

Chapitre 1 : Comment produit-on des richesses ?

NOM Prénom :

Je travaille : Seule. avec mon ou ma voisine

Séance 1 : Pourquoi travaillons-nous ?

♥ Création de richesse : Activité de transformation d'une ressource qui suppose un travail (par opposition au loisir).

« Une certaine conception du monde place dans le passé l'âge d'or de l'humanité. Tout aurait été donné gratuitement à l'homme dans le paradis terrestre, et tout serait au contraire vicié de nos jours (...). En réalité tous les progrès actuels de l'histoire et de la préhistoire confirment que la nature naturelle est une dure marâtre pour l'humanité. Le lait « naturel » des vaches « naturelles » donne la tuberculose, et la vie « saine » d'autrefois faisait mourir un enfant sur trois avant son premier anniversaire. Et des deux qui restaient, un seul dépassait, en France et vers 1800, l'âge de 25 ans. A une humanité sans travail et sans technique, le globe terrestre ne donne qu'une vie limitée et végétative (...).

Toutes les choses que nous consommons sont en effet des créations du travail humain, et même celles que nous jugeons en général les plus naturelles comme le blé, les pommes de terre ou les fruits. Le blé a été créé par une lente sélection de certaines graminées : il est si peu « naturel » que si nous le livrons à la concurrence des vraies plantes naturelles il est immédiatement battu et chassé. Si l'humanité disparaissait de la surface du sol, ce blé disparaîtrait moins d'un quart de siècle après elle. Et il en serait de même de toutes nos plantes cultivées, de nos arbres fruitiers et de nos bêtes de boucherie : toutes ces créations de l'homme ne subsistent que parce que nous les défendons contre la nature. Elles valent pour l'homme ; mais elles ne valent que par l'homme. (...).

Cela dit nous voyons bien pourquoi nous travaillons : nous travaillons pour transformer la nature naturelle qui satisfait mal ou pas du tout les besoins humains en éléments artificiels qui satisfassent ces besoins.

Fourastié, « Pourquoi nous travaillons ? », 1959

À la question : « pourquoi travaillons-nous ? » que répond l'économiste ? Soulignez au crayon à papier le passage dans le texte qui y répond. /2 points

Expliquez en quoi la question du travail est une question économique en vous reportant à la déf. donnée sur le support de « La plage un objet d'étude sérieux pour les SES ». /3

.....

.....

.....

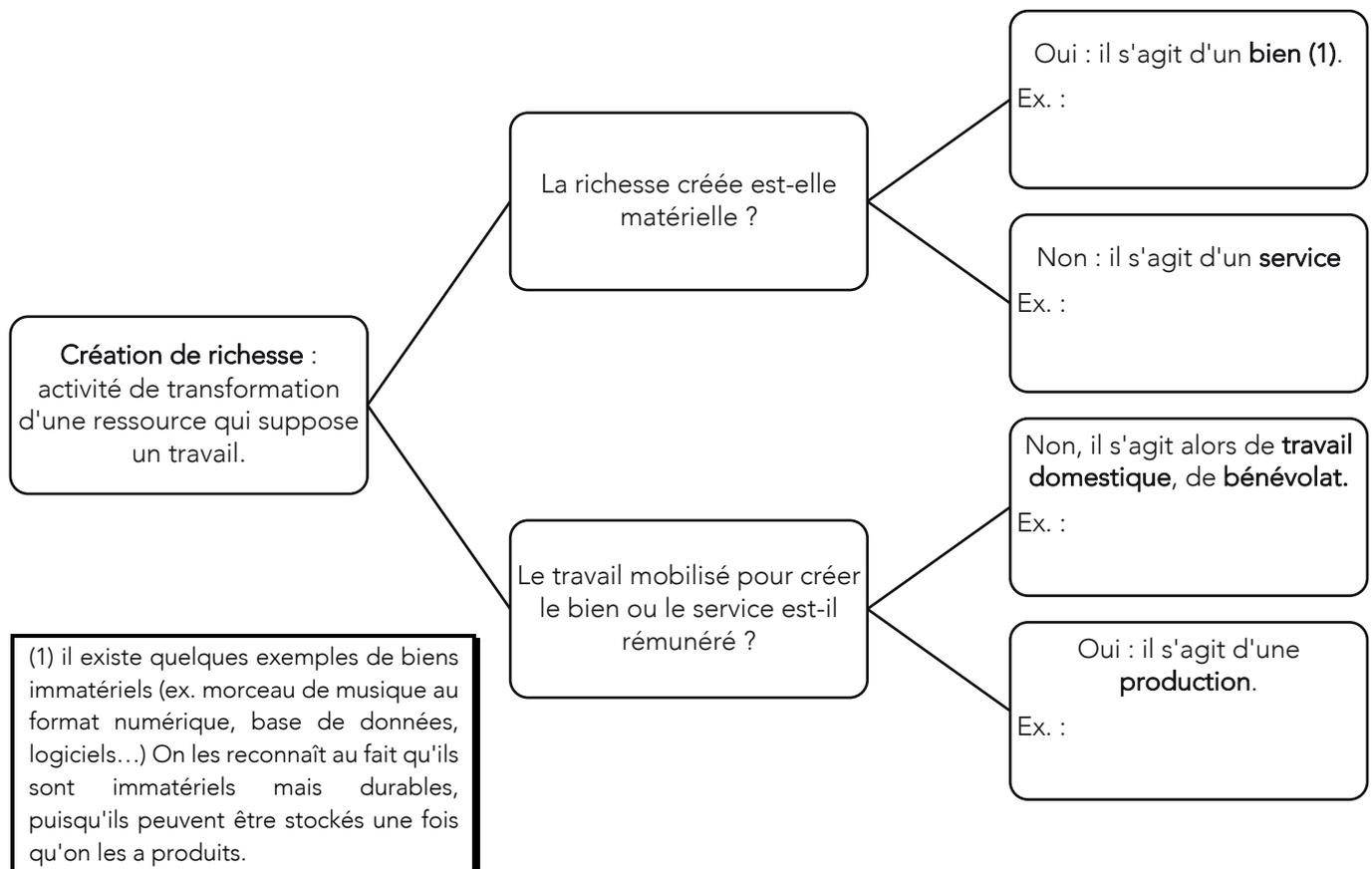
.....

Placez ces différentes richesses sur le schéma selon s'il s'agit d'un bien ou d'un service : /7

- a. Une séance de cinéma
- b. Un cours de SES
- c. Une coupe de cheveux
- d. Une paire de chaussure
- e. Un plat surgelé
- f. Une leçon de conduite
- g. Un logiciel

Placez ces différentes richesses sur le schéma selon s'il s'agit de production ou de travail domestique : /2

- h. Un gâteau préparé par mon papa
- i. Un gâteau préparé par un pâtissier



Traduisez le schéma sous la forme d'un paragraphe pour répondre à la consigne suivante : « présentez la diversité des richesses créées ». Pensez à choisir deux ou trois exemples pour illustrer votre réponse. **Réponse à rédiger au dos de la feuille.** /6 points (dont 1 point pour l'orthographe). *L'humain est amené, par son travail, à créer de nouvelles richesses utiles pour satisfaire une partie de ses besoins.....*

Séance 2 : Comment rédiger un paragraphe (§) argumenté ?

NOM Prénom :

Proposition de correction d'§ :

L'humain est amené, par son travail, à créer de nouvelles richesses utiles pour satisfaire une partie de ses besoins. Ces richesses créées se distinguent selon leur nature (sont-elles matérielles ou immatérielles) mais aussi selon s'il s'agit d'une production ou non.

Tout d'abord, les richesses créées se différencient en fonction de leur nature. Plus précisément on distingue les _____ des créations de _____. Les premières sont immatérielles et les secondes sont _____ ces dernières ont la caractéristique de pouvoir être stockées c'est-à-dire conservées en vue d'une utilisation future. Ainsi, une paire de chaussure est à catégoriser parmi les _____ et un cours de SES parmi les _____ puisque le cours de SES n'est pas matériel. Par extension, un service ne peut pas être détaché du travail de la personne. Précisons aussi que la création d'une richesse ne se fait pas toujours en contrepartie d'une _____. c'est le cas notamment de l'ensemble des biens et services créés dans la sphère _____. Par exemple, préparer un dessert à son enfant n'est pas un travail qui fait l'objet d'une rémunération, en ce sens, il ne s'agit pas d'une _____ même si la création finale (le dessert qui est un bien) se rapproche de celle d'un pâtissier.

Complétez le texte en réutilisant les mots (parfois plusieurs fois) qui apparaissaient dans le schéma (séance 1).

Méthode AEI/AIE : « J'Affirme, J'Explicite, J'Illustre »



L'affirmation sert à répondre simplement à la consigne. L'idée doit être formulée dans une phrase courte et explicite.

L'explicitation se construit avec le cours (utilisations de notions, éventuelles définitions, mécanismes, auteurs, théories ...) pour détailler l'affirmation.

L'illustration se construit soit avec les documents soit avec les exemples vus en classe pour préciser l'affirmation. Illustrer ce n'est pas citer entre parenthèses des exemples, illustrer c'est choisir un deux ou trois exemples que l'on développe en reliant à l'explicitation.

Pour résumer : « j'Affirme mon idée dans une phrase simple en début de §, j'Explicite mon idée dans plusieurs phrases en mobilisant mon cours et j'Illustre cette idée en ayant recours à un nombre limité d'exemples que je développe en remobilisant les notions de cours. »

Une grille d'autoévaluation :

Pour vous familiariser avec les attentes d'un paragraphe rédigé avec la méthode AEI, cochez si l'attente est remplie dans le § :

	Mon §	Proposit° de §
Je peux visualiser le début du § grâce à un aliéna		
Je peux visualiser les nouveaux § grâce à 1 retour à ligne et 1 saut de ligne		
J'ai utilisé des connecteurs logiques		
La consigne est respectée sans hors-sujet		
L'idée défendue est A ffirmée au début du § dans une phrase courte		
Les mécanismes attendus sont E xplicités		
Les exemples issus des connaissances et/ou des documents I llustrent l'idée formulée c'est-à-dire ils sont développés et reliés à l'idée/explicitations		
Les docs. sont correctement cités (extrait mis entre « ... » et source indiquée)		
Les données statistiques sont lues sans paraphrases (= « est de »)		
Les § s'enchaînent dans une logique démonstrative		
Je ne décèle pas de ruptures argumentatives dans mon § (= je ne passe pas du « coq à l'âne », toutes mes phrases sont reliées entre elles)		
Dans le cas d'une rédaction avec plusieurs § on retrouve une brève intro		
Dans le cas d'une rédaction avec plusieurs § on retrouve une brève conclus° qui fait le bilan de la réponse		

Voici un exemple de § argumenté pour répondre à la consigne suivante : « Expliquez en quoi la question du travail est une question économique en vous reportant à la définition donnée en classe ».

Le travail est un objet d'étude qui peut faire l'objet d'un questionnement économique. En effet, l'économie, définie comme l'étude de la répartition des ressources rares pour répondre à des besoins illimités, croise dans son analyse la question des besoins et des ressources mobilisées. Or, c'est par le travail que les Hommes transforment des ressources pour répondre au moins à une partie de leurs besoins comme l'exprime Jean Fourastié dans pourquoi nous travaillons en 1956 : « nous travaillons pour transformer la nature naturelle qui satisfait mal ou pas du tout les besoins humains en éléments artificiels qui satisfassent ces besoins ». Par exemple, le blé utilisé dans la fabrication de pain est un blé qui a, en amont, fait l'objet d'un travail de la part de l'Homme par sa sélection, sa plantation sur des parcelles de terrains, son arrosage et l'entretien de la parcelle.

Soulignez ou surlignez de trois couleurs différentes chaque étape du **A-E-I** et entourez les connecteurs logiques.

Séance 3 : Comment les entreprises produisent-elles ?

NOM Prénom :

Je travaille : Seule. avec mon ou ma voisine

Le travail est une activité socialement organisée. Elle se déroule dans différents lieux (des organisations) et nécessite l'intervention de plusieurs personnes qui coopèrent pour atteindre ce but commun : produire.

Parmi les organisations qui produisent on trouve : les entreprises, les administrations publiques et les associations. Seules les premières ont un but lucratif c'est-à-dire ont pour objectif de vendre leur production à un prix significatif (soit un prix qui couvre les dépenses engagées lors de la production).

Entreprise : Organisation qui vise à produire des biens et services destinés à être vendus dans un but lucratif (réaliser un bénéfice positif aussi appelé profit).

Activité : calcul du bénéfice d'une entreprise

Imaginons un journal dont nous allons établir le compte de résultat (c'est-à-dire un tableau synthétisant l'ensemble des recettes et des dépenses de l'entreprise) à partir des informations suivantes : L'entreprise qui édite le journal réalise 10 numéros par ans qui sont envoyés à ses 10 000 abonnés ; l'abonnement annuel est vendu 50 euros, il n'est pas possible de se procurer le journal autrement que par abonnement. Le journal emploie 10 salariés (journalistes, secrétaires et imprimeurs), pour un salaire total (masse salariale) de 200 000€ nets par an, auquel il faut ajouter 80 000€ de cotisations sociales (versées aux administrations publiques de sécurité sociale).

Pour produire son journal, l'entreprise a besoin de papier, d'encre et d'électricité. Chaque numéro (avec ses 10 000 exemplaires) génère un coût de 10 000 euros. L'imprimerie du journal utilise une machine rotative d'une valeur de 100 000 euros, dont la durée de vie estimée est de 10 ans. L'entreprise doit aussi s'acquitter de l'impôt sur les sociétés, dont le montant est égal à 33% du bénéfice.

Source exercice : SESâme

Le **chiffre d'affaires** d'une entreprise est le résultat des ventes de cette entreprise.

Chiffres d'affaires (syn. recettes totales) = *Prix de vente* × *quantités de biens et services vendus*

Calculez le chiffre d'affaires de notre entreprise.

.....

Les **facteurs de production** sont les moyens utilisés dans la combinaison productive.

Soulignez dans le texte les éléments qui désignent les facteurs de production.

Quels moyens sont utilisés pour produire une seule édition mensuelle ? Lesquels sont utilisés pour produire plusieurs éditions ? Classez-les dans le tableau ci-dessous :

Consommations intermédiaires : Ressources utilisables une seule fois (qui sont transformées ou entièrement consommées au cours du cycle de production)	Capital fixe : Moyens de production utilisables pendant plusieurs cycles de production. = Facteur capital

Calculez le coût des consommations intermédiaires pour une année.

.....

.....

L'achat de la rotative se fait en une seule fois et on estime qu'elle dure 10 ans. On considère en effet que la machine perd de sa valeur chaque année. On appelle consommation de capital fixe (en comptabilité nationale) ou amortissement (en comptabilité privée) cette perte annuelle de valeur. Elle est fonction de la durée de vie de la machine et de son coût. Quel est le montant de cet amortissement dans notre exemple ?

.....

Le bénéfice net est ce qui reste des recettes quand tous les coûts de production ont été payés (y compris les amortissements). Calculez ce bénéfice net.

.....

Expliquez à quoi est destiné ce bénéfice.

.....

.....

.....

Pour synthétiser, remplissez le compte de résultat ci-dessous, qui retrace les principales opérations comptables de l'entreprise :

Coûts : dépenses engagées pour produire		Recettes	
Achats de consommations intermédiaires		Chiffre d'affaires	
Salaires		Intérêts sur placement	
Cotisations sociales			
Impôts sur les bénéfices			
Amortissement			
Total des coûts de production		Total des recettes	
Bénéfice net			

Déduire quels sont les effets (↗ ou ↘) sur le bénéfice net :

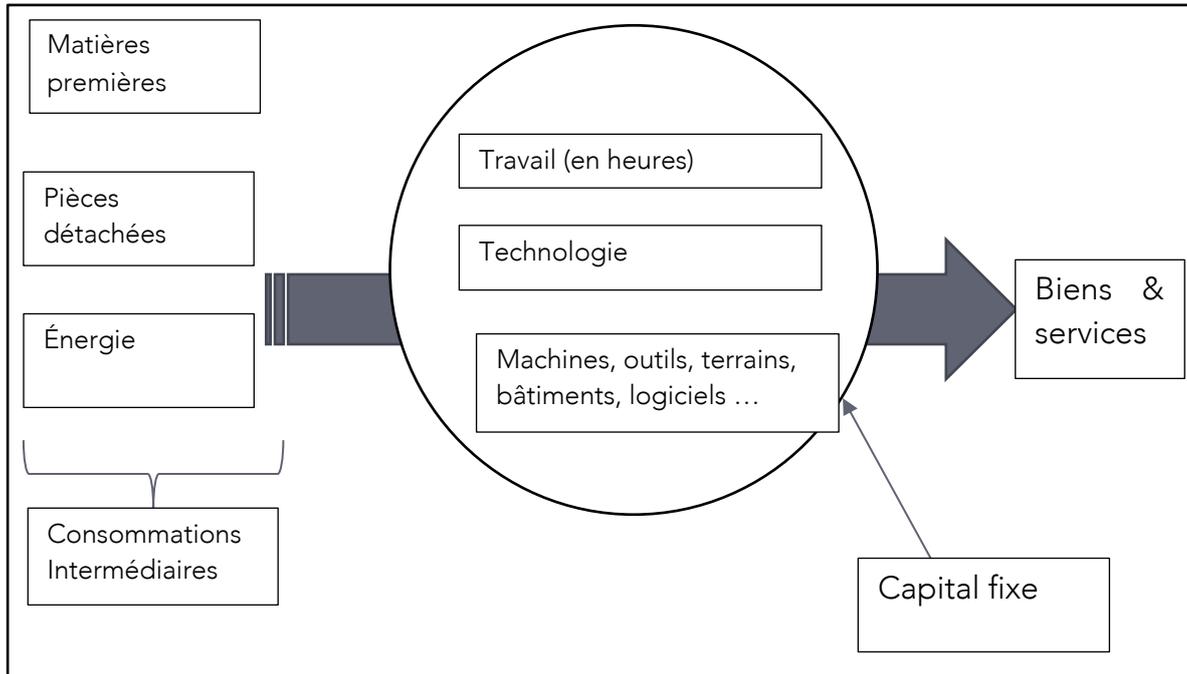
- d'une augmentation du prix du papier ? _____

- d'une augmentation du prix de l'abonnement ? _____

- d'une augmentation des cotisations sociales ? _____

Cours en classe entière :

♥ *Les organisations mobilisent différentes ressources lors de la production :*



Séance 4 : À vous de jouer ! Création d'une sandwicherie

Vous avez décidé d'ouvrir une sandwicherie à Enghien-les-Bains. Grâce aux outils des SES, vous allez la créer et la développer en plusieurs étapes pour conquérir le marché du sandwich.

Chef.fe d'entreprise : _____

Comptable : _____

Manager : _____

Chef de projet marketing : _____

1^{ère} étape : L'anticipation, ou « De quoi ai-je besoin pour produire ? »

Avant d'ouvrir votre sandwicherie, vous devez commencer par imaginer tout ce qui vous sera nécessaire pour produire et vendre vos sandwiches : ce qu'on appelle des « facteurs de production ».

1. Rédigez au brouillon une liste de tout ce dont vous aurez besoin (faites preuve d'imagination !).
2. Classez vos idées dans le tableau ci-dessous, en vous aidant des définitions du cours :

Facteur travail	Moyens matériels	
	Facteur capital = Capital fixe	Capital circulant ou consommations intermédiaires

2^{ème} étape : La création, ou « Comment me démarquer des concurrents ? »

On considère que vous êtes parvenu à trouver l'argent nécessaire pour ouvrir votre sandwicherie. Il faut désormais mettre au point certains éléments :

- Trouvez le nom de votre sandwicherie
- Définir la **composition**, le **coût de production à l'unité** et le **prix de vente** des 2 sandwiches que vous allez proposer. Aidez-vous du document 1 pour cela.

Nom de la sandwicherie : _____

Nom du sandwich :			Nom du sandwich :		
Ingrédients	Quantité	Coût	Ingrédients	Quantité	Coût
Coût total pour la production d'un Sandwich :			Coût total :		
<u>Prix du sandwich</u> (fixé par vos soins) :			<u>Prix du sandwich</u> :		
Marge (prix de vente – Coût de production d'1 Sandwich) :			Marge :		

3^{ème} étape : Le bilan, ou « Quelle est la situation de mon entreprise ? »

Un mois après l'ouverture, votre sandwicherie marche plutôt bien ! Maintenant, il va falloir faire le bilan. Pour cela, il faut utiliser les outils des SES. Aidez-vous des définitions du document 2.

- 1) Selon votre marge (voir 2^{ème} étape), vous vendez plus ou moins de sandwiches. Écrivez à côté de chaque sandwich combien vous en avez vendu :
 - marge inférieure à 50 cts : 500 sandwiches de chaque
 - marge entre 50cts et 1€ : 450 sandwiches de chaque
 - marge entre 1€ et 1,5€ : 400 sandwiches de chaque
 - marge entre 1,5 et 2 : 300 sandwiches de chaque
 - marge supérieure à 2€ : 150 sandwiches de chaque
- 2) Calculez votre **chiffre d'affaires mensuel** (détaillez votre calcul).
- 3) Vous faites le point sur vos différentes dépenses du mois. On simplifie : si dans la première étape vous aviez pensé à d'autres types de dépenses (c'est souhaitable !), oubliez-les le temps de terminer l'exercice et ne prenez en compte que celles qui suivent :
 - Salarié à temps partiel : 500 €

- Factures d'eau et d'électricité : 150 € tout compris
- **Courses** (ingrédients) : (détaillez le calcul ci-dessous)

→ Ensemble des coûts du mois =€

- 4) Vous reste-t-il de l'argent, c'est-à-dire **un bénéfice** à la fin du mois ? Si oui, quelle somme ?
(Détaillez votre calcul.)

4^{ème} étape : L'avenir, ou « Comment faire évoluer mon entreprise ? »

→ Après ce bilan, que décidez-vous de maintenir ou, au contraire, de changer pour le mois prochain ?

→ Quelles solutions s'offrent à vous pour attirer davantage de consommateurs ?

Document 1 : Liste des ingrédients

	Ingrédient	Prix	Quantité nécessaire par sandwich
Légumes	Avocat	0,99 € la pièce	¼ par sandwich
	Avocat bio	1,00 € la pièce	¼ par sandwich
	Carottes	1,20 € le kilo le	100 g par sandwich
	Carottes bio	2,29 € kilo le	100 g par sandwich
	Carottes râpées nature	5,00 € kilo les	50 g par sandwich
	Champignons	2,25 € 500g	100 g par sandwich
	Chou rouge râpé	5,16 € le kilo la	100 g par sandwich
	Concombre	0,90 € pièce	¼ par sandwich
	Concombre bio	1,40 € la pièce	¼ par sandwich
	Echalotes	1,30 € les 500g	50 g par sandwich
	Oignons	0,99 € le kilo le	50 g par sandwich
	Oignons bio	2,70 € kilo les	50 g par sandwich
	Oignons rouges	2,25 € 500g	50 g par sandwich
	Persil	0,85 € la botte	½ par sandwich
	Poivron	0,99 € la pièce	¼ par sandwich
	(jaune, vert ou rouge)		
	Laitue	0,99 € la pièce	1/10 par sandwich
	Feuille de chêne rouge	1,10 € la pièce	1/10 par sandwich
	Tomates	2,20 € le kilo	150 g par sandwich
	Tomates bio	2,29 € les 500g	150 g par sandwich
Tomates cerise	1,20 € les 250g	50 g par sandwich	
Tomates cerise bio	1,30 € les 250g	50 g par sandwich	
Viandes et protéines	Bœuf en steaks hachés	10,20 € le kilo	150 g par sandwich
	Escalopes de poulet	12,68 € le kilo	150 g par sandwich
	Blancs de poulet	12,88 € le kilo	150 g par sandwich
	Escalopes de dinde	12,47 € le kilo	150 g par sandwich
	Blancs de dinde	10,69 € le kilo	150 g par sandwich
	Saumon fumé	31,53 € le kilo	50 g par sandwich
	Truite fumée	24,90 € le kilo	50 g par sandwich
	Râpé de surimi	9,90 € le kilo	100 g par sandwich
	Jambon	10,78 € le kilo	150 g par sandwich
	Jambon cru	20,90 € le kilo	150 g par sandwich
	Œufs	0,12 € la pièce	2 par sandwich
	Œufs bio	0,32 € la pièce	2 par sandwich
Produits laitiers	Beurre (doux ou salé)	2,79 € les 500g	10 g par sandwich
	Camembert	1,64 € la pièce	½ par sandwich
	Buche de chèvre	1,60 € la pièce	½ par sandwich
	Comté	2,67 € pour 10 tranches	4 tranches
	Emmental	2,00 € pour 10 tranches	4 tranches
Pains	Baguette	0,87 € la pièce	½ par sandwich
	Baguette à l'ancienne	0,95 € la pièce	½ par sandwich
	Pain à sandwich	1,62 € pour 22 tranches	2,3 ou 4 tranches
	Pain à sandwich céréales	1,88 € pour 22 tranches	2,3 ou 4 tranches
	Pain pitta / galettes	1,61 € pour 5 pains	1 pain par sandwich
Sauces	Mayonnaise	1,57 € le pot de 500g	20 g par sandwich
	Ketchup	1,77 € le pot de 500g	20 g par sandwich
	Autres sauces	2,10 € le pot de 500g	20 g par sandwich

Document 2 : Grille d'évaluation indicative

Implication dans le travail de groupe (note individuelle avec parfois pénalité appliquée au groupe) /10			
Pénalités : non port du masque, utilisat° du téléphone portable sans autorisat°, échanges avec des élèves d'un autre groupe, ne travaille pas, n'a pas ses affaires, est arrivé en retard, n'écoute pas pendant les présentat°s orales			
Qualité de la proposition (note de groupe) /10	Oui	Plutôt oui	Plutôt non
Soin apporté au support visuel /5			
Pertinence de la proposit° : cohérence entre les 2 sandwiches, concept de la sandwicherie, réflexion sur « l'après » /5			
Qualité de la présentation orale (note individuelle uniquement chef manager) /10			
L'oral dure au moins 3 min			
Le chef manager s'appuie sur le support proposé			
Communication visuelle avec le professeur et les camarades			
Il/elle ne lit pas ses notes, le ton n'est pas monocorde			
Le langage est adapté au contexte			

Séance 5 : Comment mesurer la valeur de la production d'un État ?

Activité : mesurer la production d'un pays imaginaire [activité SESâme]

Dans un pays imaginaire, n'existent que trois entreprises : une épicerie, une coopérative agricole et un producteur de plats cuisinés (Cuist'O).

La coopérative met en commun les aliments produits par les agriculteurs (légumes, fruits, viande). Elle fabrique elle-même tout ce qui lui est nécessaire pour réaliser sa production (semences, engrais, nourriture des animaux, etc.), ce qui fait qu'elle n'a pas de consommations intermédiaires. Somme générée par son activité : 50 000 € par an.

Cuist'O achète à la coopérative agricole les légumes, les fruits et la viande à partir desquels il confectionne des plats cuisinés qu'il vend ensuite à l'épicerie : Prix unitaire d'un plat cuisiné 7,50 euros, 20 000 plats vendus en un an.

L'épicerie revend à son tour les plats cuisinés à ses clients. Généralement, elle vend tout ce qu'elle a en stock. Prix d'un plat cuisiné : 10 euros l'unité.

Problème : Le gouvernement de ce pays cherche à évaluer ce qui a été produit sur le territoire pendant un an afin d'en déduire les recettes fiscales qu'il peut espérer percevoir. Pour ce faire, il fait appel aux économistes que vous êtes. Comment peut-on chiffrer la valeur de ce qui a été produit dans ce pays ?

- 1) Calculez le chiffre d'affaires de chacune des trois entreprises.
- 2) Peut-on affirmer que la valeur de la production du pays est égale au total des ventes réalisées par les trois entreprises ?

 Cours à noter dans le cahier

 Complétons ensemble le tableau pour récapituler :

Unités de production	Chiffres d'affaires =	Coûts des consommations intermédiaires	Valeur Ajoutée=
Coopérative			
Cuist'o			
Épicerie			
			PIB :

- 3) Proposez votre définition (provisoire) du P.I.B :

Mais les entreprises ne sont pas les seules organisations qui produisent !

Document de cours : De la production au PIB

Le calcul de la croissance économique repose sur la définition de ce que l'on appelle le Produit Intérieur Brut. Le PIB est composé de deux parties : la première est la valeur marchande de tous les biens et services qui se vendent dans un pays par les entreprises pendant une année (pour être précis on parle de Valeur Ajoutée marchande). On ajoute ensuite à cette valeur marchande une seconde partie, qui est le coût de production des services non-marchands c'est à dire la valeur ajoutée de la production des administrations publiques et des Institutions Sans But Lucratif au service des Ménages (= les associations). La création de richesses ainsi mesurée est nommée le PIB.

Document transformé et réalisé à partir d'un extrait : les nouveaux indicateurs de richesses, coll. « Repères », la Découverte, 2007

- 4) Comment mesure-t-on la production non-marchande ?
- 5) Pourquoi n'utilise-t-on pas la VA marchande pour calculer la valeur de la production non-marchande ?

 En guise de synthèse : Choisissez-la ou les bonnes réponses :

Le PIB mesure ...

- la p° de biens et services marchands et non-marchands réalisés par du travail rémunéré
- la production de biens et services marchands réalisée par du travail rémunéré uniquement
- la production de biens et services non-marchands réalisée par du travail rémunéré uniquement

Le PIB marchand est ...

- La somme des VA marchandes des différentes unités de production
- La somme des CA des entreprises desquels on a retiré les consommations intermédiaires
- La somme des chiffres d'affaires des activités marchandes

Le PIB non-marchand est ...

- la somme des CA des activités non-marchandes des administrations publiques et des ISBLM
- la somme des coûts de production des activités non-marchandes
- la somme des VA des administrations publiques

Le calcul du PIB est ...

- PIB marchand + PIB non-marchand
- PIB marchand + somme des coûts des facteurs de production
- somme des VA des entreprises + PIB non-marchand

Séance 5 : Une augmentation du PIB est-elle synonyme de croissance économique ?

Problème de départ :

	2018	2019	2020
Nombre d'agendas produits	50	50	45
Prix d'un agenda	10	12	15
Chiffre d'affaires			
Consommations intermédiaires pour 1 agenda	2	2	2
Total consommations intermédiaires			
Valeur ajoutée			

- 1) Complétez le tableau
- 2) Par quoi a été provoquée l'augmentation de la valeur de la production en 2019 ?
- 3) Comparez l'évolution de la production physique et en valeur en 2020. Que remarquez-vous ?

Complétez : la valeur de la production augmente à cause de la variation des _____ et de la variation des _____.

- 4) Si le PIB augmente à quoi peut être due cette ↗ ? Plusieurs réponses attendues

La croissance économique est définie comme l'augmentation des richesses produites sur un territoire. Pour mesurer la croissance économique, on s'intéresse aux variations du PIB en volume, c'est-à-dire abstraction faite de la variation des prix. Mais que signifie cette méthode, et pourquoi l'adopter ?

Comprendre et calculer la mesure en volume (en valeur à prix constants)

On définit la production en volume comme la valeur de cette production à prix constants (c'est-à-dire corrigée de la variation des prix). L'expression de la production en volume nécessite donc de choisir une année de référence pour les prix qui seront ensuite appliqués. Raisonner à prix constants permet de rendre compte de la capacité réelle d'un producteur ou d'un pays à créer des richesses. Il s'agit donc de supprimer l'effet de la variation des prix.

	2018	2019	2020
Valeur ajoutée (au prix de 2018)			
Valeur ajoutée (au prix de 2020)			

- 5) A partir des données du tableau 1, complétez le tableau 2.

Pour mesurer la croissance économique les organismes statistiques, comme par exemple l'Institut National des Statistiques et des Études Économiques (INSEE) en France, utilisent le PIB _____ c'est-à-dire le PIB corrigé de la _____.

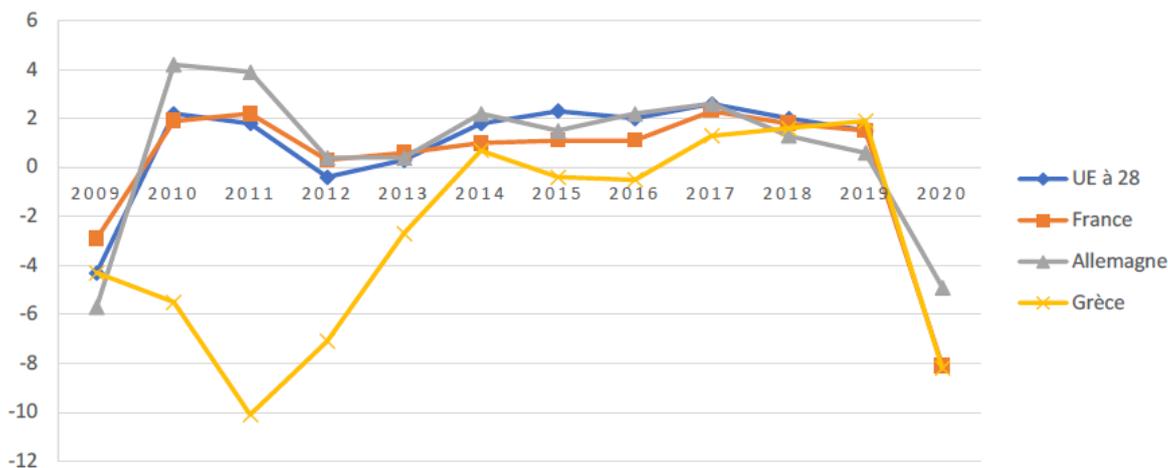
Document : PIB de la France en 2017 et 2018

PIB de 2017 à prix courants (en milliards d'€)	PIB de 2018 à prix courants (en milliards d'€)	Évolution du PIB à prix courants (en %)	Évolution du PIB en volume (en %)
2291,7	2353,1	2,5	1,7

Pour calculer la donnée surlignée en jaune on a appliqué la **formule du taux de variation** (aussi appelé taux d'évolution) = $\frac{\text{Valeur finale} - \text{Valeur Initiale}}{\text{Valeur Initiale}} \times 100$.

Le résultat de ce calcul est exprimé en %. Notez que si le résultat est négatif alors la valeur a diminué au cours du temps, si le résultat est positif la valeur a augmenté au cours du temps.

- 6) Comment a-t-on obtenu la donnée surlignée en jaune ? utilisez la formule donnée dans l'encadré.
- 7) Quelle donnée du tableau devons-nous utiliser pour chiffrer la croissance économique.
- 8) Proposez une phrase de lecture pour cette donnée.

Document : Taux de variation du PIB en volume de quelques pays membres de l'Union Européenne entre 2009 et 2020 (données exprimées en %).**Exercice : Vrai ou Faux ?**

- 9) Cochez les propositions vraies et corrigez sur votre cahier celles qui sont fausses.
 - Le PIB de de la Grèce a augmenté en 2012.
 - Le PIB de la France en 2012 était plus élevé que son PIB en 2011, son PIB a donc augmenté.
 - Le PIB de l'Allemagne a baissé en 2020.
 - La croissance du PIB en 2009 de l'Allemagne est plus forte que celle de l'UE à 28.
 - La croissance économique de l'Allemagne a ralenti entre 2013 et 2014.

Vocabulaire :

- Baisse du PIB en volume sur une année = récession économique
- Baisse du PIB en volume au moins deux années consécutives = dépression économique
- Hausse du PIB en volume (le taux de variation est >0) = croissance économique (à distinguer ensuite accélération et ralentissement économique).

Séance 6 : Comment a évolué la croissance économique mondiale ?

Document : Taux de variation moyen du PIB en volume par grande zone (en %)

	1700-1820	1820-1870	1870-1913	1913-1950	1950-1973	1973-2011
Pays développés	0,56	1,8	2,6	3,4	4,9	2,5
Pays en développement	0,5	0,4	1,6	1	5,3	5
dont Amérique latine	1,1	0,8	4	4	5,6	3,1
dont Asie (hors-Japon)	0,55	0,1	1,1	1,6	4,7	6,7
Monde	0,52	0,9	2,1	2,6	5	3,5

Source : Angus MADDISON, *économie mondiale : une perspective millénaire*, OCDE, 2001 actualisé en 2012.

Les données du tableau sont exprimées en taux de variation moyen cela signifie que les valeurs expriment des moyennes annuelles. Par exemple, entre 1700 et 1820 le PIB en volume a augmenté en moyenne chaque année de 0,56% dans les pays développés. Il y a donc des années où la croissance était supérieure à 0,56%, des années où la croissance économique était inférieure à 0,56% et des années où il n'y avait pas de croissance économique (dans ce cas le taux d'évolution du PIB en volume aurait été négatif).

- 1) Remplacez les éléments historiques suivants dans le tableau :
 - a. La croissance économique mondiale ralentit
 - b. La croissance économique des pays développés s'accélère notamment grâce à une accélération de l'industrialisation
 - c. Le premier choc pétrolier marque la fin des « 30 Glorieuses » et se traduit par un ralentissement important de la croissance économique des pays développés et des pays d'Amérique Latine alors que la croissance économique Asiatique (hors Japon) poursuit sa progression
 - d. Rattrapage économique des pays Asiatiques (notamment la Chine) grâce à leur insertion dans la mondialisation économique
 - e. Première révolution industrielle qui permet à quelques pays, notamment en Angleterre, de connaître un début de croissance économique
 - f. Une accélération sans précédent de la croissance économique mondiale durant la période des « 30 Glorieuses »

[De la hausse de la production à la hausse de la consommation : quels mécanismes ?]

Document : Modéliser la réalité

Comment comprendre une réalité si complexe, où chaque décision individuelle peut avoir des conséquences multiples pour tout un ensemble d'autres individus ? À cette fin, les économistes utilisent des modèles, un outil fondamental pour eux et sans lequel ils seraient bien incapables de comprendre le fonctionnement d'une économie. Comme le dit Paul Krugman dans Microéconomie, « la théorie économique consiste principalement en un ensemble de modèles, une série de représentations simplifiées de la réalité économique qui nous permet de comprendre une grande diversité de problèmes économiques. » Deux mots sont essentiels dans cette citation : « simplifiées » et « comprendre ». (...) Qu'est-ce qu'un modèle ? Un modèle est une représentation simplifiée de la réalité utilisée pour mieux comprendre les situations réelles. (...)

Un modèle est donc en premier lieu une « maquette » de l'économie, qui tente de reproduire son fonctionnement réel à une échelle plus réduite. Pour cela, il faut donc bien « simplifier » cette réalité, en gardant les traits les plus importants, et oublier l'accessoire, comme on le fait lorsqu'on réalise une vraie maquette. Un « modèle » n'est donc pas une représentation parfaite de la réalité, mais une représentation schématisée, idéalisée, simplifiée, qui a pour ambition d'en montrer les principaux aspects afin de mieux les comprendre et les analyser... en laissant de côté les détails inutiles ou secondaires.

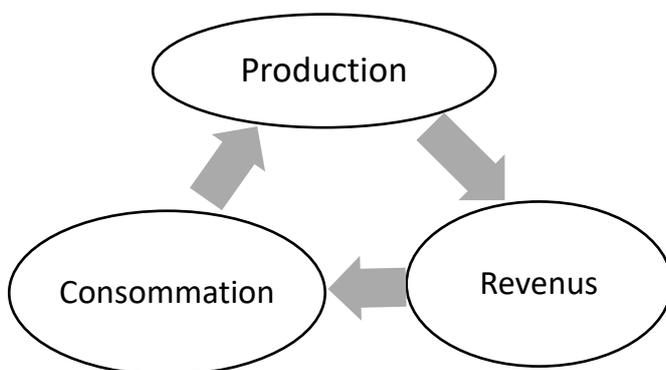
Renaud Chartoire, « À la base de la démarche de l'économiste, La construction de modèles », Dans *Idées économiques et sociales* 2010/4 (N° 162), pages 42 à 49.

Un modèle économique est une description simplifiée de la réalité, conçue pour tester des hypothèses concernant les comportements économiques. (...) aucun modèle économique ne peut décrire parfaitement la réalité, mais pour l'élaborer, tester et réviser ces modèles, les économistes et les décideurs sont obligés d'affiner leur conception du fonctionnement d'une économie. Cela encourage le débat scientifique.

Sam Ouliaris, « Qu'est-ce qu'un modèle économique ? », Finances et développement, Juin 2011.

- 2) Relevez dans le texte une définition du modèle scientifique que vous prendrez soin de noter dans votre cahier.

Document : Un exemple de modèle économique, le circuit économique



- 3) **Déduire** à partir du modèle les conséquences d'une hausse de la production de 10% sur la consommation.
- 4) Imaginons maintenant que cette hausse de 10% de la production ne se traduit que par une hausse de 5% de la consommation. Le modèle nous permet-il d'expliquer cet écart ?
- 5) Expliquez pourquoi le fait « qu'aucun modèle économique ne peut décrire parfaitement la réalité » encourage « le débat scientifique » ?

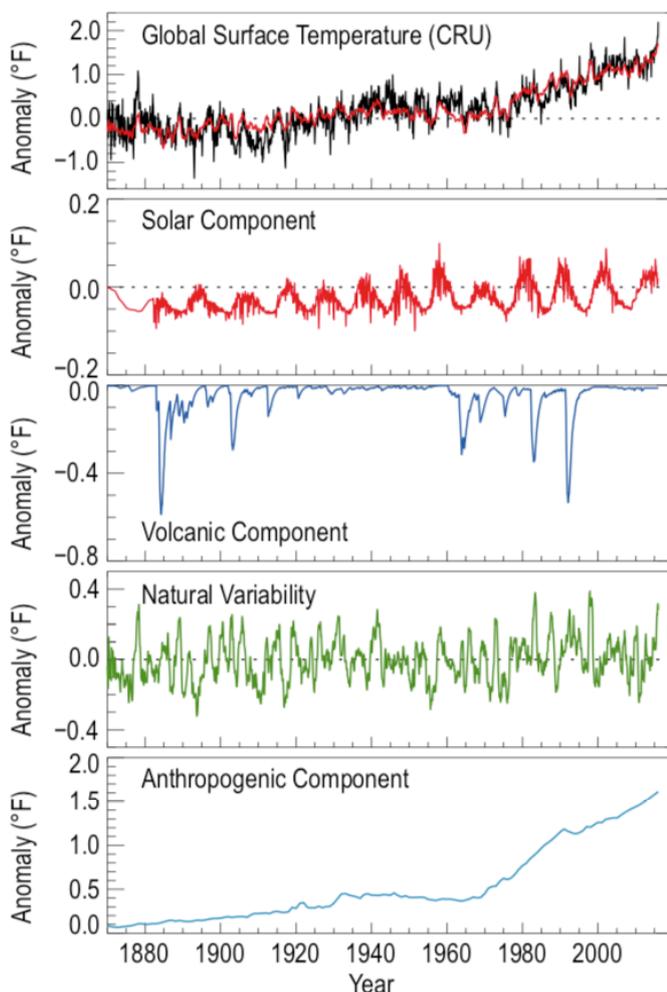
Séance 7 : Quel est l'effet de la croissance économique sur l'environnement ?

Corrélation ou causalité ?

Quand un économiste, un sociologue ou un politiste étudie un phénomène, comme n'importe quel scientifique, il observe d'abord des corrélations (« les deux vont ensemble»). Un exemple classique de corrélation est le suivant : « pas de fumée sans feu ». A partir de là, un des objectifs de la science est d'en expliquer les causes. Cela suppose qu'il existe une causalité particulière, un mécanisme, qui permet de relier les deux phénomènes observés. Dans le cas présent, c'est le feu qui provoque l'existence de la fumée, et pas la fumée qui provoque l'existence du feu. Les scientifiques doivent donc aller plus loin que la simple observation de la corrélation pour bien expliquer les phénomènes.

D'après M. Cotelette

Document : Variation des températures à la surface de la Terre



- 6) Graphique 1 : Comment a évolué la température à la surface de la terre entre 1880 et 2020 ?
- 7) Graphiques suivants : Quelles sont les différentes causes qui ont été identifiées ?
- 8) À partir de quelle date la hausse des températures s'est-elle accélérée ? Pourquoi selon-vous ?

Ne pas confondre climat et réchauffement climatique :

Le climat, étymologiquement « inclinaison du ciel », désigne les conditions météorologiques moyennes (températures, précipitations...) d'une région donnée, observée sur une longue période, typiquement une dizaine d'année (contrairement à la météo). Ces conditions moyennes varient depuis la formation de la Terre sous l'influence de facteurs naturels (activité solaire, activité volcanique par ex.) Ainsi, le climat de la Terre est marqué par une alternance d'ères glaciaire et inter-glacières.

Le réchauffement climatique désigne, quant à lui, une augmentation anormalement rapide et importante des climats observés sur Terre.