

DÉCOUVRIR LES CONCEPTS D'UTILITÉ ET DE RAISONNEMENT À LA MARGE

Préconisation pour la séquence présentée :

La séquence présentée est un « jeu » de simulation permettant d'analyser les choix de deux individus entre deux produits différents. La situation est très simplifiée pour permettre une analyse des concepts. Les deux capacités traitées sont exprimées par des verbes directeurs indiquant une forte densité intellectuelle : « analyser » et « expliciter ». Il s'agit alors d'alléger la tâche pour les élèves en proposant un contexte didactisé, quitte à s'éloigner de l'observation du réel.

Mots-clés :

Rationalité ; préférences ; utilité ; contraintes ; choix économiques.

Références au programme :

Programme d'économie de première STMG.

Thème 1 : Quelles sont les grandes questions économiques et leurs enjeux actuels ?

I.2. Les décisions du consommateur et du producteur.

Contexte et finalités : La science économique étudie les mécanismes des choix individuels et collectifs, et leurs effets. L'analyse des choix alternatifs des individus se fonde sur l'idée que les agents sont rationnels dans leurs décisions, c'est-à-dire qu'ils s'efforcent d'atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés en fonction de leurs préférences individuelles et des contraintes économiques, sociales et environnementales. [...]

La valeur de ces biens (ou services) pour les agents économiques est liée à leur rareté et à leur utilité marginale.

Connaissances :

Notions principales : la rationalité et l'utilité individuelles, l'utilité marginale.

Notions connexes : les contraintes environnementales, les préférences et les choix économiques, la rareté, la valeur.

Capacités :

L'élève est capable d'analyser ce que l'on entend par rationalité individuelle, et d'expliquer la notion d'utilité marginale.

Objectif et place dans la progression

Temps prévisionnel

La séquence présentée s'utilise en une seule séance d'une heure à une heure trente. L'usage d'une feuille de calcul est indispensable, puisque le jeu de simulation est conçu sur le tableur.

Vous pouvez télécharger [la feuille de calcul en cliquant sur ce lien](#).

Objectifs pédagogiques

Cette séquence a pour objectifs :

- de décrire la satisfaction d'un agent à travers les concepts d'utilité, d'utilité marginale et de préférences ;
- d'analyser les choix individuels lorsque les individus font face à des contraintes (ici, nous n'évoquons que la contrainte environnementale).

Progression pédagogique et prérequis

La séquence permet de commencer le point I.2 du thème 1 du programme d'économie. Les prérequis sont les éléments du point I.1 (notamment les différents types de biens et services, les contraintes économiques). Cette séquence peut être suivie de la ressource sur le **comportement rationnel**.

L'explicitation de la notion d'utilité marginale développée dans la présente séquence sera également utile au traitement ultérieur des concepts liés au raisonnement marginaliste. La ressource « [Comprendre le raisonnement marginaliste en économie \(un apprentissage par le programme de maximisation du profit du producteur\)](#) » pourra profiter de l'introduction constituée par le présent « jeu » de simulation.

Description des activités

Énoncé- Document de travail donné aux élèves

Claire et Laurie sont sur une île déserte, les ressources sont rares. Elles ont accès à un puits d'eau et à un bananier. On cherche à connaître les préférences de Claire et Laurie pour partager de façon la plus optimale les ressources. Le [tableur joint](#) permet de rendre compte des préférences des deux personnes et leur réaction suite à la consommation d'un bien.

ÉTAPE A

Complétez le tableau lorsque les deux jeunes filles trouvent un litre d'eau et une banane pour chacune d'entre elles :

1. Décrivez l'évolution des niveaux de satisfaction (ou utilité en économie) des deux jeunes filles.
2. Déduisez le lien entre la consommation de biens et la notion d'utilité.

Retrouvez éducol sur



ÉTAPE B

Dorénavant, elles trouvent une banane en plus. Complétez le tableau.

3. Décrivez l'évolution des niveaux d'utilité de Claire et de Laurie et vérifiez la cohérence avec votre réponse à la question précédente.

ÉTAPE C

À l'inverse, elles n'ont qu'une banane, mais ont trouvé deux litres d'eau. Complétez le tableau.

4. Déterminez laquelle des deux jeunes filles est la plus satisfaite par cette augmentation.
5. Concluez sur les préférences de Claire entre l'eau et les bananes.
6. Déduisez le lien entre les notions de préférences d'un agent et la notion d'utilité.
7. **À partir des questions précédentes, explicitez l'utilité.**
8. Déterminez dans le cas où il y aurait 3 bananes et 3 litres d'eau sur l'île, le partage le plus équitable pour maximiser le niveau d'utilité de chacune des jeunes filles.

ÉTAPES D, E, F, et G

Donnez un litre d'eau supplémentaire à chacune des étapes. En étape D, vous aurez donné ainsi 3 litres d'eau et 1 banane. En étape E, 4 litres d'eau et une banane, et ainsi de suite jusqu'à l'étape G.

9. Indiquez le niveau d'utilité de Claire à l'étape G.
10. Comparez son niveau d'utilité entre les situations G et F, expliquez.
11. Déduisez en une caractéristique essentielle de l'utilité marginale.
12. **À partir des questions précédentes, explicitez l'utilité marginale.**

Éléments de réponses

ÉTAPE A

Complétez le tableau lorsque les deux jeunes filles trouvent un litre d'eau et une banane pour chacune d'entre elles :

1. Décrivez l'évolution des niveaux de satisfaction (ou utilité en économie) des deux jeunes filles.

Les niveaux de satisfaction de Claire et de Laurie augmentent passant de « Peu satisfaite » à « Assez satisfaite », on remarque que la progression de leur satisfaction est en forte augmentation.

2. Déduisez le lien entre la consommation de biens et la notion d'utilité.

Plus un consommateur consomme de biens, plus son utilité est élevée.

ÉTAPE B

Dorénavant, elles trouvent une banane en plus. Complétez le tableau.

3. Décrivez l'évolution des niveaux d'utilité de Claire et de Laurie et vérifiez la cohérence avec votre réponse à la question précédente.

Après avoir mangé 2 bananes et bu 1 litre d'eau, la satisfaction de Laurie est en augmentation, alors que celle de Claire est en légère augmentation. Cela est cohérent avec le résultat précédent. Cependant, nous remarquons que cette augmentation est peu significative pour Claire car son niveau de satisfaction reste inchangé à « Assez satisfaite ».

ÉTAPE C

À l'inverse, elles n'ont qu'une banane, mais ont trouvé deux litres d'eau. Complétez le tableau.

4. Déterminez laquelle des deux jeunes filles est la plus satisfaite par cette augmentation.

Après avoir consommé 1 banane et 2 litres d'eau, l'agent le plus satisfait est Claire car sa satisfaction progresse plus que celle de Laurie.

5. Concluez sur les préférences de Claire entre l'eau et les bananes.

En comparant, les réponses aux questions 4 et 5 nous pouvons conclure que Claire est plus satisfaite par une quantité d'eau en plus qu'une quantité de banane en plus. Elle préfère donc boire de l'eau plutôt que de manger une banane.

6. Déduisez le lien entre les notions de préférences d'un agent et la notion d'utilité.

Si un individu préfère un bien A à un bien B, alors pour lui l'utilité du bien A sera supérieure à l'utilité du bien B.

7. À partir des questions précédentes, explicitez l'utilité.

L'utilité est une mesure du bien-être ou de la satisfaction obtenue par la consommation, ou du moins l'obtention d'un certain nombre de biens et de services. Elle est liée aux préférences individuelles des consommateurs.

8. Déterminez dans le cas où il y aurait 3 bananes et 3 litres d'eau sur l'île, le partage le plus équitable pour maximiser le niveau d'utilité de chacune des jeunes filles.

À partir des préférences révélées, nous pouvons conclure qu'il faudrait donner un litre d'eau et deux bananes à Laurie, et deux litres d'eau et une banane à Claire.

Retrouvez eduscol sur



Le plus du professeur

Il est envisageable pour cette question de laisser les élèves tester différents paniers afin de voir lesquels amènent à une situation optimale. L'idée de cette question est surtout d'amener l'élève à envisager plusieurs choix de répartition et leurs impacts sur le niveau de satisfaction des personnes (le cas où l'on donne tout à une personne et rien à l'autre pourra en particulier faire l'objet de débats).

ÉTAPES D, E, F, et G

Donnez un litre d'eau supplémentaire à chacune des étapes. En étape D, vous aurez donné ainsi 3 litres d'eau et 1 Banane. En Étape E, 4 litres d'eau et une banane, et ainsi de suite jusqu'à l'étape G.

9. Indiquez le niveau d'utilité de Claire à l'étape G.

Le niveau de satisfaction de Claire à l'étape G est « très satisfaite ».

10. Comparez son niveau d'utilité entre la situation G et F, expliquez.

Entre les situations G et F, son niveau de satisfaction reste le même, mais nous pouvons remarquer qu'entre les deux, sa satisfaction est quand même en légère augmentation.

11. Déduisez en une caractéristique essentielle de l'utilité marginale.

Lorsque nous consommons plusieurs fois un même bien, alors chaque dose supplémentaire a une utilité inférieure à la dose précédente.

12. À partir des questions précédentes, explicitez l'utilité marginale.

L'utilité marginale d'un bien ou d'un service est l'utilité qu'un agent économique tirera de la consommation d'une quantité supplémentaire de ce bien ou de ce service. Cette utilité marginale décroît avec la quantité de biens déjà consommée. Par exemple, si l'on possède déjà 3 litres d'eau, l'utilité apportée par le litre d'eau supplémentaire est faible, comparée à la situation où l'on ne possède initialement pas d'eau du tout.

Le plus du professeur

Il est souhaitable de laisser les élèves manipuler l'application sur les lignes « E, F et G » comme ils le souhaitent car l'utilité marginale sera calculée par rapport à la ligne précédente. Mais la ligne C se réfère à la ligne A pour comparer les paniers de biens (2 ;1) et (1 ;2) par rapport au panier (1 ;1). Il est d'ailleurs à noter l'utilité de Laurie qui considère les biens « Eau » et « Banane » comme parfaitement substituables alors que l'utilité de Claire est formalisée par une fonction de Cobb Douglas, ce qui signifie que si elle n'a pas accès à l'un des biens, son utilité sera nulle.

Retrouvez éducol sur

