

Travaux dirigés : Microéconomie II

Série N°1

Exercice N°1

Le tableau suivant montre l'évolution de la quantité produite pour chaque ouvrier additionnel :

Travail	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PT	20	70	135	195	250	276	294	294	260

T A F :

- 1) Définir les notions de productivité totale, productivité moyenne et productivité marginale ;
- 2) Calculer les valeurs de la productivité moyenne et de la productivité marginale ;
- 3) Représenter graphiquement les diverses courbes de productivité ;
- 4) Indiquer les différentes zones de production et déduire la zone économique du producteur ;
- 5) Analyser et commenter la relation entre les différentes courbes de productivité.

Exercice N°2 :

A partir d'un équipement fixe, la quantité produite (P) évolue en fonction du nombre d'ouvriers (T), selon la relation technique suivante : $PT = - T^3 + 10 T^2 + 32 T$

T A F :

- 1) Calculer les productivités totale, moyenne et marginale du facteur travail T qui varie entre 1 et 9 unités ;
- 2) Définir la loi des rendements marginaux décroissants et vérifier si cette entreprise est soumise à cette loi, justifier votre réponse ;
- 3) Définir et calculer l'élasticité partielle de production ;
- 4) Délimiter les différentes zones de production et déduire la zone où les facteurs de production sont combinés de manière rationnelle.

Exercice N°3 :

Soit une fonction de production $Q = -T^3 + 12 T^2$

T A F :

- 1) Quelle est l'utilité d'une fonction de production ?
- 2) A quel effectif d'ouvriers l'entreprise peut atteindre la production maximale ? déterminer ce niveau maximal de production.
- 3) A quel effectif d'ouvriers l'entreprise passe-t-elle d'une phase de croissance croissante à une phase de croissance décroissante ?
- 4) Préciser la formule et déterminer l'élasticité partielle de production aux bornes des zones de production.