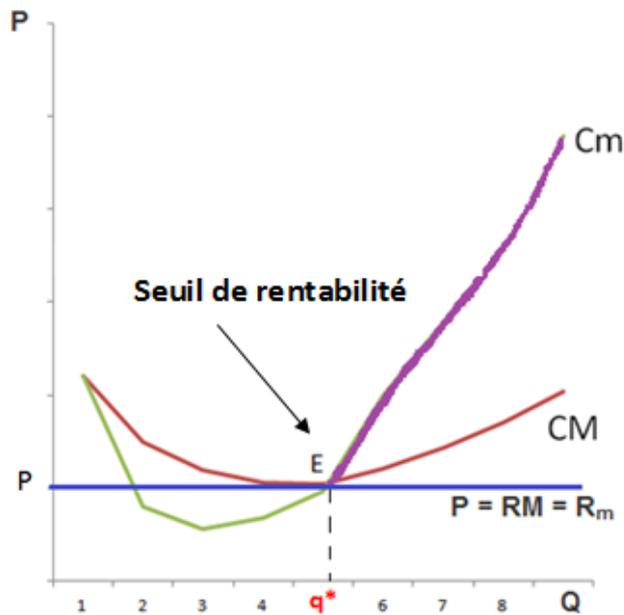


Figure 6 : Seuil de rentabilité (SR)

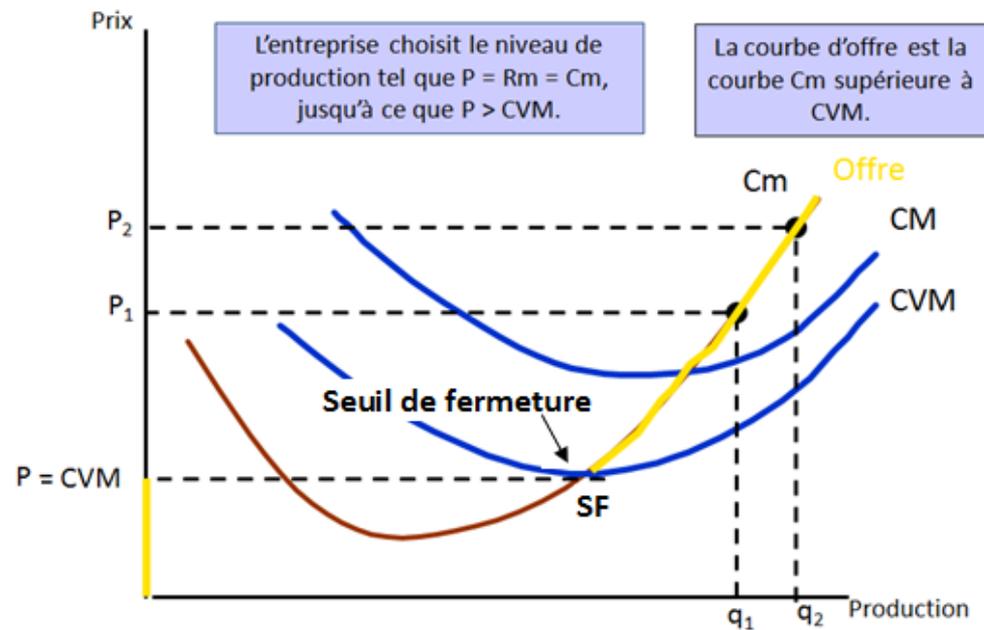


Figure 7 <sup>1</sup>: Seuil de fermeture

# L'équilibre à long terme en CPP

- Un marché de CPP où les entreprises génèrent des profits, attire de nouveaux entrants (pas de barrières à l'entrée + information parfaite sur les technologies/facteurs utilisés, etc.).
- L'offre globale augmente  $\longrightarrow$  baisse du prix jusqu'au minimum du CM  $\longrightarrow$  baisse du profit réalisé par chaque entreprise (jusqu'à ce qu'il devient nul)

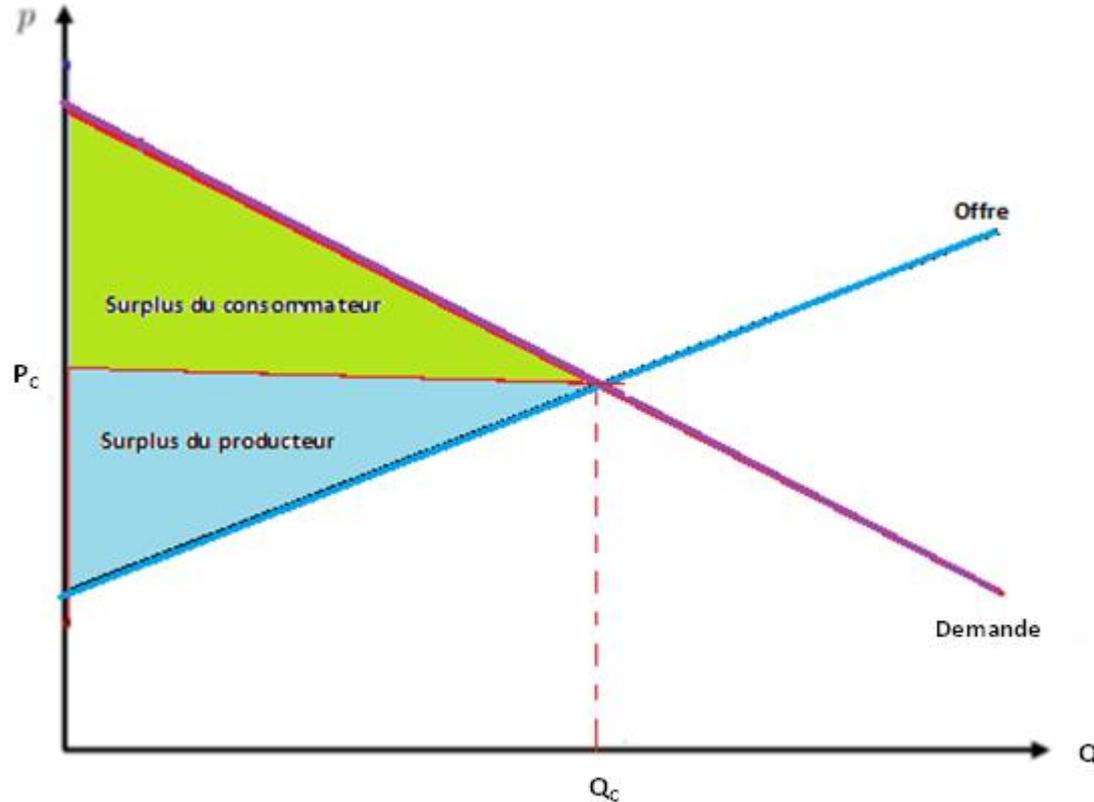
*Donc le long terme dans un modèle de CPP est la période à l'issue de laquelle:*

- Toutes les entreprises du marché ont adopté la meilleure technologie de production possible (ont la même fonction de coût; produisent la même quantité...)
- Le profit économique de toutes les entreprises est nul

# Le surplus Social en CPP

- Le surplus du consommateur est la différence entre le prix de la demande (le prix maximum que le/les consommateurs étaient disposés à payer pour chaque quantité) et le prix du marché.
- Le surplus du producteur est la différence entre le prix de l'offre (le prix minimum auquel le/les producteurs étaient disposés à vendre chaque quantité) et le prix du marché  $P_c$  ou  $P^*$ .
- La somme du surplus du consommateur et celui du producteur est appelée le surplus social.

# Le surplus Social en CPP



**Figure 8 :** Le surplus social en CPP