

**ISIMA**

**Chapitre 9**

**Oligopole**

Mme BORODAK DANIELA

1

## Plan du cours:

1. Comment analyser un marché oligopolistique?
2. Le conflit entre l'intérêt collectif et l'intérêt privé
3. L'équilibre de Nash et le dilemme du prisonnier
4. Les oligopoles et la politique économique.

2

# 1. Concurrence imparfaite

La **concurrence imparfaite** rassemble les différentes structures de marché qui sont entre la concurrence parfaite et le monopole pur.

## Caractéristiques:

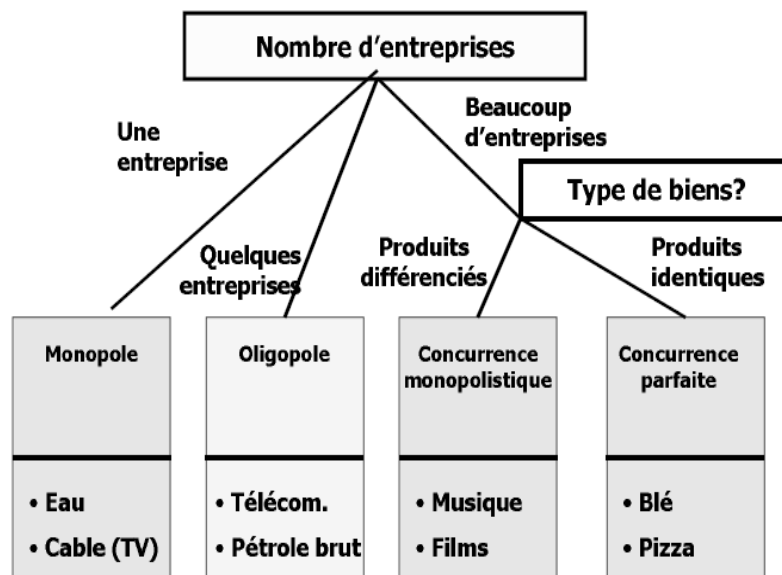
- Il y a plusieurs entreprises qui se concurrencent mais elles ne sont pas assez nombreuses pour prendre le prix comme étant donné;
- elles peuvent donc influencer le prix du marché dans une certaine mesure

On distingue **2 classes de marchés** en **concurrence imparfaite**:

1. **Oligopole**: Il n'y a que quelques vendeurs, chacun offrant un bien identique ou très similaire aux autres.
2. **Concurrence monopolistique**: Beaucoup de vendeurs offrant des biens similaires mais pas identiques aux autres.

3

## Les 4 types de structure de marché



4

## Marchés avec quelques vendeurs

### Ils sont caractérisés par:

- Quelques vendeurs offrant des biens similaires ou identiques
- Des entreprises interdépendantes
- Elles ont une forte incitation à coopérer et à agir comme un monopole: produire une petite quantité de biens vendue à un prix plus élevé que le coût marginal.



Parce qu'il n'y a que quelques vendeurs, la caractéristique principale d'un oligopole est la possibilité de coopérer (explicitement ou implicitement) entre vendeurs ou de se concurrencer.

5

## Plan du cours:

1. Comment analyser un marché oligopolistique?
2. Le conflit entre l'intérêt collectif et l'intérêt privé – le Duopole
3. L'équilibre de Nash et le dilemme du prisonnier
4. Les oligopoles et la politique économique.

6

## 2. Le cas du duopole

Un **duopole** est un oligopole avec 2 vendeurs seulement. C'est le cas le plus simple des oligopoles.

Exemples: CocaCola et Pepsi...



7

## Un exemple: le marché de l'eau

Q	P	Revenu Total
0	120	0
10	110	1,100
20	100	2,000
30	90	2,700
40	80	3,200
50	70	3,500
60	60	3,600
70	50	3,500
80	40	3,200
90	30	2,700
100	20	2,000
110	10	1,100
120	0	0

Supposons  
que  $C_m=0$   
Quelles sont les  
Q en cas  
- de Monopole?  
- de concurrence  
parfaite ?

← Monopole

← Concurrence parfaite <sup>8</sup>

En concurrence parfaite, le prix de l'eau doit être égal au coût marginal. Par conséquent,

$$P = Cm = 0$$

$$Q = 120$$

Avec un monopole (non réglementé ou nationalisé), le prix et la quantité vendue maximisent le profit total. Par conséquent,

$$P = 60$$

$$Q = 60$$

Avec deux vendeurs, le prix et la quantité totale peuvent aussi bien correspondre à la solution :

- de concurrence parfaite,
- qu'à celle de monopole
- ou encore à une solution intermédiaire!!!

En particulier, **la solution de monopole** survient lorsque les duopoleurs **s'entendent** entre eux.

**Collusion**: Une entente souvent implicite entre vendeurs à propos de la quantité et/ou du prix de vente.

**Cartel**: Une entente explicite entre vendeurs sur le prix et /ou la quantité et sur d'autres points (comme le partage géographique du marché).

9



Bien que les oligopoleurs aimeraient former un cartel et gagner des profits de monopole, ce n'est souvent pas possible de le faire.

Non seulement la politique de concurrence interdit de tels accords mais ces accords sont souvent difficiles à maintenir.

## A. Comment analyser un oligopole?

Un équilibre de Nash est la situation dans laquelle les agents économiques décident de manière interdépendante et choisissent leur meilleure stratégie en prenant les stratégies de tous les autres agents pour données.

Rappel: le dilemme du prisonnier

10

## ... pour mieux la comprendre voir le dilemme du prisonnier

Marie et Nicolas sont arrêtés par la police – ils sont accusés du meurtre de leur voisin



La police les a placés dans des cellules séparées et tente de les faire avouer...

Ils sont face au dilemme du prisonnier: avouer ou ne pas avouer (comme ils l'ont convenu avant d'être arrêtés)



Quels sont leurs choix?!



	avoue	n'avoue pas
avoue	Marie: 5 Nicolas: 5	Marie: Nicolas: 20
n'avoue pas	Marie: 20 Nicolas: 0	Marie: 0 Nicolas: 0 <sub>11</sub>

Supposons qu'il y ait une entente entre les 2 vendeurs:

Q	P	RT
50	70	3500
60	60	3600
70	50	3500
80	40	3200
90	30	2700

P=60, chaque vendeur produit 30 et gagne un profit égal à 1800.

**Raisonnement du vendeur 1= « je ne coopère pas »:**  
si je vends 40 unités mais que le vendeur 2 continue de vendre 30, alors le prix est égal à P=50 et mon profit égal à 2000. Mon incitation est par conséquent de produire 40 au lieu de 30.

Le **vendeur 2** fait le même raisonnement.



P=40 et Q=80 est un **équilibre de Nash**.

	Ne coop. pas	coopère
Ne coop. pas	Marie: P=40, Q=40, R=1600 Nicolas: P=40, Q=40, R=1600 <b>RT=3200</b>	Marie: P=50, Q=40, R=2000 Nicolas: P=60, Q=30, R=1800 <b>RT=3800</b>
coopère	Marie: P=60, Q=30, R=1800 Nicolas: P=50, Q=40, R=2000 <b>RT=3800</b>	Marie: P=60, Q=30, R=1800 Nicolas: P=60, Q=30, R=1800 <b>RT=3600</b>



## B. Résumé: Equilibre pour un oligopole

- Si les entreprises dans une industrie oligopolistique poursuivent leurs propres intérêts, alors
- La quantité totale produite est plus grande que celle d'un monopole et plus petite que celle d'une industrie en concurrence parfaite.
- Le prix du marché est plus bas que celui d'un monopole mais plus élevé que celui de concurrence parfaite.
- Les profits totaux sont plus bas que ceux d'un monopole.

13

## C. Comment est-ce que la taille d'une industrie oligopolistique affecte l'équilibre du marché?

Si le nombre de vendeurs s'accroît, alors:

- Ils peuvent toujours former un **cartel** et **se comporter comme un monopole**: P et Q ne changent pas ( $P=Q=60$  dans notre exemple). Le profit par firme baisse.

Il devient plus difficile d'organiser un cartel.

- Ils **poursuivent leur intérêt individuel**. Dans ce cas, pour chaque entreprise, l'effet d'accroître sa production a:

**Un effet quantité** : Puisque le prix est supérieur au coût marginal, vendre plus au prix courant augmente le profit.

**Un effet prix** : Accroître sa production provoque une diminution du prix et du profit pour toutes les unités vendues.



Un nombre plus élevé d'entreprises fait diminuer l'effet prix par rapport à l'effet quantité parce que plus le nombre d'entreprises est élevé moins un vendeur se préoccupe de l'effet de l'augmentation de sa production sur le prix du marché.

Chaque entreprise augmente sa production: P baisse, Q augmente et le profit de chaque entreprise baisse



Un marché devient **plus concurrentiel** avec un nombre plus élevé de vendeurs.

Vérifions cela avec notre exemple mais avec 3 entreprises au lieu de 2.

Q	P	RT
60	60	3600
70	50	3500
80	40	3200
90	30	2700
100	20	2000
110	10	1100

Dans notre exemple, l'industrie est plus compétitive avec 3 entreprises qu'avec deux entreprises

**Cartel:**  $P=60$ , Production par entreprise=20, Profit par entreprise= 1200

**Vendeur 1 poursuivant son propre intérêt:**  
Si  $q_1=30$  mais que  $q_2=q_3=20$ ,  $Q=70$  et  $P=50$ . Profit de 1 est de 1500!

**Vendeurs 2 et 3 font le même raisonnement.**  
Donc,  $q_1=q_2=q_3=30$ ,  $Q=90$  et  $P=30$ . Profit de chacun est de 900.

Si un vendeur produit 40 quand les deux autres produisent 30, son profit est de 800. Il ne désire pas produire 40.

Si un vendeur produit 20 quand les deux autres produisent 30, son profit est de 800. Il ne désire pas produire 20.

**Conclusion:  $P=30$ ,  $q_1=q_2=q_3=30$ ,  $Q=90$  est un équilibre (de Nash).**

Ex.: L'OPEP

15

## Plan du cours:

1. Comment analyser un marché oligopolistique?
2. Le conflit entre l'intérêt collectif et l'intérêt privé
3. L'équilibre de Nash et le dilemme du prisonnier
4. Les oligopoles et la politique économique.

16



### 3. La théorie des jeux et la coopération entre agents économiques


- La **théorie des jeux** est l'étude du comportement des individus dans des situations stratégiques.
- Les décisions stratégiques sont celles pour lesquelles chaque individu, pour décider quelle action entreprendre, doit considérer comment les autres vont réagir à ses actions.
- Chaque entreprise agit de manière stratégique parce que le nombre d'entreprises est petit dans un oligopole.
- Chaque entreprise sait que ses profits dépendent non seulement de sa propre production mais également de celle des autres entreprises.

Le **dilemme du prisonnier** nous aide à comprendre pourquoi il est difficile de maintenir une coopération entre les individus alors même que ce serait dans leur intérêt de le faire.

17

L'intérêt individuel de chaque entreprise fait qu'il est difficile pour un cartel de maintenir une solution coopérative entre ses membres de manière à ce que la production d'un bien soit basse, son prix élevé, et les profits élevés.

Le cas de la publicité : Pepsi et Coca Cola font de la publicité même s'ils auraient préféré ne pas en faire.



		CocaCola	
		Publicité	Pas de publicité
Pepsi	Publicité	Coca fait un profit de 3 Pepsi fait un profit de 3	Coca fait un profit de 2 Pepsi fait un profit de 5
	Pas de publicité	Coca fait un profit de 5 Pepsi fait un profit de 2	Coca fait un profit de 4 Pepsi fait un profit de 4

Est-ce que le manque de coopération représente un problème pour la société dans son ensemble?

**Cela dépend:**

- Dans le cas de la course aux armements ou dans celle du pillage de la mer, le manque de coopération crée une perte sèche pour la société.
- Dans le cas des deux entreprises qui n'arrivent pas à coopérer, ce résultat est souhaitable du point de vue de la société.

**Pourquoi les entreprises coopèrent-elles de temps en temps?**

Les entreprises qui se soucient des profits futurs coopèrent plus facilement que celles qui ne s'occupent que de leurs gains aujourd'hui.

19

## Plan du cours:

1. Comment analyser un marché oligopolistique?
2. Le conflit entre l'intérêt collectif et l'intérêt privé
3. L'équilibre de Nash et le dilemme du prisonnier
4. Les oligopoles et la politique économique.

20

## 4. Les oligopoles et la politique économique

La coopération entre oligopoleurs (cartels, collusion) n'est pas désirable du point de vue de la société car elle conduit à une production trop basse et à des prix trop élevés.

La politique de la concurrence rend illégale toute tentative de monopoliser un marché.