

**Th2 - Comment la richesse se crée-t-elle et se répartit-elle ?**

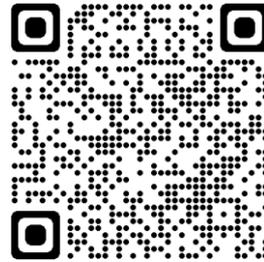
**Ch4- La combinaison des facteurs de production**

**Notions abordées**

- Les facteurs de production primaires et secondaires : le travail, le capital, les ressources naturelles, l'information.
- Le capital humain.
- La substitution ou la complémentarité de facteurs de production les uns par rapport aux autres au sein de la fonction de production.
- Le rôle de l'investissement dans l'accumulation des facteurs.
- La productivité globale des facteurs, et gains de productivité.

**Capacités**

- Identifier les différents facteurs de production (input) qui vont engendrer une production (output)
- Identifier la différence entre un input (investissement en recherche et développement par exemple), et un output (brevet ou nouveau produit innovant)
- Définir les notions de productivité et de gain de productivité
- Analyser l'évolution des gains de productivité



• Quels sont les avantages de la robotisation ?

.....

.....

.....

• Quelles sont les conséquences de la multiplication des robots sur le travail humain ?

.....

.....

.....

**facteurs de production primaires**



1 - Identifiez à partir des photographies ci-dessus les ressources utilisées par les entreprises pour produire des biens ou des services. ....

.....

2- Classez ces facteurs de production dans les catégories suivantes : travail, capital et ressources naturelles.

.....

.....

### Facteurs de production (input) et production (output)

[...] Le limonadier cantalien Audebert Boissons a posé, ce jeudi matin, la première pierre de son futur site de fabrication de boissons à Lempdes (Puy-de-Dôme) qui deviendra également le siège social de l'entreprise. [...] Le site qui réunira les activités de Bort-les-Orgues (Corrèze) et du Cendre (Puy-de-Dôme) comptera une salle à brasser, des cuves de fermentation, un groupe d'embouteillage, plusieurs lignes de conditionnement, où travailleront 30 personnes. L'usine fabriquera la gamme soft de la marque dont l'incontournable Auvergnat Cola, les bières Krypte et Le Bougnat, le Café TEO mais aussi (et c'est nouveau), le Whisky vieilli en fûts de chêne. [...]



Geneviève Colonna d'Istria/News Auvergne/22.11.2018

3- Repérez la production de Audebert Boissons.

.....  
.....

4- Identifiez les facteurs de production utilisés par l'entreprise pour cette production.

.....  
.....  
.....

5- Schématisez les étapes de production de cette usine en utilisant les mots suivants : input, output, travail, capital.

.....  
.....  
.....

### L'information

Une information est une indication, un renseignement, que l'on donne ou que l'on obtient sur quelqu'un ou quelque chose. De rare et difficilement accessible, l'information est devenue, grâce aux TIC (technologies de l'information et de la communication), abondante et disponible en temps réel. Face à cette masse d'informations, l'entreprise met donc en place un système pour la gérer. Ce système d'information (SI) a pour finalité de collecter, stocker, traiter et diffuser l'information de manière efficace.

L'entreprise organise alors ses différentes ressources (matériel, logiciels, personnel, données, procédures...) de façon à rendre l'information pertinente, fiable et disponible pour ses différentes parties prenantes. Ainsi, l'information va aider à prendre des décisions, va permettre d'éviter les erreurs, va contribuer à innover. En cela, elle est primordiale pour l'entreprise.

6- Expliquez la nécessité, pour les entreprises, d'adopter un système d'information et précisez ses fonctions. ....

.....  
.....  
.....

7- Justifiez le fait que l'information soit qualifiée de facteur de production.

.....  
.....  
.....

## Le capital humain

Selon la définition de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques), le capital humain recouvre les connaissances, les qualifications, les compétences et les autres qualités d'un individu qui favorisent le bien-être personnel, social et économique.

8- Relevez les principales composantes du capital humain.

.....

.....

.....

## La Ruche de Guerlain crée 50 emplois à Chartres

[...] Patrice Bros est le directeur de la Ruche, l'usine de cosmétiques Guerlain, située dans le Jardin d'entreprises à Chartres. Avec son équipe, il lance le recrutement de cinquante nouveaux salariés, qui rejoindront les 350 collaborateurs déjà présents sur le site.

• Quels profils recherchez-vous pour le site de la Ruche à Chartres ?

Nous recherchons principalement des profils qualifiés, à savoir des opérateurs de pesée, des fabricants cosmétiques, des conducteurs de ligne, machinistes et des techniciens de maintenance. [...]



Nous investissons régulièrement dans des technologies de pointe qui nécessitent une adaptation permanente de nos compétences. Ainsi, nous proposons un plan de développement individuel et personnalisé à nos nouveaux arrivants. Ils bénéficient, par ailleurs, d'une période de tutorat qui facilite leur intégration en optimisant la transmission de nos savoir-faire spécifiques. [...]

La Ruche est également sollicitée par d'autres maisons du groupe LVMH pour leurs productions. Ainsi, outre les acquisitions de machines déjà effectuées, nous aurons une nouvelle plateforme de fabrication pour le mois de septembre prochain. La formation du personnel est un outil essentiel dans ce développement. Le bien-être de nos collaborateurs fait l'objet d'une réflexion permanente. Il est au centre de nos préoccupations.

Ahmed Taghza/L'Écho Républicain/13.07.2018

9- Identifiez les besoins de Guerlain en capital humain.

.....

.....

10- Relevez les éléments contribuant à la formation des nouveaux arrivants.

.....

.....

.....

11- Commentez les enjeux du capital humain comme facteur de production.

.....

.....

.....

## L'essentiel

- La production d'un bien ou d'un service nécessite le recours à plusieurs facteurs de production.
- Les facteurs de production primaires sont le capital, le travail et les ressources naturelles.
- Les facteurs de production secondaires sont l'information et le capital humain.
- Les facteurs de production (input) vont ainsi engendrer une production (output).

## La substitution du capital au travail



Une caissière dans un supermarché traditionnel.

Amazon Go, un magasin sans caisse où le client entre et scanne son application à l'entrée. Grâce à des caméras et à des capteurs de poids dans les étagères, le système est capable de savoir quelle personne a pris quel produit. Une fois ses courses terminées, le client passe le portique, qui déclenche la facturation.



1- Identifiez le facteur de production principal mis en avant sur chacune des photographies.

2- Expliquez le principe de substitution du facteur capital au facteur travail.

3- Commentez les avantages de la substitution du capital au travail pour Amazon Go.

Situation 1



Situation 2



## Complémentarité et substituabilité des facteurs de production

Le choix des proportions des différents facteurs de production dépend :

- du bien ou du service à produire ;
- des contraintes juridiques, financières et économiques ;
- des contraintes technologiques ;
- des contraintes humaines.

4- Entourez la situation illustrant la substituabilité des facteurs et barrez celle illustrant la complémentarité des facteurs.

### DOC 4 La productivité mesure l'efficacité des facteurs de production

#### Productivité

L'efficacité de la combinaison productive est estimée par la productivité globale. Celle-ci se mesure par le rapport entre une production et les ressources mises en œuvre pour l'obtenir.

$$\text{Productivité} = \frac{\text{Production obtenue}}{\text{Moyens utilisés pour cette production}}$$

#### Gains de productivité

Les gains de productivité mesurent l'amélioration de l'efficacité productive des facteurs de production. C'est la croissance de la productivité entre deux périodes.

Soit :  $P_1$  = productivité de la période 1 et  $P_2$  = productivité de la période 2

Gains de productivité en valeur =  $P_2 - P_1$

$$\text{Gains de productivité en pourcentage} = \left[ \frac{(P_2 - P_1)}{P_1} \right] \times 100$$

#### Dans une imprimerie...

Une imprimerie spécialisée dans la production d'étiquettes dispose d'une machine d'assemblage et d'une machine de découpe depuis dix ans. Pour assurer la production de 3 millions d'étiquettes par jour, les deux machines fonctionnent 10 heures chacune. Afin de remplacer ces machines devenues obsolètes, le dirigeant souhaite acquérir une machine qui pourra assurer les deux fonctions (assemblage et découpe). Celle-ci sera plus rapide : elle pourra atteindre le niveau de production actuel en fonctionnant 15 heures par jour (au lieu de 20 heures).

9- Calculez la productivité du capital actuelle de l'imprimerie et la productivité future si le dirigeant remplace les anciennes machines. Présentez vos calculs dans un tableau.

10 - Calculez les gains de productivité envisageables en valeur et en pourcentage.