

Présentation du TD : version professeur

Thème : la production

Niveau : classe de seconde

Etape 1 : question pour une équipe

Durée : 15 minutes

Objectifs : remédiation/mémorisation/capitalisation du contenu

Pré requis : facteurs de production, facteur travail, facteur capital, productivité, complémentarité, substituabilité

Déroulement de la séance :

- Chaque élève prépare 7 à 10 questions ainsi que les réponses (avant la séance selon les consignes)
- Le professeur détermine les équipes et demeure le seul arbitre (3 groupes)
- Les élèves doivent se concerter avant de poser la question et avant de donner la réponse
- Le professeur vérifie le travail individuel

Questions attendues :

- Définissez les mots suivants : voir pré requis
- Donnez des exemples de facteur capital
- Donnez des exemples de facteurs de production complémentaires, substituables
- Qu'est ce que la combinaison productive ?
- Pourquoi les facteurs ne sont-ils, dans la réalité, jamais totalement complémentaires ou substituables ?
- Qu'est ce que l'intensité capitalistique ?
- Qu'est qui dicte le choix de la combinaison productive ?

Etape 2 : exercice d'application

Durée : 25 minutes

Objectif : (mobiliser les connaissances afin de déterminer le choix de la meilleure combinaison productive et la notion de productivité)

Déroulement de l'étape :

- Tous les groupes réalisent les questions 1/2/3

- Le professeur répartit les calculs pour les questions 4 et 7 :

Question 4 : le premier groupe réalise les calculs relatifs à la solution de l'ingénieur Dupont, le second calcule le coût de la combinaison de l'ingénieur Durand et le dernier celui de l'ingénieur Paul.

Question 5 : suite à une mise en commun des résultats les élèves répondent à la question 5

Question 6 : les élèves répondent par groupe et mise en commun

Question 7 : chaque groupe réalise les calculs, ils échangent les informations puis chaque groupe élabore une réponse à la question : déterminez la combinaison productive optimale pour ensuite confronter les points de vue.

Exercice d'application

Pour produire un nouveau bien, quatre ingénieurs proposent chacun leur solution.

	Nombre d'heures de travail	Nombre de machines utilisées
Ingénieur Dupont	100	10
Ingénieur Durand	80	15
Ingénieur Martin	100	12
Ingénieur Paul	50	20

1. Sachant que ces quatre combinaisons permettent de produire le même bien, vous pouvez en déduire que les facteurs de production sont.....
2. Comment qualifiez-vous la combinaison productive proposée par l'ingénieur Paul ?
3. Pouvez-vous affirmer qu'une des quatre propositions est inefficace ? Justifiez
4. Si l'heure de main d'œuvre revient à 10 euros et que la machine revient à 180 euros, chiffrez le coût de chaque combinaison

	Coût du facteur travail	Coût du facteur capital fixe	Coût des facteurs de production
Ingénieur Dupont			
Ingénieur Durand			
Ingénieur Paul			

5. A priori, quelle combinaison retiendrez-vous ? Pourquoi ?
6. En terme de productivité par tête, quelle combinaison vous semble la plus productive ? Pouvez-vous affirmer qu'il s'agit de la combinaison productive optimale ? Justifiez

7. Sachant d'une part que pour chaque unité produite les consommations intermédiaires s'élèvent à 20 euros et que chaque unité produite se vend au prix de 50 euros et sachant d'une part que les combinaisons productives proposées par les différents ingénieurs ne permettent pas de produire la même quantité maximale, déterminez quelle est la combinaison productive optimale.

	Quantité maximale produite	Chiffre d'affaires	Coût des facteurs de production	Coût des consommations intermédiaires	Coût total	Profit
Ingénieur Dupont	200					
Ingénieur Durand	230					
Ingénieur Paul	240					

Etape 3 : schématiser

Durée : 10 minutes

Objectifs : synthétiser sa réflexion à l'aide d'un schéma à remplir.

Consigne : remplir le schéma à l'aide des notions suivantes : travail, combinaison productive, chiffre d'affaires, facteurs de production, coût des facteurs, capital, production de biens et services.

