

# ① C. micro II / Eg Partiel en CPP

## I) offre de l'entreprise en CPP :

entreprise  $\rightarrow$  prix exogène  
 offre entreprise :  $q_H = f_H^{\text{offre}}(p_{\text{prix}}) \rightarrow \text{Max}(\pi) \rightarrow \text{profit}$

## 1) Eg d'une entreprise à CT :

à CT:  
 coût fixe

coût total

coût variable

$$CT(q) = CV(q) + CF \leftarrow P_H(q)$$

2 facteurs de production  $\rightarrow L$  (travail "labour")  
 $\rightarrow K$  (capital)

à CT  $\rightarrow \bar{K}$  fixe  
 $\rightarrow L$  variable

coût moyen  $\sim$

$$CM(q) = \frac{CT(q)}{q} = \hat{c} \text{ moyen / } \hat{c} \text{ par unité}$$

$$CM(q) = \frac{\Delta CT(q)}{\Delta q} = \frac{\partial CT(q)}{\partial q} = \hat{c} \text{ de la dernière unité produite et vendue}$$

$$CVCM(q) = \frac{CV(q)}{q} = \hat{c} \text{ var / unité produite}$$

obj. Entr<sub>i</sub> à CT:  $\max \Pi_i(q_i) = \underbrace{p \cdot q_i}_{CA(q) \text{ ou } RT(q)} - CT^{CT}(q_i)$

pdf<sup>o</sup>  $CT_{\text{unit total}} : \min (rk + \omega L)$

s/c  $q = f(K, L)$

$k^* = fcd(q), L^* = fcd(q) \Rightarrow CT(q) = rk^* + \omega L^*$

$\left( \begin{array}{l} CT_{\text{unit total}} \neq \\ CT_{CT}(q) = r\bar{K} + \omega L^* \end{array} \right. \quad \left( \begin{array}{l} \cdot k^* = fcd(q) \\ \cdot L^* = fcd(q) \end{array} \right. \quad k^* = \bar{K}$

$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial \Pi_i(q)}{\partial q_i} = 0 \\ \frac{\partial^2 \Pi_i(q)}{\partial q_i^2} < 0 \end{array} \right.$

$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} p - \frac{\partial CT}{\partial q} = 0 \\ -\frac{\partial^2 CT(q)}{\partial q} < 0 \end{array} \right.$

$\hookrightarrow -\frac{\partial CM(q)}{\partial q} < 0$

$(\Rightarrow \frac{\partial CM(q)}{\partial q} > 0)$

$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} p = CM^{CT}(q) \\ CM \nearrow \end{array} \right.$

المعهد الوطني للدراسات الاقتصادية



## ② Co. micro II

l'entreprise produit la qtt optimale pour laquelle la recette supplémentaire perçue sur une unité additionnelle d'output qui est le prix est exactement égale au coût supplémentaire de production de cette unité additionnelle.

$$SF = \min CVM(q) : p^* \text{ en dessous duquel l'Ente s'arrête de produire } q^* = 0$$

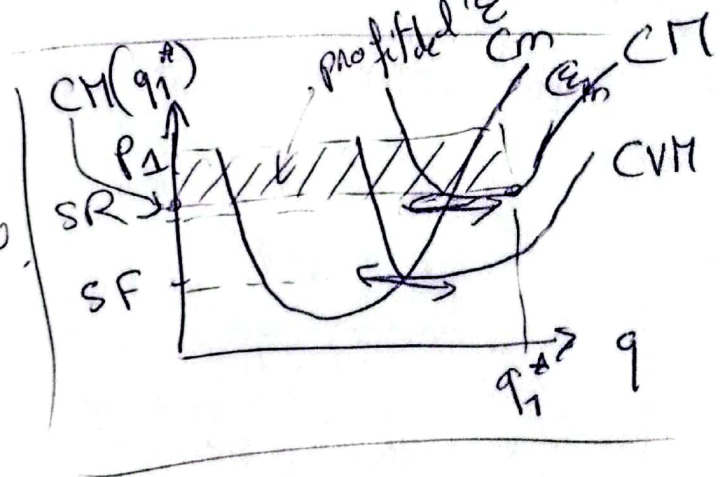
$$SR = \min CM(q) : p^* \text{ au dessus duquel l'Ente commence à avoir un } \pi(q) \geq 0$$

$$\left. \begin{array}{l} p^* > 0 \\ \pi^*(0) = -CF \end{array} \right\}$$

Si  $p \geq SR$ :

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

$$= q(p - CM(q)) \geq 0$$



Si  $SF < p < SR$ :  $\pi(q) < 0$

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

$$= q(p - CVM(q)) - CF$$

E. ferme

$$q^* = 0$$

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

E. continue à produire

$$q^* > 0 : p - CVM(q) \geq 0$$

Si  $p \leq SF$ : Str s'annule de p du in.

$$q^* = 0 \quad \forall(q^*) = -CF$$

$q_i^{off}$  à CT :

$$\begin{cases} p = C_m^{CT}(q) \\ C_m^{CT} \nearrow \\ p \geq SF \\ \hookrightarrow \min C_m^{CT}(q) \end{cases}$$

Offre Global:  $Q^0(p) = \sum_i q_i^0(p)$

$$\begin{cases} q_1^0 & \text{si } p \geq 3 \\ q_2^0 & \text{si } p \geq 2 \\ q_3^0 & \text{si } p \geq 1 \end{cases}$$

O.G.  $\hookrightarrow$

$$Q^0(p) = \begin{cases} \text{si } p \geq 3 : Q^0(p) = q_1 + q_2 + q_3 \\ \text{si } 2 \leq p < 3 : Q^0(p) = q_2 + q_3 \\ \text{si } 1 \leq p < 2 : Q^0(p) = q_3 \\ \text{si } p < 1 : Q^0(p) = 0 \end{cases}$$

المعهد الموزوني حمام الأنف