

C – Quels facteurs mobilisent-elles pour produire ?

a) – La combinaison des facteurs de production

1 – Considérons en détail le prix d'une paire de chaussure Nike appelée "Air Pegasus". Elle est vendue 70 \$, à peu près autant d'euros. Première question : combien gagne celui - probablement celle - qui la fabrique ? Réponse 2,75 \$.[...] Pour fabriquer une paire de chaussure, il faut non seulement du travail mais de la matière première : du cuir, du caoutchouc... On estime à 2,25 \$ le coût de ces consommations intermédiaires¹. Il faut également acheter des machines, louer des entrepôts (soit 5 \$ par paire de chaussure), rémunérer les capitaux investis². Il faut ensuite l'exporter. En chiffres bruts la paire de baskets coûte finalement 16 dollars. Le mystère reste, à ce stade, quasiment intact. Comment passe-t-on d'un coût de fabrication qui s'élève à 16 dollars aux 70 dollars vendus au client ? La réponse vient en deux temps. Nike, tout d'abord engage des campagnes de publicité phénoménales. le coût de la promotion par paire de chaussure (qui inclut le salaire des stars et les campagnes de publicité proprement dites) s'élève à 4 dollars. Cette dépense est considérée comme une consommation intermédiaire. S'y ajoutent le travail des agents de l'entreprise Nike *stricto sensu*³ (l'administration, les représentants... soit 8 \$ par paire), ainsi que les dépenses en capital de la firme, paiement des investissements, coûts de stockage (5 \$ par paire) et rémunération des actionnaires.[...] Au total, le prix de gros de la paire de chaussure, celui auquel Nike la vend aux distributeurs est passé à 35,50 dollars. L'écart qui fait ici doubler le prix vient du coût de la distribution, qui permet de la mettre au pied de l'acheteur final. Il faut rémunérer le personnel qui en assure la vente. A quoi s'ajoutent la location des lieux de vente, la rémunération du capital investi par le revendeur qui inclut ici encore la rémunération des investissements, des frais de stockage, des actionnaires...

Il est dès lors possible de résumer ces chiffres de la manière suivante. Un objet comme l' "Air Pegasus" de Nike coûte autant à fabriquer comme objet physique que comme objet social : les dépenses de promotion faites par Nike coûtent aussi cher que sa fabrication en Indonésie. Au vu de ces chiffres, on peut dire qu'on achète autant l'image, le concept⁴ que le produit lui-même. Et puis, troisième étage de la pyramide, il coûte aussi cher de mettre la chaussure au pied du consommateur qu'il en a coûté à la fabriquer au sens plein du terme.

(Source : d'après Daniel Cohen, *La mondialisation et ses ennemis*, Grasset, 2004)

Consommations intermédiaires¹ = Tous les biens et services achetés par l'entreprise qui sont détruits ou transformés au cours du processus de production.

Rémunérer les capitaux investis² = pour lancer leur activité les propriétaires de l'entreprise ont avancé leur propre argent (ils recevront une partie du bénéfice distribué sous la forme de dividendes) et ont emprunté aux banques le reste (elles recevront pour ce service un taux d'intérêt).

Stricto sensu³ = au sens strict. Les travailleurs qui fabriquent la chaussure n'appartiennent pas à Nike mais à des entreprises sous-traitantes localisées en Asie.

Le concept⁴ = idée conçue par l'esprit.

Q1 – Recensez toutes les principales dépenses occasionnées par la fabrication et la vente d'une paire de chaussure :

-
-
-
-

Q2 – Complétez le tableau à l'aide du texte sur la paire de chaussure de Nike

	Coût du travail	Coût des consommations intermédiaires	Coût de l'équipement	Coût de fabrication	Coûts de la promotion	Prix de vente en gros aux commerçants	Coûts de distribution	Prix de détail en magasin
En \$								
En %								

Q3 – Comparez le poids du coût du travail de fabrication au poids des autres dépenses ? Qu'en concluez-vous ?

-
-
-

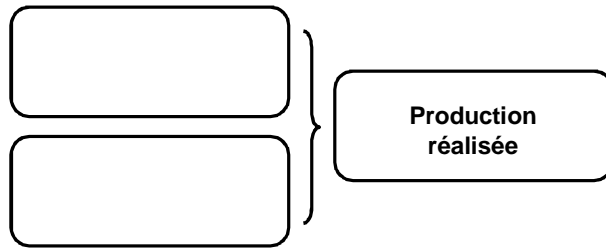
2 – Comment une entreprise ajoute-t-elle de la valeur aux biens et services transformés par elle en d'autres biens ? En les combinant avec du travail et du capital. Le facteur travail est constitué par le temps que consacre à l'entreprise l'ensemble des individus qui travaillent dans cette entreprise. La contribution des individus à la production ne dépend pas seulement du nombre d'heures qu'ils y consacrent, mais aussi de leur qualification professionnelle, de leur expérience, de leurs motivations et de leurs efforts.

(Source : Jacques Généreux, *Introduction à l'économie*, Points Seuil 1992)

3 – Pour l'ouvrier et pour beaucoup de non-économistes, le capital se confond avec la fortune du patron. Ce n'est pas faux, il ne faut cependant pas prendre les biens « capitaux » pour le capital financier qui permet de les acheter. Pour l'ingénieur, le capital est représenté par les machines et les installations de l'usine. C'est là une partie des biens capitaux, du capital technique, l'autre partie comprend l'ensemble des autres moyens de production (énergie, matières premières, fournitures en tout genre...). Selon le point de vue où l'on se place, on ne s'intéresse pas à la même chose. Nous nous intéresserons principalement ici aux capitaux techniques. Certains sont heureusement utilisables pendant pas mal de temps, parfois plus de dix ans. Ils finissent par s'user ou deviennent démodés, obsolètes ; mais entre-temps, ils participent à plusieurs cycles de production. Heureusement que le pâtissier qui fait une tarte ne renouvelle pas son four après chaque cuisson. Cette partie du capital technique représente le *capital fixe*. Par contre une partie du capital (l'énergie, les matières premières, les pièces détachées) est incorporée dans le produit fini, on le nomme *capital circulant*, on parle aussi à son propos de consommations intermédiaires car il disparaît dans la fabrication du produit.

(Source : Jean Marie Albertini, *L'Économie en 200 schémas*, Les éditions de l'Atelier, 1994)

Q4 – Quels sont les deux *facteurs de production* mentionnés dans les textes ? Complétez le schéma :



Q5 – De quoi est composé le *facteur travail* ?

-
-
-

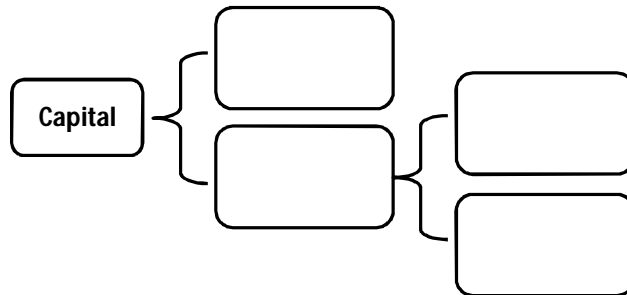
Q6 – Quelle est la différence entre le *capital financier* et le *capital physique* ?

-
-

Q7 – Quelle est la différence entre le *capital fixe* et le *capital circulant* (consommations intermédiaires) ?

-
-

Q8 – Remplissez le schéma avec les différents sens du mot *capital*



Q9 – Complétez le texte à trous à l'aide des mots suivants : *productivité, intermédiaires, physique, combiner, embaucher, année, circulant, heures, biens, fixe, capital, investir, travailleurs, consommations, plus.*

Produire consiste à transformer des biens et des services.....en produits finis. Pour cela l'entreprise doit mobiliser des travailleurs, desd'équipements et des bâtiments dont la durée de vie dans l'entreprise dépasse l'.....

L'entreprise va donc.....du travail et du.....pour produire. Le travail correspond au nombre de.....présents dans l'entreprise et au nombre d'.....de travail effectuées. Pour augmenter la production, l'entreprise a donc le choix entre.....plus de salariés ou augmenter la durée du travail. Mais, elle peut aussi demander aux travailleurs de produire.....de biens ou de services dans le même temps. Ceci correspond à une augmentation de ladu travail.

L'entreprise utilise également du capital. Il ne faut pas confondre le capital....., qui comprend tous les biens et les services qui servent à produire, et le capital financier (monnaie, titres financiers) qui peut servir à l'acheter. Seul le capital physique est considéré comme un facteur de production. Il comprend du capital(tous les biens d'équipement durables, les logiciels et les bâtiments) et le capital.....(les.....intermédiaires détruites ou transformées au cours de la production). Pour augmenter la production en utilisant uniquement le facteur capital, il faut donc.....c'est-à-dire acheter de nouveaux biens d'équipement et de nouveaux bâtiments ce qui va augmenter les capacités de production.

b) – Le choix de la combinaison productive

1 – Rumilly, plus grand site industriel français de SEB, employant aujourd'hui près de 1 850 personnes, abrite le siège mondial de l'activité "articles culinaires" avec sa marque la plus emblématique, Tefal. Or, selon Christian Ringuet, directeur général de l'activité : "Sur ce marché des articles culinaires, nous sommes leader mondial, avec une part de marché de 15 %." Une gageure face à la pression chinoise croissante. Le mot d'ordre de François Muller, directeur industriel de cette branche de SEB, quand il évoque le site de Rumilly : "Pour vivre heureux, vivons caché." Pas question par exemple de photographier certaines étapes de la fabrication. Dans le hall immense construit au tournant des années 2000, le plus récent, les lignes robotisées crachent 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, des poêles de tout diamètre. Quasiment aucune opération manuelle, si ce n'est le contrôle de la qualité des revêtements. D'ailleurs dans ce hall où se fabriquent 20 millions de pièces par an, moins de 300 personnes travaillent en équipes¹.

Les étapes de fabrication, leur automatisation, mais aussi la formulation des revêtements antiadhésifs, tout est "fait maison". En collaboration avec les équipes marketing et de développement présentes également à Rumilly. Des recettes jalousement gardées. "Nous ne brevetons² aucune innovation de process³. D'une part, cela coûterait trop cher d'avoir un brevet mondial sur certains sujets. Surtout, cela pourrait donner des informations à nos concurrents", explique M. Muller.

Certains savoir-faire ont pourtant été transférés au Brésil après le rachat de Panex. Mais surtout en Chine, un processus enclenché après la création en 2006 d'une entreprise commune détenue à 51 % par SEB avec la société chinoise Supor. Un accord stratégique qui n'avait pas manqué d'inquiéter les syndicats. "Nous avons transféré en Chine la technologie de fabrication du thermospot, le capteur de température qui indique quand la poêle est chaude. C'était une demande des consommateurs chinois. Mais nous envoyons les produits de revêtements antiadhésifs déjà préparés", explique M. Ringuet. L'internationalisation de SEB ne va pas sans poser des questions sur son avenir industriel en France. Le groupe, qui a réalisé un chiffre d'affaires de 3,176 milliards en 2009 et emploie 18 900 salariés dont 6 000 en France, a réduit la voilure dans l'Hexagone ces dernières années. Une usine de grille-pain dans les Vosges et une de bouilloires dans le Jura ont été fermées et les effectifs de son usine de fers à repasser dans l'Isère ont été réduits.

Plus globalement : "SEB possède 25 sites industriels, dont 12 en France, 5 en Chine et 3 au Brésil. Nous fabriquons 72 % des produits que nous commercialisons, dont 40 % en France", affirme Stéphane Laflèche, directeur général adjoint industrie qui ajoute : "Nous allons investir 30 millions en Chine cette année. Le site de Wuhan, qui produit poêles et casseroles, va doubler sa capacité. Il fabriquera aussi pour le marché américain. Nous investirons également 80 millions en France, dont 20 à Rumilly." Une nouvelle génération de poêles va être lancée en Haute-Savoie en 2011. "Aujourd'hui, l'usine de Rumilly est une des plus rentables⁴ du groupe. Grâce aux effets d'échelle, à la faible part du coût de la main-d'œuvre dans le prix du produit, environ 12 % (salaires nets et cotisations sociales comprises), et au savoir-faire et à la différenciation marketing", assure M. Ringuet. Une véritable course contre la montre est engagée pour garder cette longueur d'avance.

(Source : Laurence Girard, Le Monde du 18 septembre 2010).

Travail en équipes¹ = Groupes de travailleurs qui se relaient toutes les 8 heures pour maintenir l'équipement en activité.

Brevet² = Titre de propriété qui protège une invention pour une durée limitée.

Innovation de process³ = mise en œuvre d'une méthode de production nouvelle ou sensiblement améliorée.

Rentables⁴ = Activité qui dégage un profit ou un bénéfice.

Q1 – Quels sont les deux stratégies de SEB dans le choix de ses facteurs de production (travail et capital) ?

-
-
-
-
-
-

Q2 – Que comprend le coût salarial pour une entreprise ?

-
-
-
-
-
-

Q3 – Complétez l'équation :

Coût salarial = + +

Coût salarial horaire et productivité horaire dans une usine en France et dans une usine en Chine

	Usine française		Usine chinoise	
	2000	2010	2000	2010
Coût salarial horaire en €	10	12	2	5
Nombre de produits à l'heure	10	15	1	10
Coût salarial pour un produit				

Q4 – Calculez le coût salarial unitaire pour les deux usines aux deux dates et reportez vos résultats dans le tableau.

Q5 – Quelles sont les deux observations que vous pouvez tirer de vos calculs ?

-
-
-
-
-
-

Q6 – Expliquez pourquoi SEB fait fonctionner ses lignes de robots 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ?

.....

2 – En fonction de l'efficacité des machines et des travailleurs, une entreprise a déterminé que pour fabriquer 1000 vélos elle a le choix entre une combinaison A (100 heures de travail et 2 machines) et une combinaison B (60 heures de travail et 4 machines).
 Cas 1 : coût salarial horaire = 10€; coût de fonctionnement d'une machine = 300€
 Cas 2 : coût salarial horaire = 13€; coût de fonctionnement d'une machine = 200€

	Travail	Capital	Total
Coût A cas n° 1			
Coût B cas n° 1			
Coût A cas n° 2			
Coût B cas n° 2			

Q7 – Dans les deux cas déterminez quelle est la combinaison retenue par l'entreprise? cas n° 1.....Cas n° 2.....

Q8 – Complétez le texte à trous à l'aide de vos résultats et des mots suivants : *production, travail, coûteuse, cotisations sociales, substituables, capitalistique, amortissement, coût, complémentaires, salaire net, capital.*

En général, les facteurs de production sont....., c'est-à-dire, que le travail ne peut se passer de.....et inversement. Un taxi a besoin d'un conducteur pour fonctionner. Le professeur de SES a besoin d'une salle de classe pour enseigner. Mais, parfois, les facteurs de.....sont.....c'est-à-dire que l'on peut remplacer l'un par l'autre. Un guichetier de banque peut être remplacé par un distributeur automatique de billets, un poinçonneur de billets par un composteur, etc. Dans ce cas, le.....de la combinaison productive est un des critères déterminant du choix de la combinaison productive.

- Dans le premier cas on choisira donc la combinaison.....car c'est la moins.....Elle utilise plus deet moins de capital.
- Dans le second cas on constate que le coût du travail, c'est-à-dire ici le.....et les a varié de.....% par rapport au 1er cas alors que celui de la machine c'est-à-dire-ici l'.....pour une heure d'utilisation de la machine a varié de%.
- De ce fait dans le second cas on choisit la combinaison.....et donc, dans cette combinaison, la part du capital est plus importante que dans le 1er cas : on dit que c'est une combinaison plus

c) – Comment rendre la combinaison plus efficace ?

1 – Pour mesurer l'activité productive d'une entreprise, les économistes ne s'appuient pas sur la valeur de leur niveau de production (prix x quantités produites) ni sur la valeur de leur chiffre d'affaires (prix x quantités vendues). En effet, peut-on considérer qu'elles ont-elles même réalisé l'ensemble de leur production ? Pour produire, elles ont dû acheter des matières premières, payer des factures d'électricité ou de téléphone, etc. Par conséquent, pour connaître ce qu'une entreprise a réellement produit, il faut calculer sa valeur ajoutée en enlevant à la production la valeur de tous les biens et services qu'elle a acheté et transformé dans le processus de production (consommations intermédiaires).
 (Source : Renaud Chartoire, *Qu'est-ce que la valeur ajoutée*, Nathan 2004)

Q1 – Comment calcule-t-on la valeur de la production d'une entreprise ?

Valeur de la production=.....x.....

Q2 – Comment calcule-t-on le chiffre d'affaires d'une entreprise ?

Chiffre d'affaires =.....x.....

Q3 – Pourquoi le chiffre d'affaires n'est-il pas toujours égal à la valeur de la production ?

.....

Q4 – Complétez l'équation :

Valeur de la production = + ou (-) stocks

Q5 – Qu'est-ce que la *valeur ajoutée* ? Comment la calcule-t-on ?

.....

Valeur ajoutée =.....-.....

2 – Voici les principales données de l'entreprise Andros en 2009 et en 2010. En 2009, pour augmenter l'efficacité des travailleurs, elle a procédé à une réorganisation de l'entreprise et a acheté un équipement plus performant, ce qui a nécessité la formation du personnel :

	2009	2010
Nombre de pots fabriqués	500 000	600 000
Prix de vente d'un pot en €	2 €	2 €
Valeur de la production en €=		
Consommations intermédiaires en €	400 000 €	480 000 €
Valeur ajoutée en €=		
Nombre de salariés	4	4
Durée annuelle du travail en heures	1 600 h	1 500 h
Quantité de travail en heures =		

Q1 – Calculez la *quantité de travail* effectuée par les salariés de l'entreprise et reportez la dans le tableau

Quantité de travail =.....x.....

Q2 – Comment calculer la quantité de pots produite par un salarié en un an et en une heure (*rendement*)

Rendement par tête =/.....

Rendement horaire =/.....

Q3 – Comment peut-on définir le rendement ou la productivité physique du travail ?

.....

Q4 – Comment calculer la VA produite par salarié en 1 an et en 1 heure de travail (*productivité*)

Productivité par tête =/.....

Productivité horaire =/.....

Q5 – Comment peut-on définir la productivité du travail ?

.....

Q6 – Calculez les rendements et les productivités dans l'entreprise Andros et inscrivez les dans le tableau

	Rendement par tête	Rendement horaire	Productivité par tête	Productivité horaire
2009				
2010				

Q7 – Que constatez-vous ?

.....

