

Science économique
Chapitre 1 : Comment un marché concurrentiel fonctionne-t-il ?

Questionnement	Objectifs d'apprentissage
<p>Comment un marché concurrentiel fonctionne-t-il ?</p> <p>Vocabulaire : <i>Marché, Institution, Concurrence parfaite, Preneur de prix, Courbe d'offre, Courbe de demande, Coût marginal, Equilibre, Gains à l'échange, Surplus du producteur, Surplus du consommateur, Taxe forfaitaire.</i></p>	<p>☞ Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir que le marché est une institution. - Savoir distinguer les marchés selon leur degré de concurrence (de la concurrence parfaite au monopole). - Savoir interpréter des courbes d'offre et de demande ainsi que leurs pentes. <p>☞ Comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre comment leur confrontation détermine l'équilibre sur un marché de type concurrentiel où les agents sont preneurs de prix. <p>☞ Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Savoir illustrer et interpréter les déplacements des courbes et sur les courbes, par différents exemples chiffrés, notamment celui de la mise en œuvre d'une taxe forfaitaire. - Savoir déduire la courbe d'offre de la maximisation du profit par le producteur <p>☞ Comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre qu'en situation de coût marginal croissant, le producteur produit la quantité qui permet d'égaliser le coût marginal et le prix ; savoir l'illustrer par des exemples. - Comprendre les notions de surplus du producteur et du consommateur. - Comprendre la notion de gains à l'échange et savoir que la somme des surplus est maximisée à l'équilibre.

Sensibilisation :

1- Vidéo - Le marché du lait de coco : <https://www.youtube.com/watch?v=lz5jgnO13FAQ1>

Q1 Comment expliquer l'évolution du prix du lait de coco ?

Q2 Comment les producteurs cherchent-ils à s'adapter à la situation sur ce marché ?

→ D'après vous que se passe-t-il quand l'offre est supérieure à la demande ? quand la demande est supérieure à l'offre ? Les marchés aboutissent-ils toujours à une situation d'équilibre ?

A. Comment les marchés sont-ils organisés ?

1) Les marchés sont des institutions

2- Le marché, une construction historique

Le marché est souvent présenté comme la « loi de la jungle », comme un état de nature qui se mettrait en place spontanément si les obstacles à son fonctionnement étaient retirés. Cette vision des choses ignore l'histoire. Le marché s'est construit progressivement, lentement, par une modification des comportements, des mentalités, des institutions.

Étudiant l'économie européenne du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle, l'historien Fernand Braudel distingue plusieurs niveaux d'organisation de la vie économique. Une partie importante de la population vit pour l'essentiel d'autoconsommation. Production et consommation se font donc sans échange.

L'économie de marché représente un stade plus élaboré, marqué par la disjonction entre production et consommation, le rôle de la monnaie et de la finance, la mise en relation par le système de prix de marchés élémentaires séparés géographiquement. [...] Il n'existe donc pas un, mais des marchés, fonctionnant très différemment selon les institutions qui les encadrent. Ces institutions sont le système juridique, le système financier, mais aussi les comportements des agents économiques.

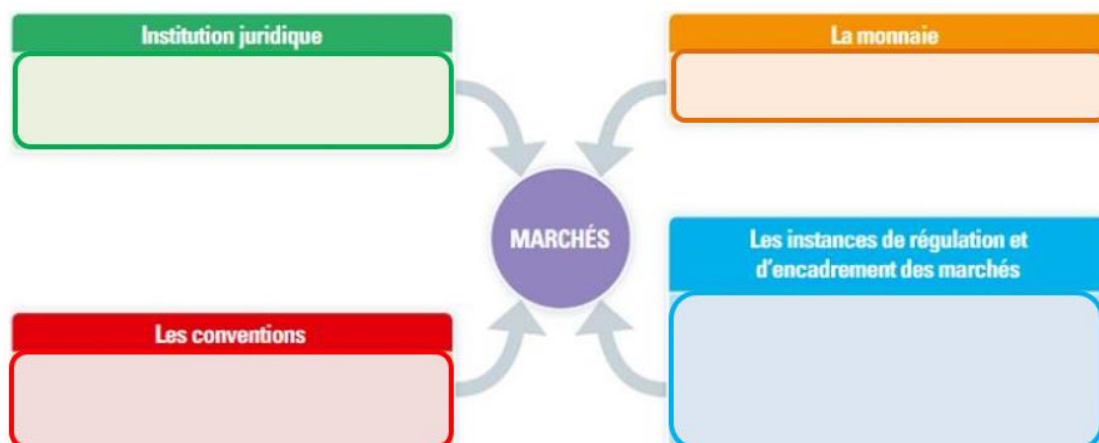
A. Parienty, *Précis d'économie*, La Découverte, 2018

Q1 Donnez une forme d'organisation économique hors marché.

Q2 Montrez que le marché est une construction historique.

Q3 Quel est le sens de la phrase soulignée ?

→ Document 2 p.14 Répondre aux questions proposées.



→ Récapitulatif : Complétez le schéma ci-dessous avec les informations du document précédent.

2) Le modèle du marché concurrentiel

→ Document 3 p.15 Répondre aux questions proposées.

Q1 Complétez le document suivant en proposant une explication des différents critères de la CPP.

3- Les critères de la concurrence pure et parfaite

Condition d'atomicité
Condition d'homogénéité des produits
Condition de libres entrée et sortie
Condition de transparence
Condition de mobilité parfaite des facteurs de P

Ces conditions théoriques [de la concurrence pure et parfaite] sont très exigeantes et, au niveau empirique, les marchés qui s'en approchent sont très rares. [...] En soi, il n'est pas problématique qu'un modèle théorique ne soit pas le reflet parfait de la réalité : par définition, tout modèle offre une représentation simplifiée et néglige certaines caractéristiques observables du phénomène étudié. [...] Le modèle de concurrence pure et parfaite a une certaine portée heuristique (1) : il permet par exemple, sous l'hypothèse d'une variation de la demande sur un marché, d'en déduire les variations de prix qui en découlent. On peut ensuite confronter les observations empiriques aux prédictions du modèle, et voir dans quelle mesure il permet effectivement d'éclairer les phénomènes étudiés.

(1) Heuristique : qui sert à la découverte. En science économique, on dira d'un modèle qu'il a une portée heuristique lorsqu'il permet d'expliquer des phénomènes économiques.

Emmanuel Buisson-Fenet, Marion Navarro, *La Microéconomie en pratique*, Armand Colin, coll. «Cursus», 2018.

Q1 Qu'est-ce qu'un modèle ? Quel est son intérêt ?

3) Des structures de marché plus ou moins concurrentielles

→ Document 4 p.15 Répondre aux questions proposées.



S'EXERCER p.15 - Autoévaluation et mobilisation de connaissances.

B. La loi de l'offre et de la demande conduit à l'équilibre du marché

1) La loi de l'offre et de la demande



4- Vidéo - L'intérêt personnel et la main invisible :

<https://www.youtube.com/watch?v=9MitifkvJDw>

« Puisque chaque individu tâche, le plus qu'il peut, à [...] produire la plus grande valeur possible, chaque individu travaille nécessairement à rendre aussi grand que possible le revenu annuel de la société. À la vérité, son intention, en général, n'est pas en cela de servir l'intérêt public [...], il ne pense qu'à son propre gain ; en cela, comme dans beaucoup d'autres cas, il est conduit par une main invisible à remplir une fin qui n'entre nullement dans ses intentions [...]. Tout en ne cherchant que son intérêt personnel, il travaille souvent d'une manière bien plus efficace pour l'intérêt de la société, que s'il avait réellement pour but d'y travailler. »

Adam Smith, Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations, 1776.

Q1 Comment l'intérêt individuel peut-il concourir à l'intérêt général ?

Q2 Qu'est-ce que la main invisible ?

5- La loi de l'offre et de la demande

[Une approche habituelle en science économique tente] de se représenter l'ajustement du prix au prix d'équilibre en termes de dynamique des marchés, et donc d'accepter l'idée que temporairement, les marchés peuvent être hors équilibre. L'offre peut être différente de la demande et il pourra y avoir un retour à l'équilibre grâce à un mécanisme de convergence. Il y a des forces de rappel, un peu comme dans un système physique. (...) Imaginons que, temporairement, le prix soit « trop bas » par rapport au prix d'équilibre : le marché se trompe. Des consommateurs sont insatisfaits, car ils souhaitent consommer et ne le peuvent pas car, à ce prix, les producteurs ne fournissent pas assez de biens. Ces consommateurs insatisfaits sont en fait prêts à payer plus que ce prix trop bas. Le prix va s'ajuster à la hausse. Dans ce cas, les producteurs vont anticiper que le prix va remonter et produire plus, écoulant ainsi la production supplémentaire. Ce mécanisme correctif se produit jusqu'à ce que le prix atteigne le prix d'équilibre.

Imaginons [...] que temporairement, le prix du bien soit « trop élevé » par rapport au prix d'équilibre : le marché se trompe dans l'autre sens. Les producteurs ont trop produit et ne peuvent écouler leur production, car, à ce prix, les

consommateurs ne veulent pas consommer. Que vont faire les producteurs dans ce cas ? Ils vont diminuer le prix afin de vendre. [...] Ce mécanisme correctif se poursuivra jusqu'à ce que le prix atteigne le prix d'équilibre.

Étienne Wasmer, *Principes de microéconomie. Méthodes empiriques et théories modernes*, Pearson, 2017.

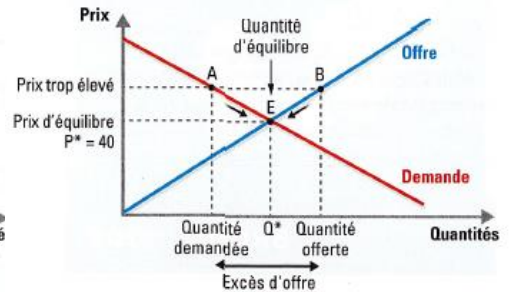
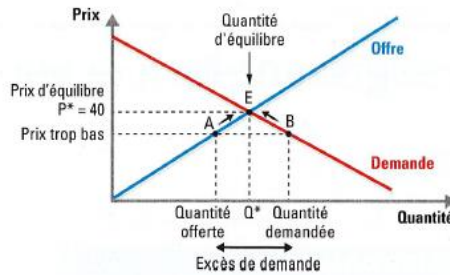
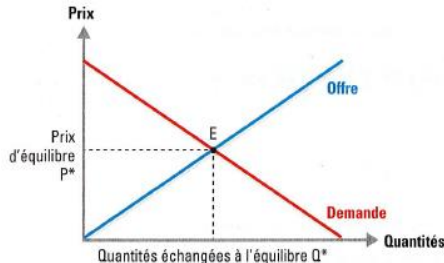
Q1 Comment les quantités demandées d'une part et les quantités offertes d'autre part réagissent-elles à la variation du prix ?

Q2 Expliquez la phrase soulignée.

Q3 Formulez la loi de l'offre et de la demande.

Q4 Expliquez à l'aide des représentations graphiques ci-dessous

- Pourquoi l'excès de demande conduit-il à un accroissement du prix ?
- Pourquoi l'excès d'offre conduit-il à une réduction des prix ?



6- Exercice – La marché du cacao



La sécheresse a réduit la production de 30% en Côte d'Ivoire en 2018.

Supposons que le marché mondial du cacao détermine un prix de 3 (en milliers de dollars la tonne, soit 3 000 \$) qui équilibre l'offre et la demande. Voici les offres et les demandes en fonction du prix.

La courbe d'offre (O) a pour équation : $O = 2P$ (où P est le prix) et la courbe de demande (D) pour équation : $D = P + 9$.

Prix de la tonne de cacao (milliers de dollars)	Offre de cacao	Demande de cacao
1	2	8
1,5	3	7,5
2	4	7
2,5	5	6,5
3	6
3,5	7	5,5
4	8	5

Q1 Complétez le tableau.

Q2 La courbe d'offre (O) a pour équation : $O = 2P$ (où P est le prix) et la courbe de la demande (D) pour équation $D = -P + 9$. Retrouvez la valeur de l'équilibre algébriquement. Calculez ensuite le niveau de l'offre et de la demande pour un prix de 0,5 (500 dollars) et de 4,5 (4 500 dollars).

Q3 Représentez graphiquement l'offre et la demande du marché du cacao.

Q4 Quelle est la conséquence d'une fixation du prix à 2000 dollars par les pouvoirs publics ? Quelle est la conséquence s'il est fixé à 4000 dollars ?

Q5 Représentez graphiquement l'effet sur les quantités offertes et demandées et expliquez par quels mécanismes se fait le retour à l'équilibre.

2) Comment les producteurs et acheteurs réagissent-ils aux variations des prix ?

7- Prix et consommation de tabac

Le moyen le plus efficace de diminuer la consommation de tabac et d'inciter les fumeurs à arrêter consiste à augmenter le prix de détail des produits du tabac en majorant les taxes.

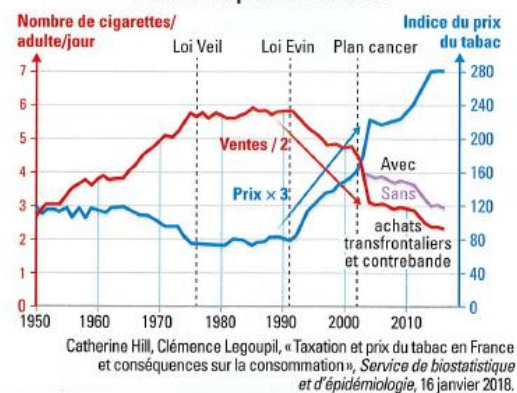
Lorsque les prix du tabac augmentent :

- le nombre de consommateurs diminue,
- les personnes qui continuent à consommer se restreignent,
- celles qui ont arrêté sont moins enclines à recommencer,
- les jeunes sont moins enclins à commencer.

[...] Dans les pays à revenu élevé, on estime qu'une augmentation de 10 % des prix du tabac va réduire la consommation d'environ 4 %.

Programme MPOWER, « *Initiative pour un monde sans tabac* », Organisation mondiale de la santé.

Ventes de cigarettes manufacturées et indice du prix réel du tabac



Catherine Hill, Clémence Legoupil, « Taxation et prix du tabac en France et conséquences sur la consommation », *Service de biostatistique et d'épidémiologie*, 16 janvier 2018.

L'élasticité-prix de la demande mesure la sensibilité de la quantité demandée à la variation du prix.

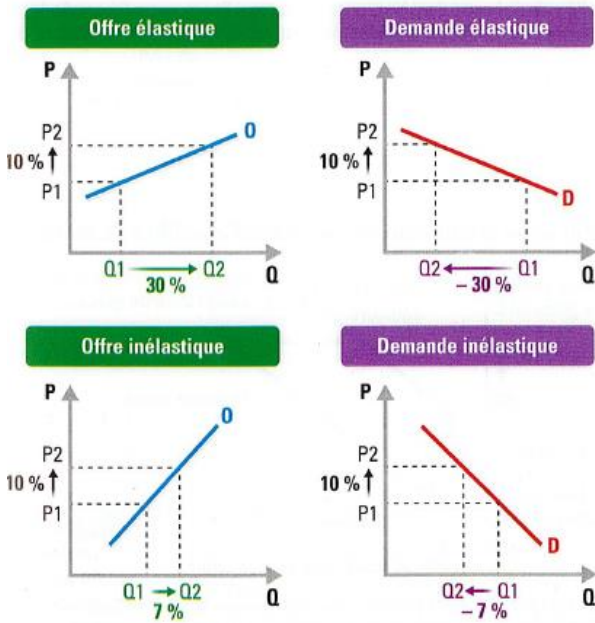
Variation en % de la quantité demandée / Variation en % du prix

Q1 Par quels moyens les prix du tabac sont-ils augmentés ? Avec quels effets ?

Q2 Complétez la phrase suivante : « Lorsque les prix du tabac augmentent de 1 % dans les pays à revenu élevé, la consommation de tabac baisse de... % ».

Q3 Si on suppose que la relation entre augmentation des prix et réduction de la consommation du tabac est stable, quelle est, d'après les données du texte, la conséquence d'une hausse de 20% des prix ?

8- L'élasticité-prix de l'offre et de la demande



L'élasticité-prix (e) de la demande est le plus souvent négative, sauf pour certains biens atypiques. L'élasticité-prix (e) de l'offre est le plus souvent positive dans le cas général.

En valeur absolue :

- Si l'élasticité-prix est comprise entre 0 et 1 ($-1 < e < 0$) : une variation du prix se traduit par une variation moins que proportionnelle de la demande (essence, prix de la crèche). La demande est peu élastique au prix, car le bien est indispensable et/ ou a peu de substituts.

- Si l'élasticité-prix est supérieure à 1 ($e < -1$) : une variation du prix se traduit par une variation plus que proportionnelle de la demande (loisirs, voyages). La demande est élastique au prix car on peut se passer du bien et/ou lui trouver un substitut.

Q1 Comment réagit une offre élastique à la hausse des prix de 10% ? Une offre inélastique ? Même question pour la courbe de demande.

Q2 Expliquez pourquoi une offre ou une demande peut être élastique ou inélastique. Décrivez l'allure des courbes.

Q+ Quelles sont les élasticité-prix de l'offre dans les 2 cas présentés ? Les élasticité-prix de la demande ? Retrouve-t-on la loi de l'offre et de la demande ?

Q3 Comment expliquez-vous la différence entre l'élasticité-prix de l'alimentation et celle des loisirs ?

Q4 A votre avis, quels types de ménages ont la demande de carburant la moins élastique à son prix ? Comment l'expliquer ?

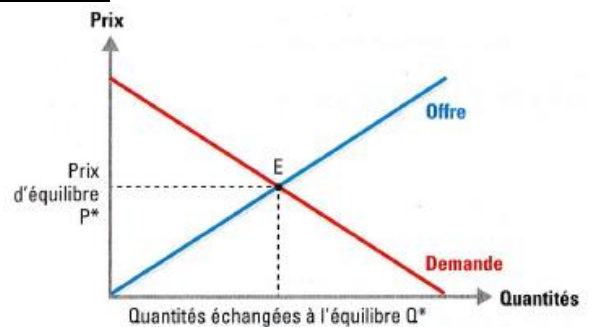
Quelques exemples (élasticité D/p) : (Données INSEE 2009 – France)	Elasticité D/p
Poste de consommation :	
- Alimentation	-0,43
- Carburants	-0,70
- Loisirs	-2,53

3) Comment l'équilibre du marché est-il affecté par les variations des quantités offertes et demandées ?

9- Les conséquences d'une modification de la demande et de l'offre

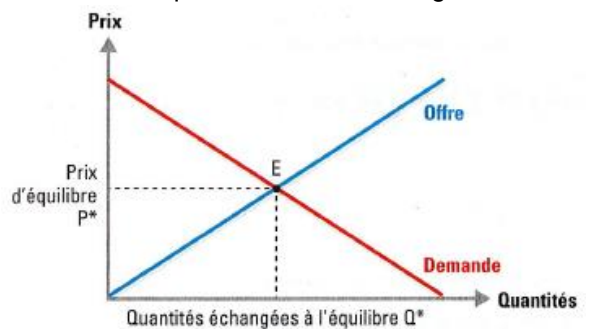
- Supposons qu'il fasse très chaud pendant l'été. Cela conduit les individus à vouloir manger de glaces. Comment la **courbe de demande** se déplace-t-elle ? La courbe de demande glisse vers la de D1 à D2. Ce déplacement indique que la quantité de crème glacée est plus pour le prix.

Q1 Après avoir complété le texte, représentez le déplacement de la courbe de demande sur le graphique ci-dessous.



- Un ouragan détruit une partie des récoltes de canne à sucre en Amérique du Sud, faisant augmenter le prix mondial du sucre de canne, un ingrédient dans la fabrication des glaces. En augmentant les coûts de production, cela la quantité de glaces que les firmes produisent et vendent quel que soit le prix. **La courbe d'offre** se déplace vers la car, pour n'importe quel prix, le volume total que les firmes souhaitent et peuvent vendre est

D'après Grégory Mankiw, Mark Taylor, *Principes de l'économie*, De Boeck supérieur, 2013.



Q2 Après avoir complété le texte, représentez le déplacement de la courbe d'offre sur le graphique ci-dessous.

Q3 Analysez les effets de ces déplacements sur l'équilibre du marché.

10- Pourquoi l'offre et la demande varient-elles ?

Les principaux facteurs des déplacements de la courbe de demande	Les principaux facteurs des déplacements de la courbe d'offre
<ul style="list-style-type: none"> • Des modifications des prix d'autres biens • Des modifications de revenu • Des changements dans les goûts • Des changements dans les anticipations • Des évolutions du nombre de consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Des changements de prix des facteurs de production • Des changements de prix d'autres biens et services • Des évolutions technologiques • Des changements dans les anticipations • Des modifications du nombre de producteurs

Q1 Trouvez un exemple pour chacun des facteurs affectant les déplacements des courbes d'offre et de demande.

Q2 Pourquoi un déplacement de courbe d'offre ou de demande peut-il dépendre de la variation du prix d'autres biens ou services ?

Q3 A la suite du choc pétrolier de 2008 (hausse du prix mondial lié à un accroissement de la demande), les américains ont réduit leurs achats de gros véhicule 4X4. Par la suite, l'exploitation des pétroles non conventionnels a conduit à un accroissement de l'offre de 4X4. Ces achats sont repartis à la hausse. Expliquez graphiquement ces enchaînements sur les deux marchés concernés.

11- La mise en place d'une taxe forfaitaire : l'exemple de la taxe carbone

Une « trajectoire carbone » décidée sous François Hollande qui a fait voter la loi de Transition énergétique pour appliquer le principe du pollueur-payeur. Dans la loi, la tonne de CO2 devait coûter 7 euros en 2014, 65 euros en 2022 et 100 euros en 2030. Emmanuel Macron avait promis d'aller plus loin et de relever la trajectoire de la taxe carbone : on ne parle plus de 65 euros en 2022, mais de 86 euros !

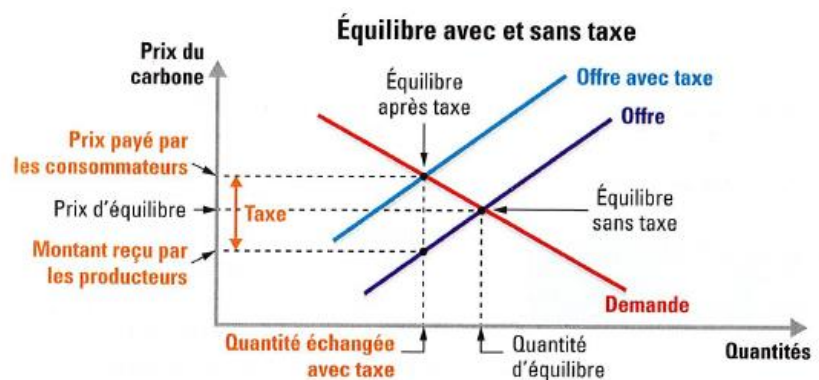
Or, d'après l'Ufip, une augmentation de 7,50 euros la tonne fait mécaniquement augmenter le litre de diesel de 2

centimes et celui de l'essence de 1,7 centime pour le consommateur. La taxe carbone conduisait donc à une hausse à la pompe de 18 centimes pour le gazole et de 15 centimes pour l'essence d'ici à 2022. A cela, il faut ajouter une hausse annuelle directe de 2,6 centimes par litre de gazole jusqu'en 2021. Il s'agissait donc d'augmenter, au total, de 25 centimes le diesel et de 15 centimes l'essence, soit de 15 euros le plein de diesel d'un réservoir de 60 litres d'ici à 2021. Mais la crise des Gilets jaunes est passée par là et a obligé l'exécutif à reculer. L'Assemblée a voté une nouvelle trajectoire de la taxe carbone : 18 euros par tonne en 2021, 22 euros en 2023, 26 euros en 2024 et 30 euros en 2025, soit une augmentation de 4 centimes d'ici à 2025 pour le diesel et de 3 centimes pour le sans-plomb. Et il n'est plus question d'aligner le diesel sur l'essence.

Mais ce que l'Assemblée fait, l'Assemblée peut le défaire. « La suppression de la hausse au 1er janvier 2019, c'est juste une pause d'un an. On va se mobiliser pour faire accepter cette trajectoire et la remettre comme c'était prévu, mais au 1er janvier 2020 », confiait fin décembre un conseiller ministériel (...).

Nicolas Scheffer, Le Parisien, 24 janvier 2019

Note : Le 6 décembre 2018, le gouvernement a décidé l'annulation de la hausse prévue en janvier.



Q1 Quels sont l'objectif, les agents concernés par la taxe carbone et les modalités de son application ?

Q2 Qu'est-ce que le principe du pollueur-payeur ?

Q3 A partir du graphique, présentez l'effet sur le prix et la quantité d'équilibre de l'application de la taxe.

Quel est l'impact de cette taxe sur le prix payé par les producteurs et par les consommateurs ?

Q4 A quoi peut servir le montant perçu de cette taxe carbone ?



S'EXERCER p.17 – Autoévaluation et mobilisation des connaissances.

C. Le fonctionnement du marché induit des gains à l'échange

1) Le producteur détermine son niveau de production et maximise son profit



p.22-23 – Comment décider de la quantité produite ?

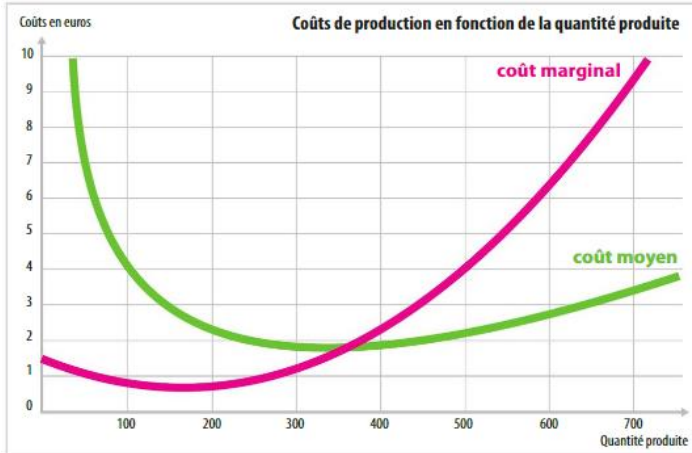
→ Suivre les consignes et répondre aux questions proposées.

Pour simplifier le travail, les documents à compléter sont reproduits ci-dessous.

Doc 1 - Tableau des coûts de production

Quantité produite	0	1	2	3	...	362	363	364	365	...
Coût total	300	301,50	302,98	304,46	...	662,16	663,98	665,81	667,65	...
Coût moyen	-	301,50	151,49	-----	...	1,83	-----	1,83	1,83	...
Coût marginal	-	1,50	1,48	-----	...	1,82	-----	1,83	1,84	...
Chiffre d'affaires	0	4	-----	-----	...	1 448	-----	1 456	1 460	...
Profit	-300	-297,50	-294,98	-----	...	785,84	-----	790,19	792,35	...
Quantité produite	499	500	501	502	...	588	589	590	591	...
Coût total	1 046,01	1 050	1 054,01	1 058,04	...	1 486,27	1 492,26	1 498,29	1 504,35	...
Coût moyen	2,1	2,1	2,1	2,11	...	2,53	2,53	-----	2,55	...
Coût marginal	3,99	-----	4,01	4,03	...	5,98	5,99	6,03	6,06	...
Chiffre d'affaires	1 996	-----	2 004	2 008	...	2 352	2 356	-----	2 364	...
Profit	949,99	-----	-----	949,96	...	865,73	863,74	-----	859,65	...

Doc 2 - Représentation graphique des coûts de production



Coût total :

.....

Coût moyen :

.....

Coût marginal :

.....

Chiffre d'affaires :

.....

Profit :

.....

→ Courbe d'offre et coût marginal

La courbe d'offre du marché peut être interprétée comme la courbe de coût marginal pour le marché entier. Elle donne le prix minimal auquel les vendeurs sont prêts à offrir une quantité donnée de bien. Puisque chaque entreprise choisit le niveau de production qui égalise prix et coût marginal, toutes les entreprises qui produisent une quantité positive du bien doivent avoir le même coût marginal. La courbe d'offre du marché mesure la relation entre la production totale et le coût marginal commun de produire cette quantité.

Les courbes d'offre de l'entreprise et de marché, Manuel Core, core-econ.org, 2017

Doc 3 - Les effets d'un changement de prix sur le marché

Complétez le texte ci-dessous en piochant dans les mots suivants : coût moyen • coût marginal • prix • augmente • baisse • stagne. Attention : certains mots servent plusieurs fois, et d'autres pas du tout !

Pour décider de la quantité à produire qui maximise son profit, un producteur compare ce que lui rapporte chaque unité produite (le) avec ce qu'elle lui coûte (le). La quantité qui maximise le profit est donc celle pour laquelle le est égal au

Donc, si le prix de marché augmente, la quantité produite Et, si le coût marginal de chaque T-shirt augmente à cause d'une hausse du prix du coton, la quantité de T-shirts produits

2) Le surplus du consommateur et du producteur

→ Document 2 p. 18 Répondre aux questions proposées.

Représentez graphiquement la situation selon laquelle le prix est réglementairement fixé en-dessous du prix d'équilibre. Représentez le surplus du consommateur ? le surplus du producteur ? le surplus de la collectivité ? Idem pour un prix qui serait réglementairement fixé au-dessus du prix d'équilibre. Illustrez ces 2 situations par des exemples.

 **S'EXERCER** p. 19 – Autoévaluation uniquement.