

TD 7 : Le choix de la combinaison productive

L.101, L.3.7

- Complémentarité ou substituabilité ? (L1.1 ; L3.1)

A l'aide de votre manuel (doc.4 p.132) ou en utilisant Internet vous complétez le tableau ci-dessous

Notion de complémentarité des facteurs de production	
Définition	Des facteurs de production sont complémentaires si l'on ne peut pas augmenter la quantité de l'un sans augmenter la quantité de l'autre.
Exemple 1	Le transport routier (camion supplémentaire → chauffeur supplémentaire)
Exemple 2	Caisses de supermarché supplémentaires → caissier(e)s supplémentaires
Notion de substituabilité des facteurs de production	
Définition	Des facteurs de production sont substituables si l'on peut remplacer l'un par l'autre (le travail peut remplacer la machine ou inversement)
Exemple 1	Méto sans conducteur
Exemple 2	Guichetier ou DAB,
Qu'est-ce qu'une combinaison capitaliste ?	
Définition	C'est une combinaison productive qui utilise plus de capital que de travail.
Exemple	La sidérurgie, la production d'électricité sont des activités très capitalistes

A retenir Remplissez le texte à trous que vous trouverez sur « EScalES » ou dans le dossier « sujets » du répertoire classe [fichier « [combi.htm](#) »] puis faites-en un « copier-coller » dans le cadre ci-dessous

Les facteurs de production que sont le **travail** et le **capital** sont rarement totalement **complémentaires** ou totalement **substituables**. Avec le progrès **technique** la combinaison productive a tendance à devenir de plus en plus **capitaliste** dans l'agriculture, l'industrie voire dans certains **services**.

- Substituabilité et coûts des facteurs de production

Faites l'exercice suivant

Un choix de combinaison productive

Pour réaliser un même volume de production, une entreprise a le choix entre cinq combinaisons productives possibles de travail et de capital, les deux facteurs étant substituables.

Combinaison 1 : 100 salariés et 10 machines

Combinaison 2 : 80 salariés et 12 machines

Combinaison 3 : 70 salariés et 12 machines

Combinaison 4 : 50 salariés et 15 machines

Combinaison 5 : 40 salariés et 20 machines

On suppose que le coût salarial horaire moyen est de 15 euros par salarié alors que le coût horaire d'utilisation d'une machine est de 40 euros.

1. Y a-t-il des combinaisons à écarter avant même d'en calculer le coût ? Pourquoi ?

La combinaison 2 car elle est forcément moins efficace (plus coûteuse) que la combinaison 3

2. Calculez le coût respectif de chacune des combinaisons retenues. Que peut-on en conclure quant au choix de la combinaison par l'entreprise ? **Encadrez la combinaison qui sera retenue + justifiez en dessous du tableau**

Combinaison n°	Coût du travail	Coût du capital		Coût total	
		Q.2	Q.3	Q.2	Q.3
1	1500	400	300	1900	1800
3	1050	480	360	1530	1410
4	750	600	450	1350	1200
5	600	800	600	1400	1200

Le chef d'entreprise choisira la combinaison 4 qui est la moins coûteuse

3. On suppose qu'une nouvelle génération de machines plus performantes permet de ramener le coût horaire d'utilisation d'une machine à 30 euros. Quel impact cette modification va-t-elle avoir sur le choix de la combinaison retenue ? **Calculs dans le tableau ci-dessus + justification dans le cadre ci-dessous**

Le chef d'entreprise peut choisir l'une ou l'autre des combinaisons 4 ou 5 qui ont le même coût (et même toutes les situations intermédiaires qui respectent la proportionnalité 2 salariés pour une machine : 48/16 ; 46/17 ; 44/18 ; 42/19)

A retenir Remplissez le texte à trous que vous trouverez sur « EScalES » ou dans le dossier « sujets » du répertoire classe [fichier « [choix.htm](#) »] puis faites-en un « copier-coller » dans le cadre ci-dessous

Le choix de la combinaison productive dépend de facteurs **techniques** (comme la complémentarité ou la substituabilité des facteurs de production) et de facteurs **économiques** comme le coût relatif des facteurs de production quand ceux-ci sont **substituables**.

Quand le coût relatif du travail augmente par rapport à celui du capital les entreprises sont incitées soit à "remplacer des hommes par des machines" (les économistes parlent de **substitution capital/travail**) soit à "aller produire là où le travail est moins cher" (on parle alors de **délocalisation**)

En fin de séance après avoir « personnalisé » ce document (En-tête ou Pied de page) (**L3.2**) vous placerez le résultat de votre travail dans votre dossier personnel de l'espace classe sur le réseau du lycée (pensez à en conserver un double sur votre espace privé) (**L 3.7**)