Chapitre 3 - Part 1 Le producteur

Mariona Segú

L1 Design, CY Cergy Paris Université

2025–2026 Matériel crée par *Cécile Boyer* et *Pauline Morault*





Introduction

- Nous allons maintenant étudier la manière dont le producteur (l'entreprise) prend ses décisions de production.
- Nous étudierons ces décisions dans le cadre des marchés concurrentiels.
- Cela nous permettra d'établir la fonction d'offre individuelle de la firme, en distinguant le court terme du long terme.
- Nous construirons ensuite la fonction d'offre agrégée et étudierons l'élasticité de l'offre.





1.Segú Chapitre 3 - Part 1 2 / 67

Plan

- 1. L'entreprise concurrentielle.
- 2. Les coûts de production.
- 3. L'offre individuelle de l'entreprise.
 - A court terme
 - A longue terme
- 4. L'offre agrégée et l'élasticité de l'offre.





L'entreprise





M.Segú Chapitre 3 - Part 1 3 / 67

L'entreprise

- L'entreprise est un objet complexe : nous l'étudierons ici sous l'angle d'un agent économique unique, qui poursuit ses propres objectifs mêmes s'ils sont contraints.
- Une entreprise est une entité collective qui produit un bien ou un service.
- Elle transforme des matières premières ou des biens intermédiaires afin de satisfaire à une demande pour son ou ses produits.





Les recettes de l'entreprise

- L'entreprise produit dans le but d'obtenir de l'argent contre la vente de son bien ou service.
- Les produits de ses ventes sont ses recettes.
- On va s'intéresser ici à comprendre comment l'entreprise génère des recettes de ses ventes et quelles décisions elle devra prendre.
- On note :
 - ightarrow q la quantité du bien ou du service produite (et vendue) par l'entreprise
 - p le prix unitaire de vente, considéré comme donné
- Les recettes de l'entreprise sont alors : R = pq.



A.Segú Chapitre 3 - Part 1 5 / 67

Les coûts

- Les recettes servent à payer les **coûts de production** (salaire des travailleurs, location ou achat et entretien des machines, matières premières, énergie...)
- Les facteurs de production sont le travail, le capital, l'énergie, les bureaux...
- Les prix auxquels l'entreprise achète ou loue ces facteurs de production sont considérés ici comme donnés.
- On note :
 - $\triangleright L$ le nombre d'employés, K le stock de capital
 - $\triangleright w$ le coût unitaire du travail, r le coût d'usage du capital
- Avec ces deux facteurs de production, les coûts de l'entreprise sont alors: C = wL + rK.

• La **technologie** de l'entreprise est une boîte noire qui permet d'assembler tous les différents facteurs de production, de manière à produire le bien ou le service destiné à la vente.

- Elle peut se penser comme une contrainte s'imposant à l'entreprise : avec un certain nombre de travailleurs L et de machines K, la technologie permet de produire au plus une certaine quantité de production q.
- On note ainsi la fonction de production : $q \leq F(K, L)$
- Cette fonction est croissante dans chacun des facteurs.
- On suppose ici que tout ce qui est produit par l'entreprise est vendu donc il n'y a pas de constitution de stocks.

1.Segú Chapitre 3 - Part 1 7 / 6:

Concurrence pure et parfaite

Conditions (principales) pour la concurrence pure et parfaite :

- 1. Atomicité des acteurs
- Libres entrée et sortie sur le marché
- 3. Homogénéité des produits
- 4. Transparence de l'information

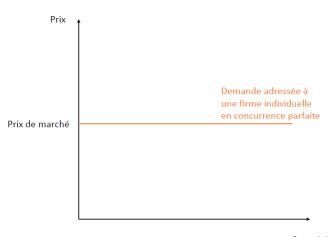
Vidéo disponible sur le site web de Citéco





Demande adressée à une entreprise concurrentielle

La demande adressée à une entreprise individuelle en CPP est infiniment élastique.





Quantité 🗈 🕨 👻

Demande adressée à une entreprise concurrentielle

- En concurrence parfaite, le bien est homogène et il existe un grand nombre d'entreprises.
- Chaque entreprise est preneur de prix : elle ne peut pas influencer le prix du marché.
- Elle peut vendre toute quantité souhaitée au prix du marché p*.
- Si elle augmente son prix $(p > p^*)$, aucun consommateur n'achètera son produit.
- Si elle baisse son prix $(p < p^*)$, elle **perd de l'argent inutilement** car elle pourrait vendre la même quantité à p^* .

La demande adressée à l'entreprise est une droite horizontale au prix p^* : elle est parfaitement élastique.

Le producteur : notions clés

- **Objectif** : **maximiser son profit** $\Pi = \text{Recettes} \text{Coûts}$.
- **Recettes** : $R = p \times q$, où p est le prix unitaire et q la quantité produite.
- Coûts : C = wL + rK, où w est le salaire du travail et r le coût du capital.
- Concurrence parfaite :
 - L'entreprise est preneur de prix : elle ne peut pas influencer le prix du marché.
 - La demande qui lui est adressée est **infiniment élastique**.
- L'entreprise ne se soucie pas d'écouler son stock : elle peut vendre toute sa production au prix de marché.



Chapitre 3 - Part 1

Questions traitées en microéconomie

La théorie du producteur en microéconomie répond à certaines questions relatives à la production de biens et de services :

- Comment produire efficacement ?
- Quels biens et services sont nécessaires à la production ?
- Quelles quantités de biens et de services peuvent être produites à partir d'une quantité donnée d'autres biens et services ?
- Comment est organisé le processus de production ?

En résumé : que produit une entreprise et comment produit-elle ?



M.Segú Chapitre 3 - Part 1 1 12 / 67

Questions non-traitées en microéconomie

La théorie du producteur en microéconomie ne répond pas à certaines questions, tout aussi importantes :

- Qui possède l'entreprise ? Sous quelles formes juridiques ?
- Qui gère une entreprise au quotidien ?
- Quelles relations contractuelles unissent les différents acteurs du processus de production ?

Disciplines complémentaires : gestion, sociologie des organisations, management, etc.





Objet du cours cette année

- Pour ce cours de L1, nous allons nous concentrer sur le choix optimal de production réalisée par l'entreprise.
- Vous verrez l'an prochain que :
 - l'entreprise choisit ses quantités optimales de facteurs de production de telle sorte qu'elle minimise ses coûts pour atteindre un objectif de production donné tout en tenant compte de sa contrainte technologique.
 - ightharpoonup ce processus de minimisation des coûts de production permet de construire la fonction de coûts de l'entreprise C(q), qui décrit comment varie le coût minimum que doit payer l'entreprise pour produire une quantité donnée q.
- Nous considérons ici que cette fonction de coûts C(q) est données.

Wooclap

Question #23 and #24





Les coûts de production





M.Segú Chapitre 3 - Part 1 14 / 6

Fonction de coût total

- On suppose que les coûts de production sont une fonction :
 - croissante : produire davantage coûte plus cher ;
 - concave au tout début et après convexe : le coût marginal diminue au début, puis augmente au-delà d'un certain seuil.
- Cela reflète l'idée que produire devient progressivement plus difficile ou plus coûteux.
- Intuition : après un certain seuil, l'efficacité de la production diminue.





Pourquoi les coûts deviennent convexes ?

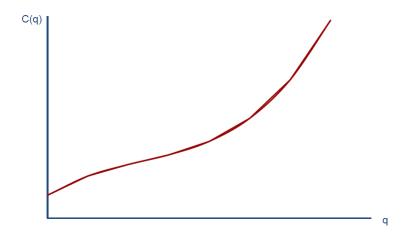
- À faible niveau de production : les facteurs sont mieux utilisés, la productivité augmente, le coût marginal diminue.
- Au-delà d'un certain seuil : l'entreprise devient plus complexe à gérer et les rendements décroissent.
- Exemples :
 - 10 personnes qui se connaissent peuvent travailler et communiquer efficacement.
 - 1000 personnes nécessitent des réunions, une hiérarchie et des procédures.
- Cela entraîne des coûts supplémentaires :
 - création de services (RH, logistique, gestion intermédiaire),
 - saturation des équipements, baisse d'efficacité marginale du travail ou du capital.
- Résultat : à partir d'un certain seuil, le coût total devient croissant à un rythme accéléré → fonction convexe.

Pourquoi les coûts deviennent convexes ?

Quelques raisons possibles :

- La législation devient plus contraignante à mesure que la taille de l'entreprise augmente (ex. : coûts liés aux licenciements économiques).
- Le recours aux heures supplémentaires, rémunérées à un taux horaire plus élevé.
- L'agrandissement de la zone géographique desservie entraîne des coûts supplémentaires (transport, prospection de nouveaux marchés, logistique).
- Au-delà d'un certain seuil de production, l'entreprise doit installer de nouveaux équipements ou investir dans de nouveaux locaux.

Courbe de coût total (fonction de q) : forme générale





1.Segú Chapitre 3 - Part 1 18 / 67

Coûts économiques versus coûts comptables

Coûts comptables

Les **coûts comptables** (ou *coûts directs*) regroupent les dépenses observables et enregistrées dans les comptes de l'entreprise :

- salaires des employés,
- achats d'équipements,
- factures (électricité, matières premières, etc.).

Coûts économiques

Les coûts économiques incluent :

- les coûts comptables (coûts directs),
- + le *coût d'opportunité* des ressources utilisées : c'est-à-dire la valeur des alternatives auxquelles on renonce.

4 미 > 4 한 > 4 분 > 4 분 > 9 약

Coûts économiques versus coûts comptables

Exemple (tiré du manuel de P. Picard)

Imaginons que la valeur du capital d'une entreprise (terrains, machines...) soit égale à 10 millions d'euros.

- Imaginons que les propriétaires de l'entreprise puissent réaliser des placements financiers rapportant 5% par an de rendement.
- Le coût d'opportunité du capital de l'entreprise est 500 000 d'euros : cela représente le coût pour les propriétaires de l'immobilisation de leurs ressources financières sous forme de terrain, etc dans l'entreprise.
- Ce coût doit être retenu dans la définition économique du coût du facteur capital.



Segú Chapitre 3 - Part 1 20 / 67

La structure des coûts de l'entreprise

- Les coûts de l'entreprise sont de diverses natures.
- On distingue les coûts fixes des coûts variables.
- Le coût total est simplement la somme des coûts fixes et des coûts variables.





l.Segú Chapitre 3 - Part 1 21 / 67

Les coûts fixes (CF)

- Les **coûts fixes**, notés CF, sont les coûts que l'entreprise doit supporter **même si elle ne produit rien**.
- Ces coûts ne dépendent pas de la quantité produite : ils sont donc constants tant que l'entreprise reste en activité.
- Les coûts fixes n'influencent pas le choix optimal de la quantité produite à court terme.
- Exemples :
 - construction ou location de locaux,
 - installation de machines,
 - frais comptables ou juridiques récurrents.





Les coûts fixes (CF)

 Dans un modèle à une seule période, les coûts d'entrée sur le marché sont assimilés à des coûts fixes.

Exemples :

- enregistrement de l'entreprise,
- dépenses initiales de R&D,
- campagne marketing de lancement.
- Remarque : dans un modèle dynamique (multi-périodes), on distingue :
 - les coûts d'entrée (payés une seule fois),
 - des coûts fixes récurrents (supportés à chaque période).





Les coûts variables (CV)

- Les coûts variables, notés CV(q), sont les coûts qui dépendent du niveau de production q.
- Plus l'entreprise produit, plus ces coûts augmentent.
- Exemples :
 - masse salariale, si le nombre de personnel ou d'heures travaillées s'ajuste à la production,
 - consommation d'énergie (machines qui tournent plus ou moins longtemps),
 - matières premières utilisées pour produire chaque unité.
- Le choix de la quantité produite dépend uniquement des coûts variables dans un modèle à court terme : les coûts fixes sont supportés quoi qu'il arrive.

Court terme versus long terme

Définitions

- Court terme : période durant laquelle au moins un facteur de production est fixe. Exemple : un bail de location (ex. : local d'une boulangerie).
- ▶ Long terme : période suffisamment longue pour que tous les facteurs deviennent variables. Exemple : l'entreprise peut résilier le bail et ajuster la taille de son local.
- À long terme, il n'y a plus de coûts fixes, car l'entreprise peut ajuster tous ses facteurs.
 - Si elle choisit de ne pas produire, elle ne paie rien.
 - Exemple : à court terme, les coûts fixes incluent loyers et location de capital. À long terme, l'entreprise peut mettre fin à ces engagements si elle cesse son activité.

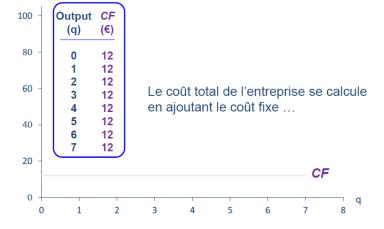
Court terme versus long terme

- Ainsi, à court terme : C(q) = CV(q) + CF
- Tandis qu'à long terme : C(q) = CV(q), puisque CF = 0.





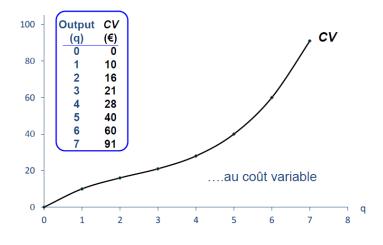
Représentation graphique : coûts fixes





.Segú Chapitre 3 - Part 1 27 / 6

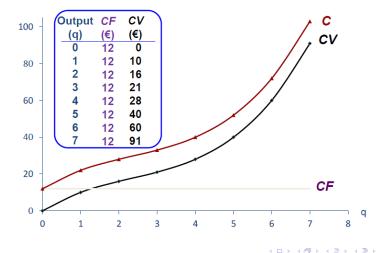
Représentation graphique : coûts variables





.Segú Chapitre 3 - Part 1 28 / 6

Représentation graphique : coût total





.Segú Chapitre 3 - Part 1 29 / 0

Coût marginal et coût moyen

• Coût marginal (Cm): coût additionnel pour produire une unité supplémentaire:

$$Cm(q) = C'(q) \approx \frac{\Delta C(q)}{\Delta q}$$

• Coût moyen (CM) : coût unitaire de production, soit le coût total divisé par la quantité produite :

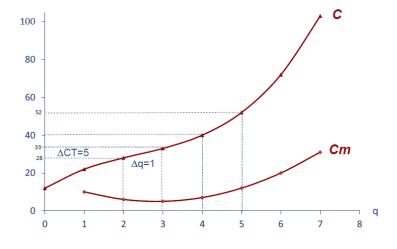
$$CM(q) = \frac{C(q)}{q}$$





l.Segú Chapitre 3 - Part 1 30 / 6

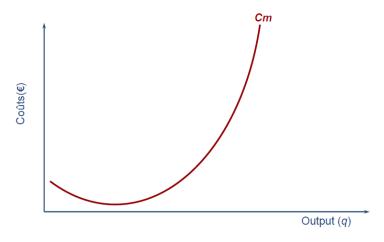
La courbe de coût marginal





Chapitre 3 - Part 1 31 /

La courbe de coût marginal





1.Segú Chapitre 3 - Part 1 32 / 6

Le coût marginal de production

• Le coût marginal, Cm(q), correspond à la pente de la courbe de coût total, C(q), en un point donné :

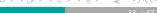
$$Cm(q) = C'(q)$$

• Comme C(q) = CV(q) + CF et que CF est constant, on a :

$$C'(q) = CV'(q) = Cm(q)$$

• Donc la pente de la courbe de coût variable, CV(q), donne aussi le coût marginal.





Coût moyen

• Le coût moyen est donné par :

$$CM(q) = \frac{C(q)}{q}$$

• Or le coût total se décompose en coût variable et coût fixe :

$$C(q) = CV(q) + CF$$

Donc :

$$CM(q) = \frac{CV(q)}{q} + \frac{CF}{q}$$

On définit :

$$CM(q) = CVM(q) + CFM(q)$$

 Le coût moyen est donc la somme du coût variable moyen et du coût fixe moyen.

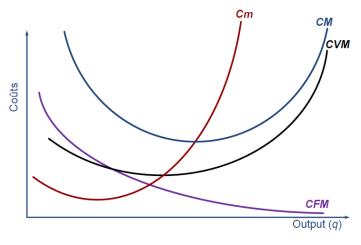
Relation entre coût marginal et coût moyen

- La courbe de coût marginal coupe la courbe de coût moyen en son minimum.
- Lorsque :
 - Cm < CM: le coût moyen **diminue**,
 - Cm > CM: le coût moyen **augmente**,
 - Cm = CM: le coût moyen est **constant**.
- **Analogie** : note moyenne et note marginale.
 - Si ta prochaine note (marginale) est plus basse que ta moyenne, ta moyenne baisse.
 - Si elle est plus haute, ta moyenne augmente.
 - Si elle est égale à ta moyenne actuelle, celle-ci ne change pas.





Représentation graphique







l.Segú Chapitre 3 - Part 1 36 / 6°

Pourquoi le coût moyen a-t-il un minimum ?

- Lorsque la production est faible, le coût moyen (CM) est élevé à cause des **coûts fixes** répartis sur un petit nombre d'unités.
- Phase 1 : en augmentant la production, les coûts fixes sont mieux amortis, donc CM diminue.
- **Phase 2**: à partir d'un certain seuil, les coûts variables augmentent plus que proportionnellement (convexité), donc CM remonte.
- Le minimum du coût moyen est atteint au point exact où les deux effets se compensent :

$$Cm(q) = CM(q)$$



M.Segú Chapitre 3 - Part 1 37 / 67

Wooclap

Question #25 and #26





L'offre Court Terme





Choix optimal du niveau de production

- Comment l'entreprise choisit-elle son niveau optimal de production ?
- On suppose ici que si l'entreprise est rationnelle, elle va choisir le niveau de production optimal q^* qui maximise son profit.
- Le profit de l'entreprise correspond à la différence entre les recettes de la vente de la production q et les coûts de production de cette quantité q.





Choix optimal du niveau de production

- Le concept de **coût marginal** permet de comparer :
 - le coût supplémentaire de produire une unité de plus,
 - à la recette marginale générée par sa vente.
- La recette marginale (Rm) est le supplément de recettes engendré par la vente d'une unité supplémentaire :

$$R(q) = p \cdot q \quad \Rightarrow \quad Rm(q) = \frac{\Delta R}{\Delta q} = R'(q) = p$$

- En concurrence parfaite :
 - l'entreprise est preneur de prix : elle ne peut pas influencer le prix de vente,
 - le **prix du marché** p est donné et constant,
 - donc la recette marginale est constante et égale à p.



1.Segú Chapitre 3 - Part 1 39 / 6

Raisonnement marginal de la firme

Supposons que le prix de vente d'une unité soit p=40.

- L'entreprise examine, à chaque niveau de production, si produire une unité supplémentaire lui est rentable.
- Tant que le coût marginal est inférieur à la recette marginale (ici p), produire une unité supplémentaire génère un profit additionnel :

$$Cm(q)$$

 Elle continue donc à produire tant que chaque unité produite rapporte plus qu'elle ne coûte.





Choix optimal du niveau de production

- Le **coût marginal** augmente généralement avec la production (fonction de coût convexe).
- Arrive un seuil q^* où le coût marginal atteint le prix :

$$Cm(q^*) = p$$

- Produire au-delà devient non rentable : chaque unité coûte plus qu'elle ne rapporte.
- Condition d'optimalité : la firme maximise son profit en produisant la quantité q^{\ast} telle que :

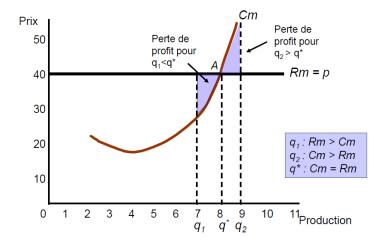
$$Cm(q^*) = p$$





1.Segú Chapitre 3 - Part 1 41 / 67

Représentation graphique







1.Segú Chapitre 3 - Part 1 42 / 6

Offre individuelle

• On a établi un lien fondamental entre le **prix de marché** p et la **quantité optimale** produite q^* :

$$Cm(q^*) = p$$

• Cette condition détermine la **fonction d'offre individuelle** de l'entreprise :

$$q^* = Cm^{-1}(p)$$

où Cm^{-1} désigne la fonction inverse du coût marginal (si elle est croissante).

- L'offre individuelle donne la quantité que la firme souhaite produire pour chaque niveau de prix.
- ullet Par convention, on la représente dans le plan (q,p) :
 - ullet q sur l'axe horizontal,
 - prix p sur l'axe vertical.



.Segú Chapitre 3 - Part 1 43 / 6

Rappel : convention de représentation

• Comme pour le consommateur, la **fonction d'offre** (ou de demande) est mathématiquement définie comme :

$$q = f(p)$$

c'est-à-dire une quantité en fonction du prix.

- Mais, par convention graphique en économie :
 - ullet on place la **quantité** q sur l'axe horizontal,
 - et le prix p sur l'axe vertical.
- On trace donc souvent la courbe sous forme inverse :

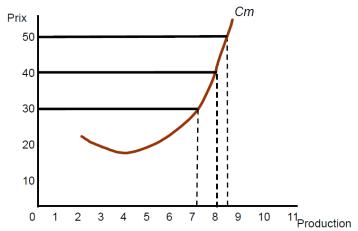
$$p = f^{-1}(q)$$



M.Segú Chapitre 3 - Part 1 44 / 67

Comment varie q^* avec p?

La production offerte par l'entreprise est croissante en fonction du prix.







Segú Chapitre 3 - Part 1 45

La décision de produire

- On a vu que l'offre de l'entreprise est une fonction croissante du prix.
- Mais une entreprise a-t-elle toujours intérêt à produire ?
- Si le **prix du marché est trop bas**, il peut être plus rentable pour elle de **ne rien produire** et d'éviter des pertes.
- L'entreprise compare alors le profit qu'elle réaliserait en produisant à celui qu'elle obtiendrait en restant inactive.





À court terme, le coût total est C(q) = CV(q) + CF.

• Si la firme produit q>0 :

$$\pi(q) = pq - CV(q) - CF$$

• Si elle ne produit rien (q=0):

$$\pi(0) = -CF$$

Elle produit si :

$$\pi(q) \ge \pi(0) \quad \Leftrightarrow \quad pq - CV(q) \ge 0 \quad \Leftrightarrow \quad p \ge \frac{CV(q)}{q}$$

Soit :

$$p \ge CVM(q)$$



Chapitre 3 - Part 1

Seuil de fermeture à court terme

• Le **seuil de fermeture** est défini comme :

$$p_f = \min_q CVM(q)$$

- Il correspond au **prix minimum** pour lequel l'entreprise accepte de produire à court terme.
- On note donc qu'à court terme, la firme peut accepter de supporter des pertes si cela lui permet de couvrir une partie de ses coûts fixes.
- Décision :
 - \triangleright Si $p < p_f$: l'entreprise ne produit pas.
 - \triangleright Si $p=p_f$: elle est indifférente entre produire ou non.
 - \triangleright Si $p > p_f$: elle produit q^* tel que $Cm(q^*) = p$.



Chapitre 3 - Part 1

Seuil de rentabilité

À partir de quel prix la firme réalise-t-elle des **profits positifs**?

$$\pi(q) \ge 0$$

$$\Leftrightarrow pq - C(q) \ge 0$$

$$\Leftrightarrow p \ge \frac{C(q)}{q}$$

$$\Leftrightarrow p \ge CM(q)$$

• Le **seuil de rentabilité** p_r est défini comme le minimum du coût moyen :

$$p_r = \min_q CM(q)$$

- Notez que p_f est toujours inférieur à p_r à court terme
- À court terme :
 - \triangleright Si $p_f , la firme produit, mais subit des pertes <math>(\pi < 0)$.
 - \triangleright Si $p=p_r$, elle produit avec un profit nul.
 - \triangleright Si $p > p_r$, elle produit avec un profit positif.



Cas particulier : CVM ou CM linéaire

Attention !

- Lorsque la courbe du **coût variable moyen** CVM(q) est une droite :
 - Elle n'a pas de minimum intérieur.
 - \triangleright On définit alors le **seuil de fermeture** p_f comme la valeur de CVMlorsque q=0.
- Lorsque la courbe du **coût moyen** CM(q) est une droite :
 - ▷ Elle n'a pas de minimum intérieur non plus.
 - \triangleright On définit alors le **seuil de rentabilité** p_r comme la valeur de CMlorsque q=0.
- Ce cas est rare en pratique, mais peut se rencontrer dans des exemples simplifiés de fonctions de coûts.

Chapitre 3 - Part 1

'entreprise Les coûts de production L'offre CT L'offre LT L'offre agrégée

Synthèse : offre individuelle à court terme

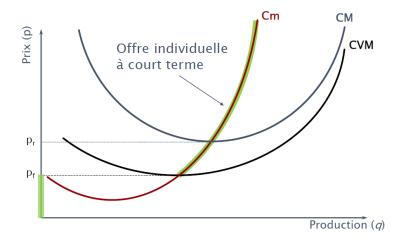
Prix	Production optimale	Profit
$p < p_f$	$q^* = 0$	-CF
$p = p_f$	$q^{st}=0$ ou q^{st} tel que $Cm(q^{st})=p$	-CF
p_f	q^st tel que $Cm(q^st)=p$	$-CF < \pi < 0$
$p = p_r$	q^st tel que $Cm(q^st)=p$	$\pi = 0$
$p > p_r$	q^{st} tel que $Cm(q^{st})=p$	$\pi > 0$

• Conclusion : la courbe d'offre individuelle à court terme est la portion croissante de la courbe de coût marginal au-dessus de p_f .





Représentation graphique : offre individuelle







Wooclap

Question #27 and #28





L'offre Long Terme





M.Segú Chapitre 3 - Part 1

La décision de produire à long terme

À long terme : C(q) = CV(q) car les coûts fixes CF = 0.

• Si la firme produit q>0:

$$\pi(q) = pq - C(q)$$

• Si la firme ne produit rien (q=0):

$$\pi(0) = 0 - C(0) = 0$$

Elle décide de produire si :

$$\pi(q) \ge 0 \quad \Leftrightarrow \quad p \ge \frac{C(q)}{q} = CM(q)$$

• Donc à long terme, la firme ne produit que si le prix du marché est supérieur ou égal au coût moyen.

Seuil de rentabilité et EME

• À long terme, C(q) = CV(q), donc les seuils de **fermeture** et de **rentabilité** sont confondus :

$$p_r = p_f = \min_q CM(q)$$

- On parle uniquement de seuil de rentabilité à long terme.
- L'échelle minimale d'efficacité (EME) est la quantité q pour laquelle le coût moyen est minimal.
- À cette échelle :

$$CM(EME) = Cm(EME) = p_r$$





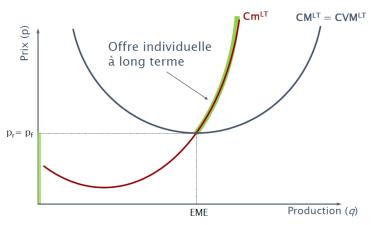
Prix	Production optimale	Profit
$p < p_r$	$q^* = 0$	$\pi = 0$
$p = p_r$	$q^*=0$ ou q^* tel que $Cm(q^*)=p$	$\pi = 0$
	$q^* = EME$	
$p > p_r$	q^* tel que $Cm(q^*)=p$	$\pi > 0$

• L'offre individuelle à long terme est la partie croissante de la courbe de coût marginal au-dessus de p_r .





Représentation graphique : offre individuelle







WooclapQuestion #29





L'offre agrégée





Offre agrégée à court terme

- À court terme, le nombre d'entreprises présentes sur le marché est fixé : il n'y a ni entrée ni sortie.
- L'offre agrégée correspond à la somme des offres individuelles pour un prix donné.
- S'il y a J entreprises, notées $j \in \{1, \dots, J\}$, alors :

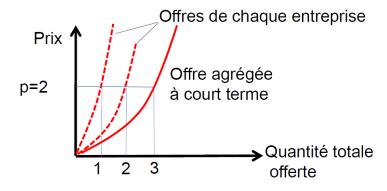
$$Q_O(p) = \sum_{j=1}^J q_j(p)$$

où $q_j(p)$ est la quantité offerte par l'entreprise j au prix p.

• Attention : chaque entreprise ne produit que si $p \ge p_{f,j}$ (son seuil de fermeture).

7. Segú Chapitre 3 - Part 1 57 / 6

Offre agrégée à court terme : exemple avec deux entreprises







Elasticité-prix de l'offre

- L'élasticité-prix de l'offre, notée ε_S , mesure la réactivité de la quantité offerte à une variation du prix du bien.
- Elle indique de combien de pourcents la quantité offerte varie lorsque le prix augmente de 1%.
- Formellement :

$$\varepsilon_S = \frac{\frac{\Delta Q_O}{Q_O}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{\Delta Q_O}{\Delta p} \times \frac{p}{Q_O}$$

- où ΔQ_O est la variation de la quantité offerte et Δp celle du prix.
- Une élasticité > 1 indique une offre très sensible au prix ; < 1 signifie qu'elle est peu réactive.

Chapitre 3 - Part 1

Représentation graphique : élasticité-prix de l'offre

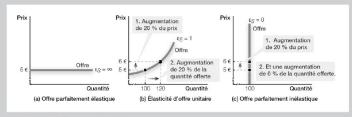


Figure 3.7 - Plusieurs courbes d'offre

La figure 3.7(a) représente une offre parfaitement élastique ; la figure 3.7(b), une offre à élasticité unitaire ; la figure 3.7(c), une offre parfaitement inélastique.

Copyright © 2018 Pearson France. All Rights Reserved.





Offre agrégée à long terme : hypothèses

- À long terme, le nombre d'entreprises peut varier : il y a **libre entrée** et sortie sur le marché.
- On suppose qu'il existe une infinité d'entreprises potentielles.
- Toutes les entreprises ont accès à la même technologie et font face à la même fonction de coût C(q).





Offre agrégée à long terme

Si $p < p_r$

- Les entreprises en place réalisent des profits négatifs.
- Elles quittent progressivement le marché : à l'équilibre de long terme, il ne reste aucune entreprise.
- Donc, l'offre agrégée devient :

$$Q_O = \sum_{j=1}^{\infty} q_j = 0$$





Offre agrégée à long terme

Si $p > p_r$

- Les entreprises réalisent des **profits positifs**, ce qui attire de nouvelles entreprises.
- Chaque entreprise produit la quantité optimale q^* telle que $Cm(q^*)=p$.
- Il y a entrée illimitée sur le marché, donc :

$$Q_O \to +\infty$$





Offre agrégée à long terme

Si $p = p_r$

- Les entreprises réalisent zéro profit économique : elles sont indifférentes entre entrer ou sortir du marché.
- Chaque entreprise est indifférente entre produire q=0 ou $q=\mathsf{EME}$ (Échelle Minimale d'Efficacité).
- L'offre agrégée s'écrit alors :

$$Q_O = n \cdot \mathsf{EME}$$

où n est le nombre d'entreprises présentes sur le marché.

• Ce nombre n se détermine à l'équilibre de long terme par la rencontre entre l'offre et la demande.

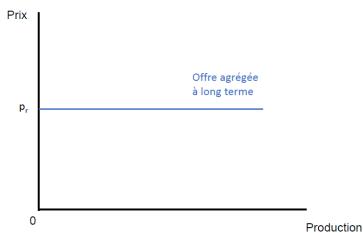


Chapitre 3 - Part 1

ntroduction L'entreprise Les coûts de production L'offre CT L'offre LT L'offre agrégée

Représentation graphique : offre agrégée à LT

L'offre agrégée à long terme est donc infiniment élastique.







Offre globale à court terme (exemple)

On considère un secteur industriel parfaitement compétitif constitué de 100 firmes identiques caractérisées par la fonction de coût suivante : $C(q) = 2q^2 + 8$. La fonction de coût marginal est Cm(q) = 4q.

- Calculez les fonctions de coût moyen et de coût variable moyen.
- Calculez le seuil de fermeture et le seuil de rentabilité.
- Déterminez l'offre individuelle d'une firme.
- Déterminez l'offre globale.





Wooclap
Question #30





Récapitulatif

- Ce chapitre nous a permis de présenter les fondements microéconomiques de l'offre individuelle de l'entreprise.
- Après avoir présenté l'entreprise en microéconomie, nous avons étudié sa fonction de coûts de production.
- Nous avons étudié comment l'entreprise prend sa décision de niveau de production optimal dans le but de maximiser son profit.
- Nous avons alors pu définir l'offre individuelle d'une entreprise, à court terme et à long terme.
- Nous avons terminé ce chapitre en construisant l'offre agrégée à court terme et à long terme, et en présentant le concept d'élasticité-prix de l'offre.