

Monopole et pouvoir de marché

Microéconomie, chapitre 10

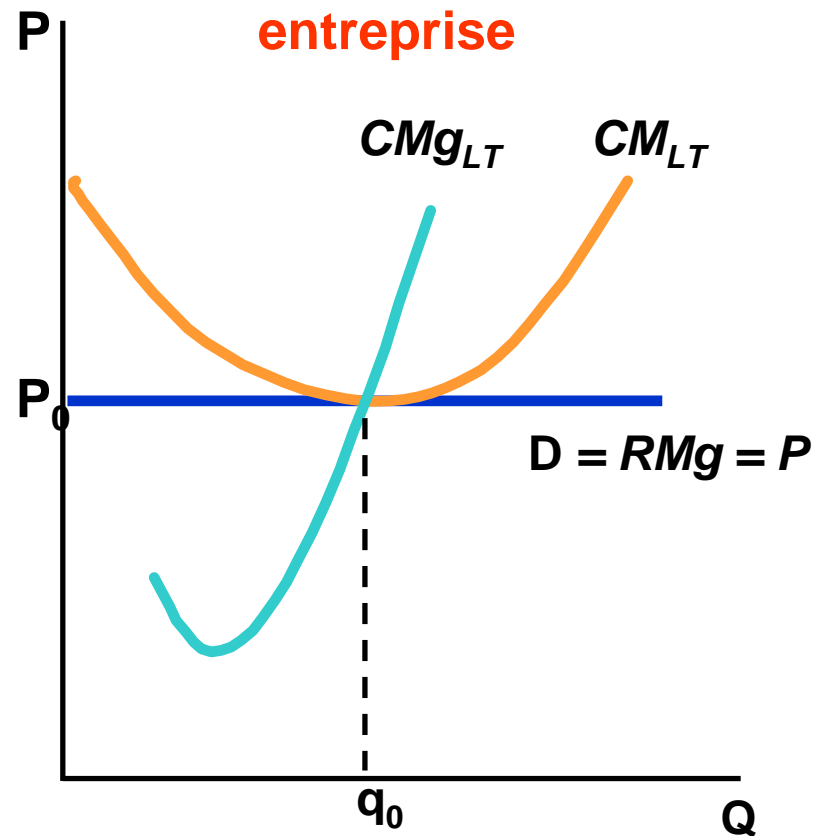
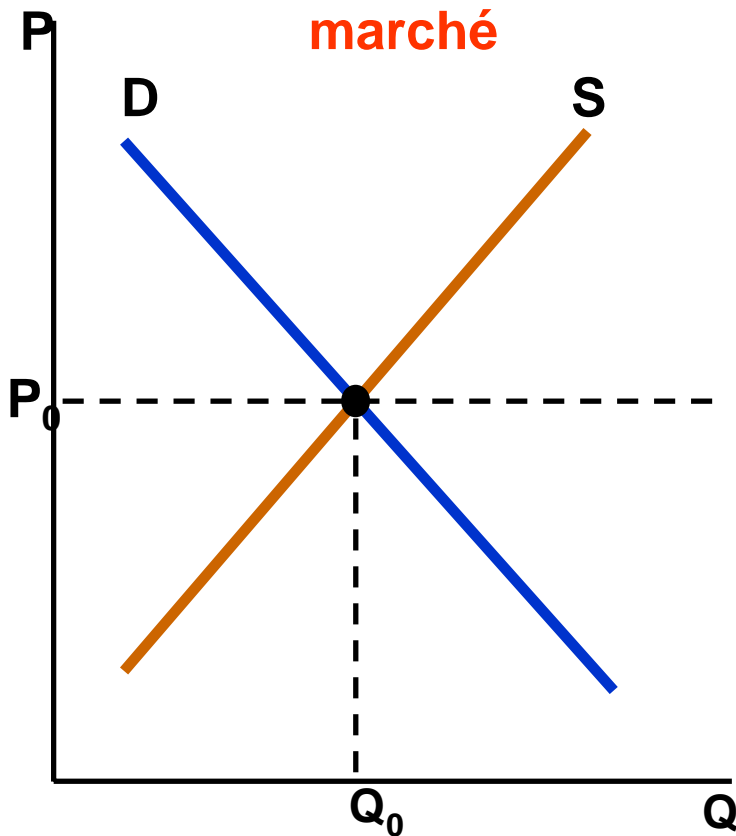
Points à aborder

- Pouvoir de marché et monopole
- Sources du pouvoir de marché
- Le coût social du monopole

Rappel sur la concurrence parfaite

- Il y a un grand nombre d'agents dans les deux cotés du marché
- Le produit est homogène
- Il y a information parfaite
- Les agents prennent les prix comme donnés (comportement concurrentiel)
- $P = CMg_{LT} = CM_{LT}$
- Les profits économiques sont zéro à long terme

Rappel sur la concurrence parfaite



Monopole

- Caractéristiques d'un monopole
 1. Une seule entreprise – beaucoup de consommateurs
 2. Il n'y a pas de substituts au produit vendu par le monopole
 3. Il y a des barrières à l'entrée dans l'industrie
 4. L'entreprise a le pouvoir de fixer le prix de son produit

Monopole

- Le monopole contrôle l'offre totale du produit dans le marché
- Il peut fixer un prix pour son produit mais alors la quantité vendue sera déterminée par la demande
- Les profits sont maximisés lorsqu'il égalise son revenu marginal à son coût marginal

Revenu marginal et revenu moyen

- Le **revenu moyen** est le prix reçu par unité vendue, et sa courbe coïncide avec la courbe de demande
- Le **revenu marginal** est la variation de revenu due à une augmentation de la production vendue en une unité

Revenu marginal et revenu moyen

- Calcul du revenu marginal
 - Étant le seul producteur, le monopole utilise la courbe de demande pour déterminer le niveau de production et le prix
 - Supposons une demande donnée par:

$$P = 6 - Q$$

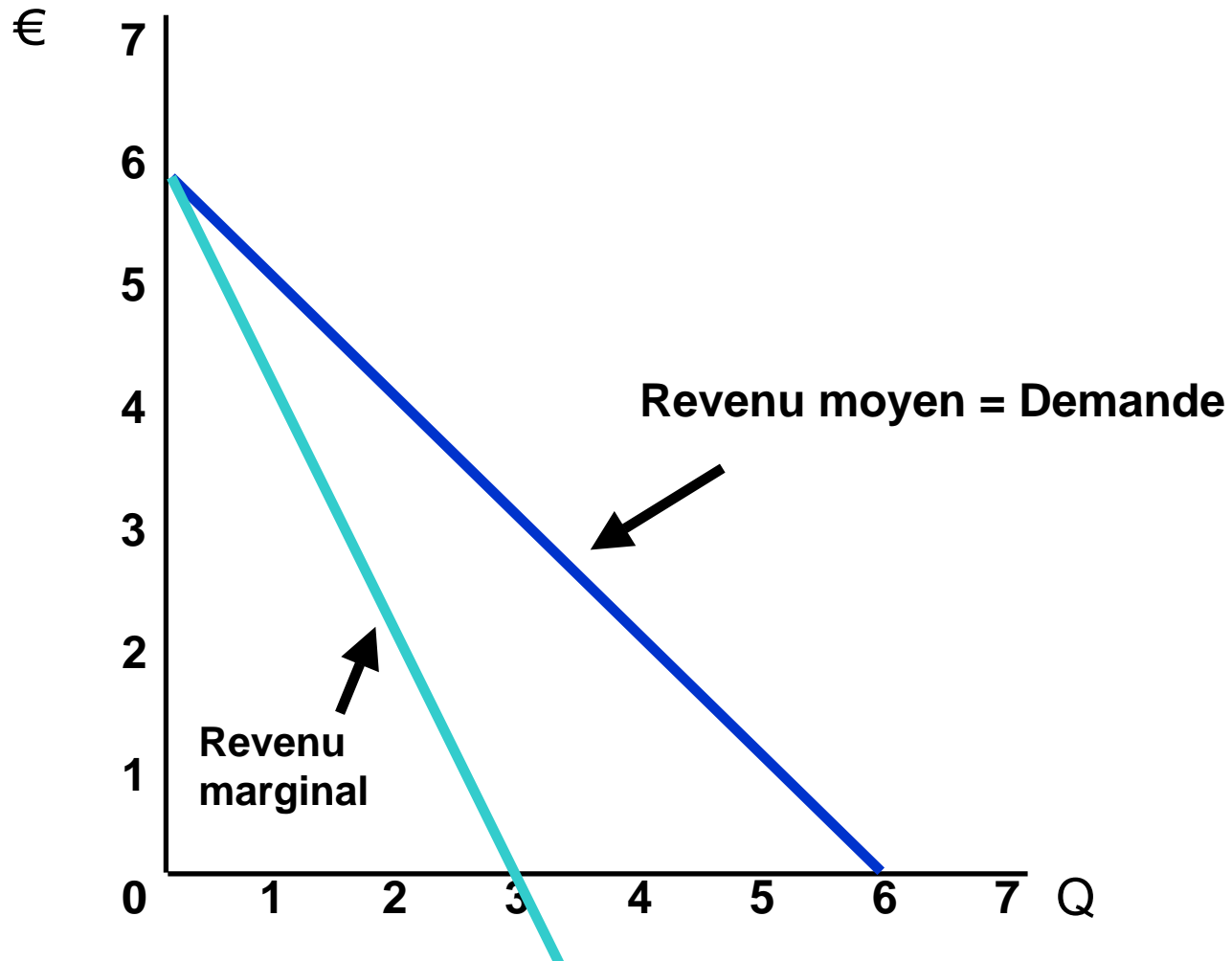
Revenu marginal et revenu moyen

P	Q	R	RMg	RM
6	0	0		
5	1	5	5	5
4	2	8	3	4
3	3	9	1	3
2	4	8	-1	2
1	5	5	-3	1

Revenu marginal et revenu moyen

- À un prix €6 le revenu est zéro
 - La demande est zéro
- À des prix plus bas, le revenu augmente au fur et à mesure que les ventes augmentent, mais de moins en moins rapidement
 - Pour augmenter les ventes, le prix doit diminuer
- Le revenu atteint un maximum et diminue après
- Le revenu moyen est toujours plus grand que le revenu marginal

Revenu marginal et revenu moyen



Monopole

- remarques
 1. Le prix doit diminuer pour augmenter les ventes
 2. $RMg < P$
 3. Par contre, en concurrence parfaite
 - Le prix ne change pas lorsque les ventes augmentent
 - $RMg = P$

La décision de production du monopole

1. Les profits sont maximisés lorsque

$$RMg = CMg$$

En effet

$$\pi(Q) = R(Q) - C(Q)$$

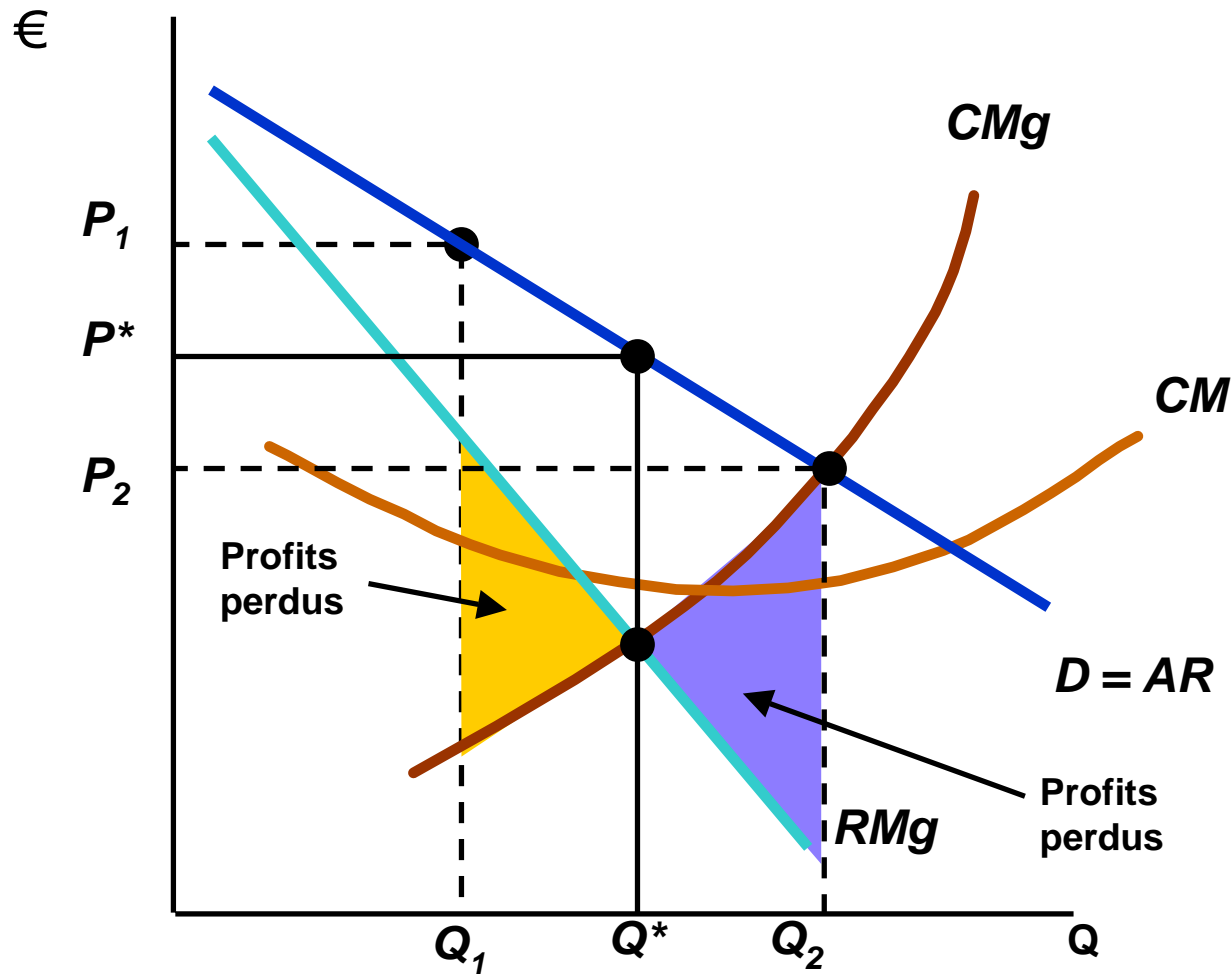
$$\frac{\Delta \pi}{\Delta Q} = \frac{\Delta R}{\Delta Q} - \frac{\Delta C}{\Delta Q} = 0 = CMg - RMg$$

$$\text{ou } CMg = RMg$$

La décision de production du monopole

- Lorsque $RMg > CMg$, augmenter la production augmente le revenu plus que le coût
- Lorsque $RMg < CMg$, diminuer la production diminue le coût plus que le revenu

La décision de production du monopole



Monopole: un exemple

$$\text{Coût} = C(Q) = 50 + Q^2$$

$$CMg = \frac{\Delta C}{\Delta Q} = 2Q$$

$$\text{Demande} : P(Q) = 40 - Q$$

$$R(Q) = P(Q)Q = 40Q - Q^2$$

$$RMg = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = 40 - 2Q$$

Monopole: un exemple

$$CMg = RMg$$

$$2Q = 40 - 2Q$$

$$4Q = 40$$

$$Q = 10$$

$$P(Q) = 40 - Q$$

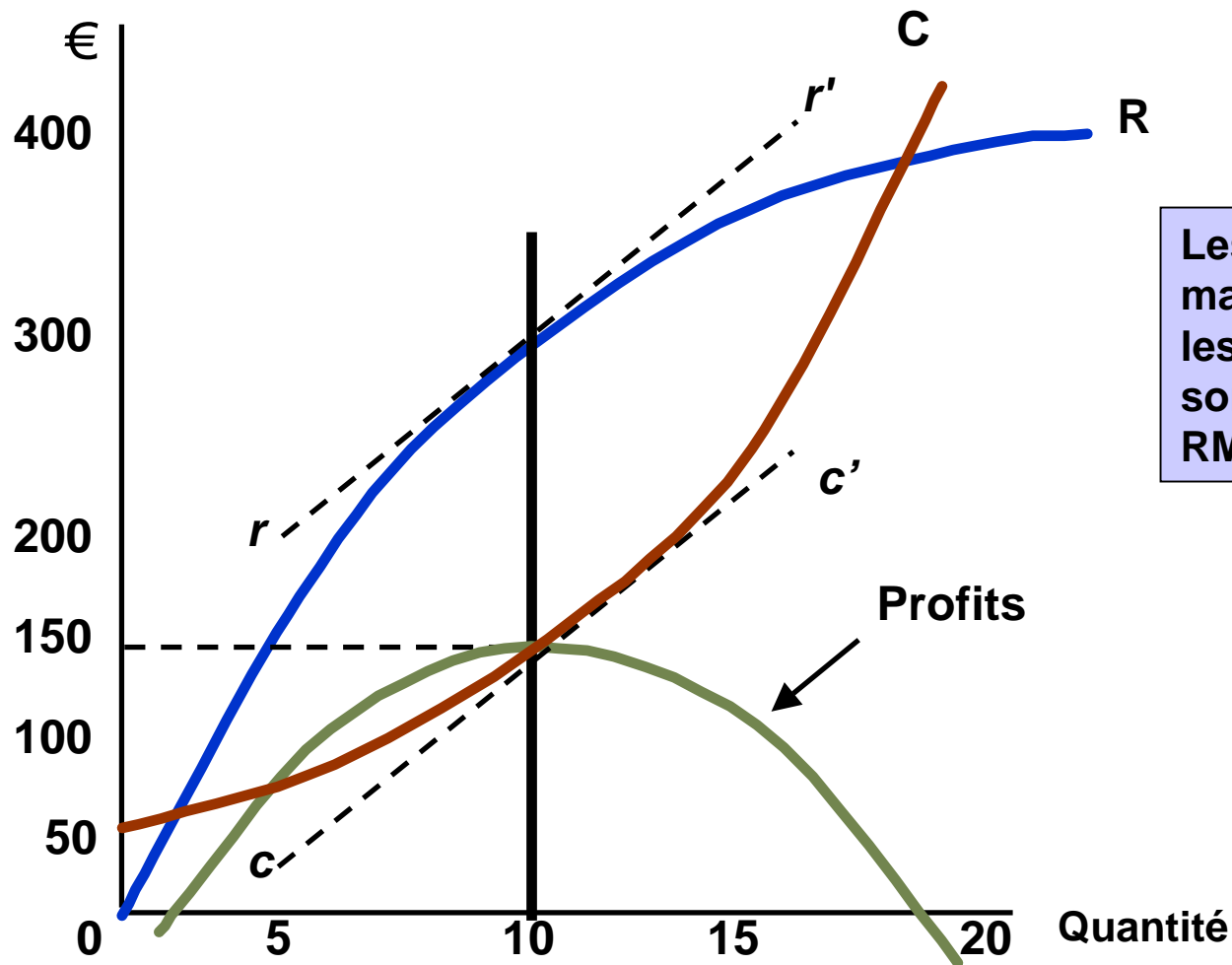
$$P(Q) = 40 - 10$$

$$P(Q) = 30$$

Monopole: un exemple

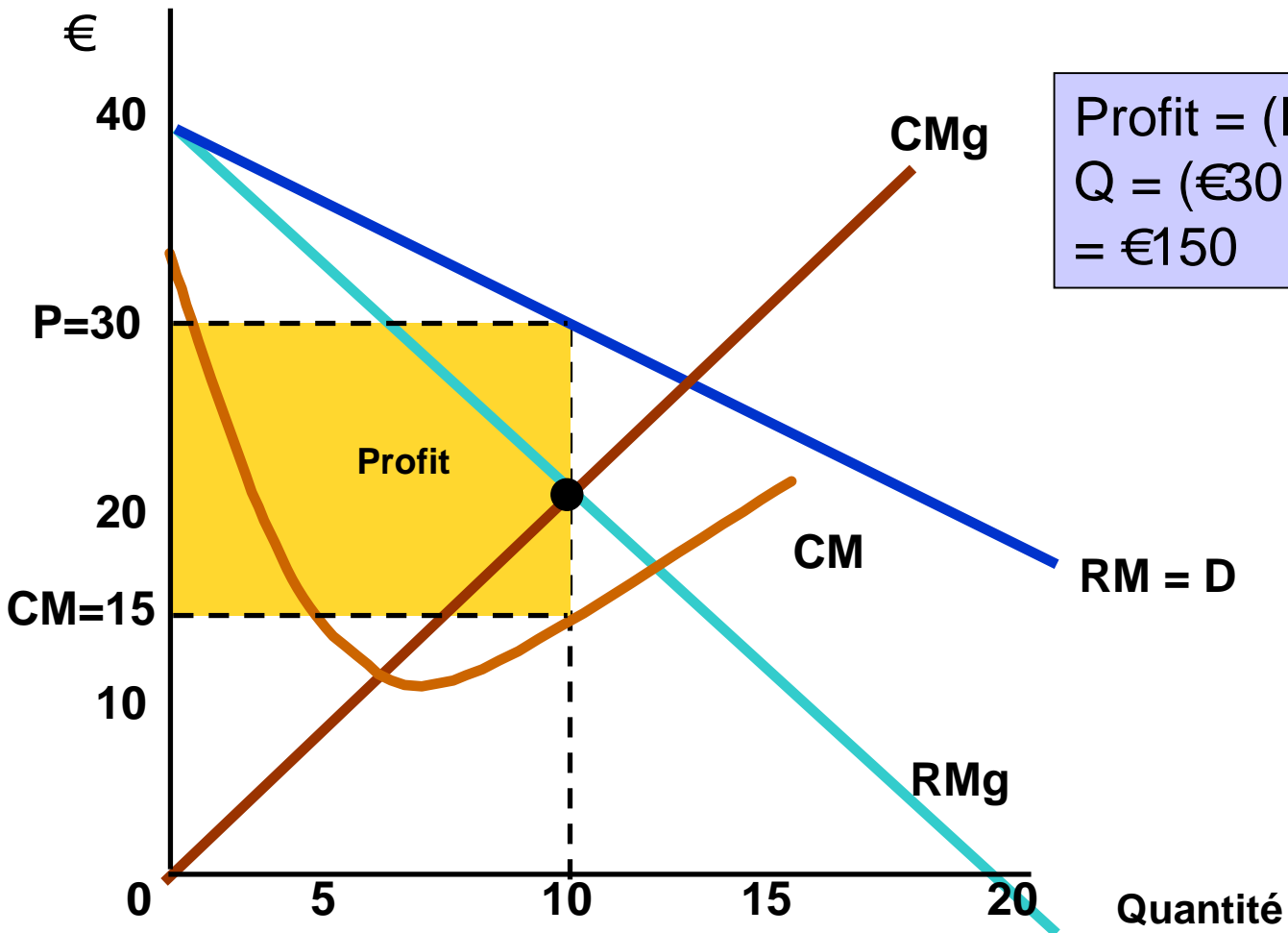
- Le profit est maximisé en égalisant coût marginal et revenu marginal à $P = €30$ et alors $Q = 10$

Maximisation de profits



Les profits sont maximisés lorsque les pentes rr' et cc' sont égales, c'à d $RMg=CMg$

Maximisation de profits



$$\text{Profit} = (P - \text{CM}) \times Q = (\text{€}30 - \text{€}15) \times 10 = \text{€}150$$

Prix de monopole

- La variation du revenu, le revenu marginal, peut être décomposé en deux parties

Prix de monopole

$$1. RMg = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = \frac{\Delta(PQ)}{\Delta Q}$$

- La vente d'une unité supplémentaire augmente le revenu en $1 \times P = P$
- Puisque la demande a une pente négative, la vente de cette unité supplémentaire diminue le prix en $\Delta P/\Delta Q$
 - Le prix diminue pour toutes les unités vendues, la variation du revenu est alors: $Q \times \Delta P/\Delta Q$

Prix de monopole

$$\begin{aligned} 2. \text{RMg} &= P + Q \frac{\Delta P}{\Delta Q} \\ &= P + P \frac{Q}{P} \frac{\Delta P}{\Delta Q} \end{aligned}$$

$$3. E_d = \frac{P}{Q} \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

Prix de monopole

$$4. \left(\frac{Q}{P} \right) \left(\frac{\Delta P}{\Delta Q} \right) = \frac{1}{E_d}$$

$$5. RMg = P + P \left(\frac{1}{E_d} \right)$$

Prix de monopole

π est maximisé lorsque $RMg = CMg$

$$P + P \left[\frac{1}{E_D} \right] = CMg$$

$$\frac{P - CMg}{P} = - \frac{1}{E_D}$$

$$P = \frac{CMg}{1 + (1/E_D)}$$

Prix de monopole

- $(P - CMg)/P$ est le markup au delà du CMg en pourcentage du prix
- Le markup doit être égal à l'inverse de l'élasticité de la demande
- Le prix est directement exprimé comme le markup sur le coût marginal

Prix de monopole

- Comparaison entre prix de monopole et prix concurrentiel:
 - Monopole
 - $P > CMg$
 - Le prix dépasse le CMg pour un montant qui dépend inversement de l'élasticité de la demande
 - Concurrence parfaite
 - $P = CMg$
 - La demande est parfaitement élastique, de façon qu'il n'y a pas de markup

Monopole

- Lorsque la demande est très élastique le monopole ne profite pas beaucoup de son pouvoir de marché
- Plus l'élasticité de la demande est grande, plus on est proche de la concurrence parfaite
- Le monopoliste ne choisit jamais de produire une quantité sur la partie inélastique de la courbe de demande
 - Si la demande était inélastique il pourrait augmenter son revenu en diminuant la production et en chargeant un prix supérieur

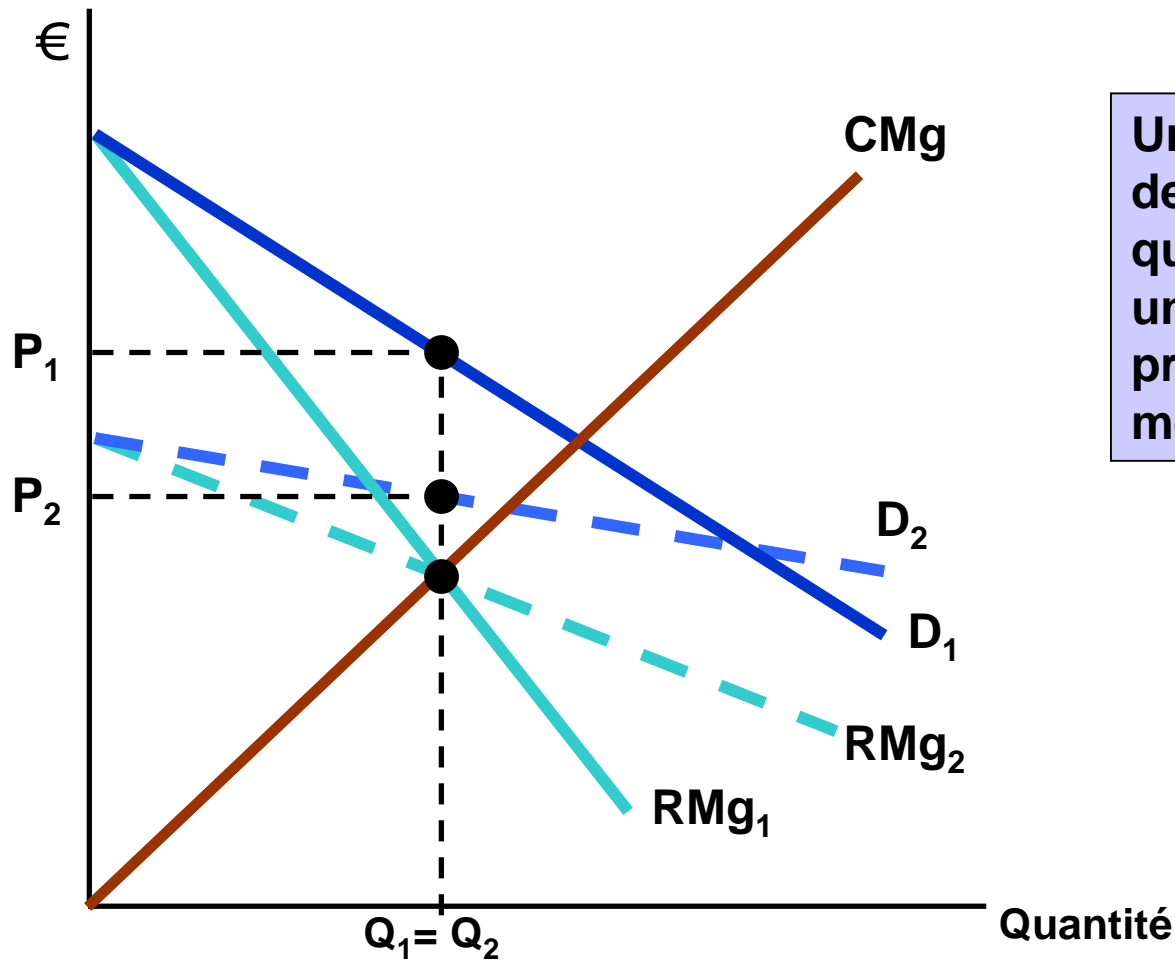
Déplacement de la demande

- En concurrence parfaite, la courbe d'offre est déterminée par le coût marginal
- Pour un monopole, sa production est déterminée par son coût marginal **et la courbe de demande**
 - Un monopole n'a pas de courbe d'offre

Déplacement de la demande

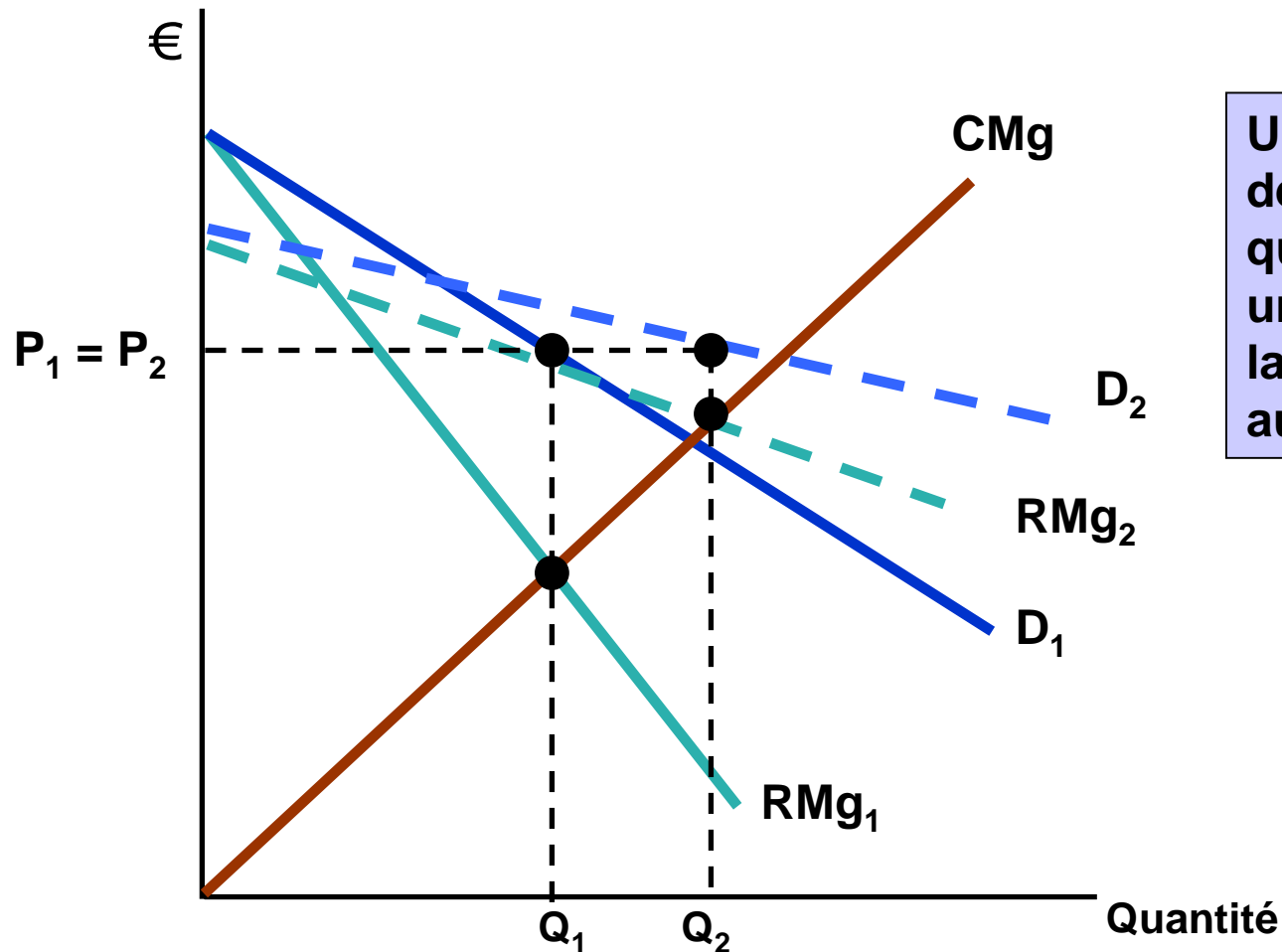
- Les déplacements de la demande ne dessinent pas des variations de prix et quantités correspondantes à une courbe d'offre
- Les déplacements de la demande génèrent
 - Soit variations du prix à production constante
 - Soit variations de la production à prix constant
 - Soit variations simultanées du prix et de la production

Déplacement de la demande



Un déplacement de la demande qui conduit à une variation du prix mais la même quantité

Déplacement de la demande



Un déplacement de la demande qui conduit à une variation de la quantité mais au même prix

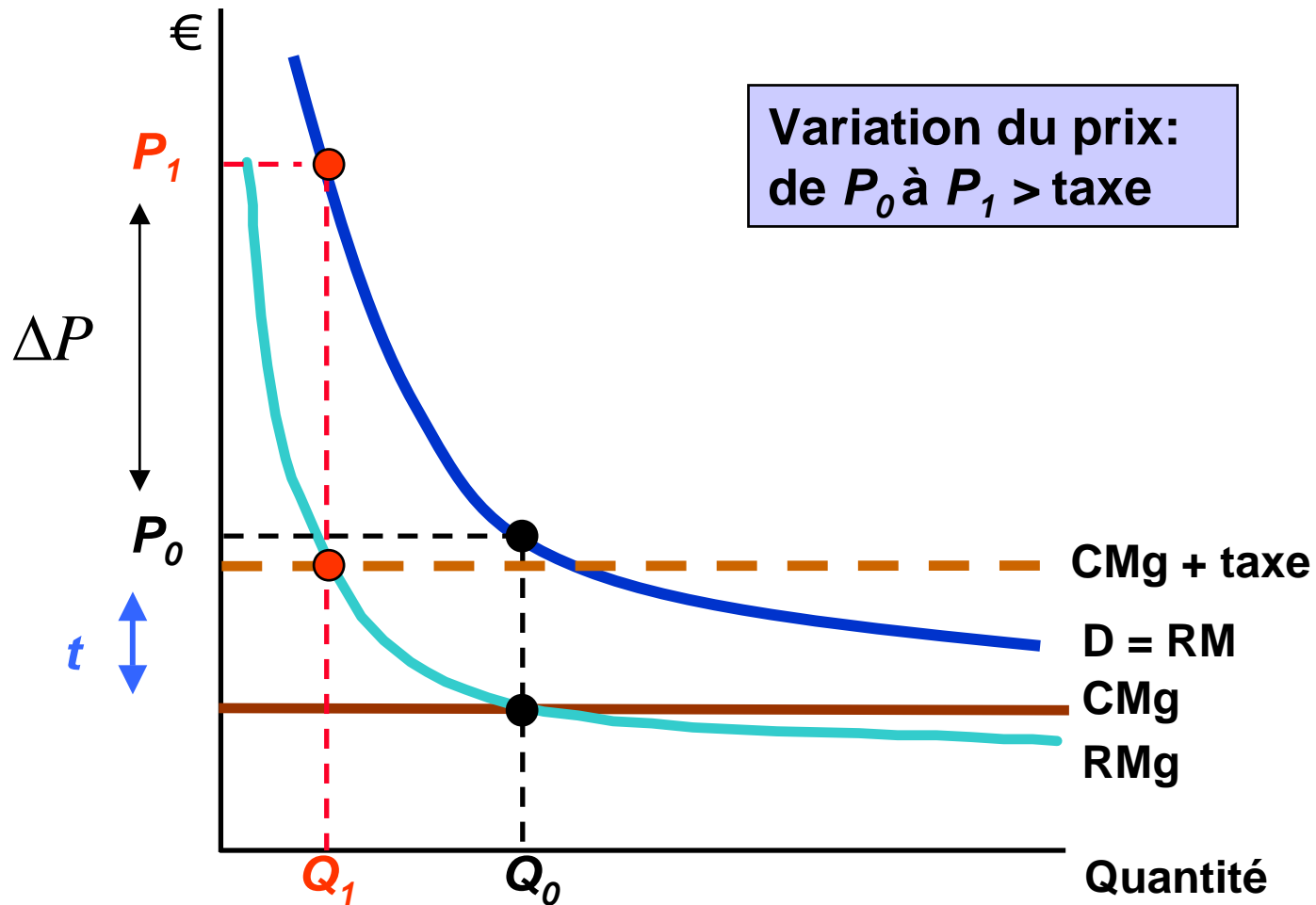
Monopole

- Un déplacement général de la demande provoque des variations simultanées du prix et de la quantité
- Ceci est une différence importante des marchés monopolistiques par rapport aux marchés concurrentiels
- Dans un marché concurrentiel la courbe d'offre spécifie une quantité précise pour chaque prix
 - Cette relation n'existe pas pour les marchés monopolistiques

L'effet d'une taxe

- Dans un marché concurrentiel une taxe par unité n'est pas entièrement ajoutée au prix: la taxe est partagée entre producteurs et consommateurs
- Dans un marché monopolistique, le prix peut augmenter un montant **supérieur** à la taxe
- Pour déterminer l'impact d'une taxe:
 - $t = \text{taxe}$
 - $RMg = CMg + t$

L'effet d'une taxe



L'effet d'une taxe

- L'augmentation du prix due à une taxe dépend de l'élasticité de la demande
- L'augmentation du prix peut être supérieure à la taxe
- Dans un marché concurrentiel, le prix ne peut pas augmenter plus que la taxe
- Les profits du monopoliste diminuent avec l'introduction d'une taxe

Pouvoir de marché

- Les monopoles pures sont rares
- Mais dans un marché de produits similaires avec peu de producteurs chacun peut faire face à une demande décroissante et charger un prix supérieur à son coût marginal
- Les entreprises qui offrent produits similaires cherchent à les différencier des autres produits pour gagner du pouvoir de marché

Mesure du pouvoir de marché

- Le pouvoir de marché d'une entreprise est mesuré par sa capacité de charger un prix supérieur à son coût marginal
- Indice de Lerner
 - $L = (P - CMg)/P$
 - Plus L est élevé (entre 0 et 1), plus important est le pouvoir de marché de l'entreprise
 - L peut être exprimé en termes de l'élasticité E_d
 - $L = (P - CMg)/P = -1/E_d$

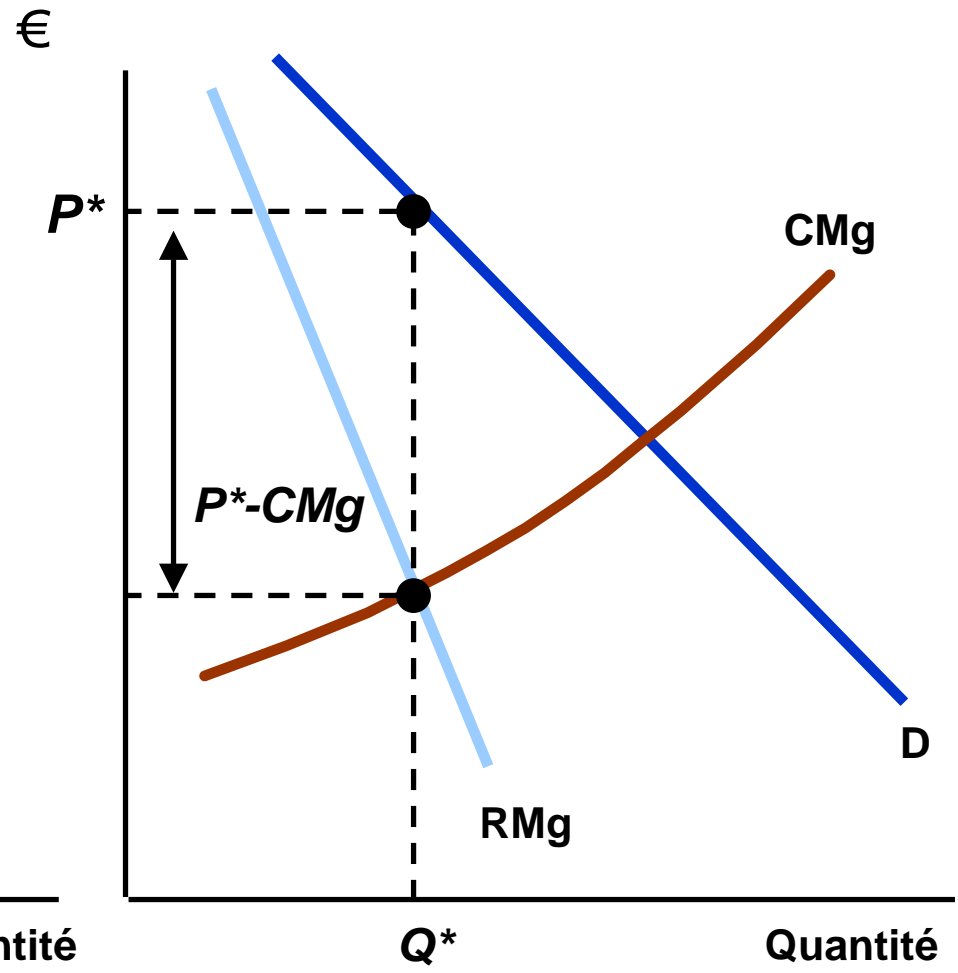
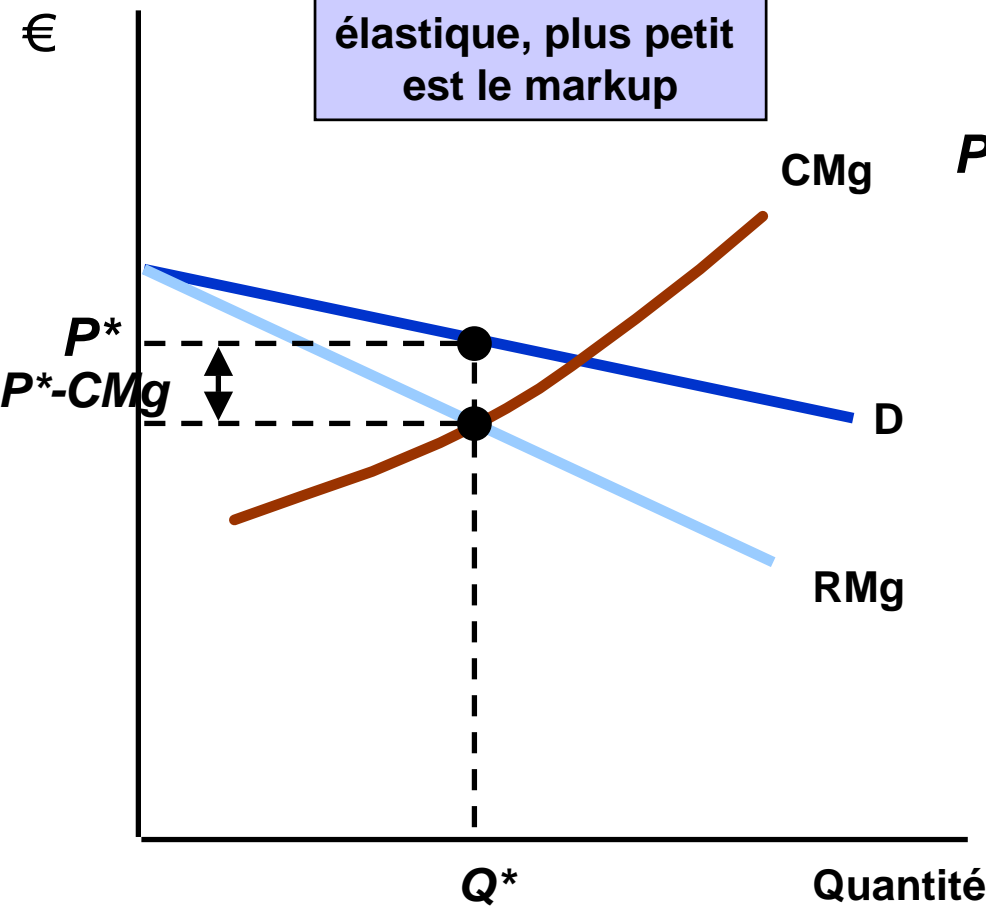
Prix avec pouvoir de marché

- Prix chargé par une entreprise avec pouvoir de marché:
 - si E_d est élevé, le markup est petit
 - si E_d est petit, le markup est élevé

$$P = \frac{CMg}{1 + (1/E_d)}$$

Élasticité de la demande et markup

Plus la demande est élastique, plus petit est le markup



Sources de pouvoir de marché

- Pourquoi certaines entreprises ont un pouvoir de marché considérable, et d'autres aucun?
- Le pouvoir de marché est déterminé par la capacité de charger un prix supérieur au coût marginal
- Le pouvoir de marché d'une entreprise est déterminé par l'élasticité de sa demande

Sources de pouvoir de marché

- Moins élastique est la demande pour le bien d'une entreprise, plus de pouvoir de marché a cette entreprise
- L'élasticité de la demande pour le bien d'une entreprise est déterminé par:
 - l'élasticité de la demande de marché
 - le nombre d'entreprises dans l'industrie
 - l'interaction entre entreprises

Élasticité de la demande de marché

- Lorsqu'il n'y a qu'une entreprise, sa demande est la demande de marché
 - Le pouvoir de marché est déterminé directement par l'élasticité de la demande de marché
- Lorsqu'il y a plus d'une entreprise, la demande pour chaque entreprise peut être différente de la demande de marché
 - La demande pour le produit d'une entreprise est plus élastique que la demande de marché

Nombre d'entreprises

- Le pouvoir de marché d'une entreprise diminue lorsque le nombre d'entreprises dans le marché augmente
- Les entreprises déjà installées ont intérêt à créer des **barrières à l'entrée** pour des nouvelles entreprises
 - brevets, droits d'auteur, licences,...

Interaction entre entreprises

- Si les entreprises sont agressives pour augmenter leur part de marché, les prix peuvent diminuer jusqu'à des niveaux concurrentiels
- Si par contre les entreprises colludent (ce qui est illégal) elles peuvent obtenir un pouvoir de marché important qui peut arriver jusqu'au monopole

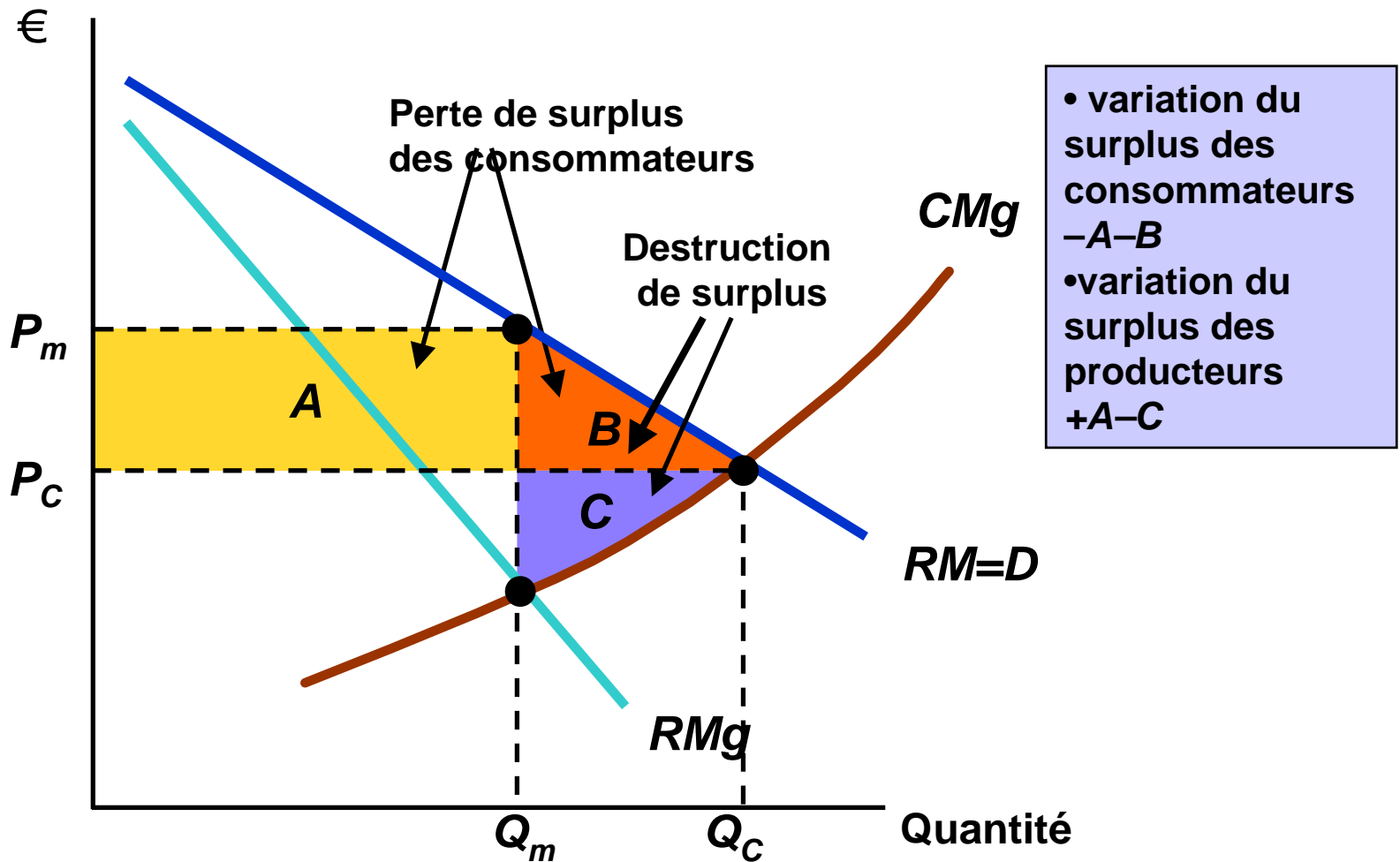
Coût social d'un monopole

- Les monopoles mènent à des prix plus élevés et échanges plus petits
- Quel est l'impact sur le surplus agrégé?
- Il faut comparer le surplus des producteurs et des consommateurs dans un marché concurrentiel et dans un marché monopolistique

Coût social d'un monopole

- Une entreprise concurrentielle choisit un niveau de production tel que $CMg = D \rightarrow P_C$ et Q_C
- Un monopole choisit un niveau de production tel que $RMg = CMg$, le prix étant déterminé par la courbe de demande $\rightarrow P_M$ et Q_M
- Le surplus des consommateurs est plus petit dans un marché monopolistique que dans un marché concurrentiel
- Le monopole crée aussi une perte de surplus

Destruction de surplus générée par un monopole



Coût social d'un monopole

- Le vrai coût d'un monopole excède même la destruction de surplus qu'il cause
- Les entreprises dépensent des ressources pour gagner pouvoir de marché
 - lobbying
 - publicité
 - accumulation d'un excès de capacité

Coût social d'un monopole

- Le gouvernement peut réguler les monopoles à travers d'une **régulation de prix**
 - Dans un marché concurrentiel la régulation de prix mène à la destruction de surplus
 - Par contre pour un monopole la régulation de prix peut éliminer ou diminuer la destruction de surplus qu'il entraîne

Coût social d'un monopole

- Monopole naturel
 - Lorsque une entreprise peut produire l'offre totale d'une industrie à un moindre coût que s'il y avait plusieurs entreprises
 - Possible dû à la présence d'économies d'échelle importantes

Régulation d'un monopole naturel

