1ère STMG – Economie - Dossier élève -



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

### Chapitre 2 – Les dÉcisions du consommateur et du producteur – Partie 1

I – RationalitÉ et choix du consommateur

# Contexte : l’individu « reprÉsentatif »



* Madame *(51,6% de femmes en France)***\_\_\_\_\_\_\_\_ Martin** *(prénom le plus porté en France, nom le plus courant en France)* a \_\_\_\_\_\_\_ ans
* Elle est mariée à **Jean Martin** *(prénom masculin le plus porté en France,),* qui a 40,8 ans.
* Ils ont ensemble \_\_\_\_\_\_\_ enfants *(Nombre moyens d’enfant par femme en moyenne en 2021)*
* Elle a un diplôme supérieur à bac+2, comme 26% des femmes *(2020)*
* Elle est **propriétaire** de son appartement, comme 68% des ménages français *(2020)*.

 Mme Martin est **rationnelle**

1. **Complétez** le profil de l’individu représentatif de la population française en recherchant les informations manquantes sur le site www.insee.fr

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prénoms les plus portés en France** | <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3532172> *(sélectionnez 1900 en date de début et 2020 en date de fin)* |  |
| **Age moyen et âge médian de la population française**  | <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381476> |  |
| **Nombre moyen d’enfants par femme** | <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277635> *(arrondissez à l’entier supérieur)* |  |

# ACTIVITÉ 1 – RationalitÉ et choix Économiques

**Objectifs :**

**Notions étudiées :** Préférences et choix économiques ; Coûts d’opportunité ; Préférences individuelles ; rationalité ; utilité individuelle

**Capacités travaillées :**

* Expliquer le principe de rationalité individuelle
* Décrire les choix économiques à l’aide des concepts et principes fondamentaux du raisonnement économique (coût d’opportunité, utilité, rationalité, préférences, maximisation).

**Objectif disciplinaire :**

* Différencier les approches macro et micro-économiques

## Mission 1 – Analyse des documents

**Objectifs :**

* Expliquer comment l’individu rationnel prend des décisions
* Identifier les limites de la rationalité
* Définir le coût d’opportunité
* Distinguer approche macroéconomique et microéconomique

**Ressource 1** – L’individu représentatif, rationnel, maximise son utilité

Un **individu rationnel** pense de la manière suivante : il fait toujours le choix qui lui permet d’obtenir l’utilité (la satisfaction) la plus élevée possible (maximisation), compte tenu des contraintes auxquelles il fait face. Il dispose de toutes les informations lui permettant de faire le meilleur choix possible.

Quelques précisions :

* La théorie économique considère qu’à l’échelle du pays, les agents sont en moyenne rationnels *(malgré certains comportements difficiles à expliquer)*
* L’objectif est de simplifier le monde pour pouvoir expliquer les choix des agents, et les prévoir.
* A haut niveau, les économistes sont capables de prendre en compte des situations où les agents ne sont pas rationnels … Mais cela nécessite des calculs mathématiques complexes.

Source : auteur

**Document 1** – Les fondations de l’économie. L’approche macroéconomique et microéconomique



Institutions financières

Entreprises

Institutions sans but lucratif au service des ménages

Ménages

**Macroéconomie :**











La **macroéconomie** a pour but de décrire le fonctionnement global de l’économie à partir de données calculées à l’échelle du pays, spécifiques à chaque type d’agents comme la consommation des ménages, la production des entreprises, l’emploi, le revenu, l’investissement, le taux de chômage, etc. …

**Microéconomie :**



67,39 millions

D’individus *(2020)*



**Représentatif**

3,82 millions d’entreprises *(2015)*



La **microéconomie** a pour but de décrire le fonctionnement global de l’économie à partir du comportement d’un individu « représentatif », qui cherche à maximiser son utilité (sa satisfaction), ou d’une entreprise cherchant à maximiser son profit, dans un environnement en tenant compte des éléments contraignant son choix.

Source : auteur

1. A l’aide de la ressource 1, **expliquez**, avec vos mots, la phrase : *« Mme Martin est rationnelle »*
2. Utilisez le document 1 pour **répondre** au QCM suivant :

Lien : <https://learningapps.org/watch?v=p3jd1pwat22>

1. **Expliquez**, avec vos mots, la différence entre l’analyse microéconomique et macroéconomique.
2. **Montrez,** en vous aidant du cas de Mme Martin, que l’analyse microéconomique nécessite de simplifier la réalité pour pouvoir l’expliquer.

## Mission 2 – Application au cas représentatif

**Objectifs :**

* Expliquer comment l’individu rationnel prend des décisions
* Identifier les limites de la rationalité
* Définir le coût d’opportunité
* Classer des préférences au regard de l’hypothèse de rationalité
* Prévoir un comportement à partir des préférences exprimées

**Document 2** – Les préférences de Mme Martin.

Mme Martin, notre individu représentatif, a pris le temps de réfléchir à ses préférences pour occuper ses soirées. Elle a établi les classements suivants, en fonction des loisirs qui lui apportent le plus d’utilité (= **satisfaction**) :

|  |  |
| --- | --- |
| Lecture > cinéma > jeux vidéo en ligne | Restaurant > cinéma > télévision |
| Lecture > Restaurant > Discothèque | Jeux vidéo en ligne > télévision > Discothèque |

**Document 3** – Le choix de regarder (ou non) la télévision. –

**La télé rend-elle heureux ?**

En moyenne, les Français regardent la télévision 3h42 par jour. […] Nous regrettons de passer trop de temps devant le petit écran et pourtant nous consacrons aujourd’hui 10 minutes de plus qu’en 2010 à regarder les programmes télé. En effet, intrigués par le peu de satisfaction retirée par les téléspectateurs, les économistes se sont beaucoup penchés sur la question. […] le choix du consommateur rationnel est censé refléter sa satisfaction (son utilité dans le jargon). La théorie suppose même qu’il la maximise. Si un individu décide de regarder quatre heures de télévision par jour, c’est qu’il en retire une plus grande utilité que s’il la regardait une heure de moins. En particulier parce qu’il préfère passer cette heure devant son poste que de la consacrer à d’autres loisirs comme la lecture et d’autres occupations comme dormir. Notons qu’il existe une grande variation entre les individus sur le temps disponible pour les loisirs. Le coût d’opportunité pour une personne à la retraite ou sans emploi est moins élevé que pour un avocat, un manager ou encore un artisan.

Pourtant regarder la télévision est moins apprécié que la plupart des autres loisirs, et, au réveil d’une longue soirée passée devant la télé, pointe immanquablement le regret de ne pas s’être couché plus tôt.

Dans un article intitulé « Does Watching TV Make Us Happy ? » (La télévision nous rend-elle heureux ?), trois économistes de l’Université de Zurich ont mené une étude sur près de 50 000 individus répartis dans 22 pays européens. Ils montrent, sur la base de l’échelle de satisfaction exprimée de 0 à 10, que les gros consommateurs de télévision (plus de 2,5 heures par jour) se caractérisent par une baisse de satisfaction de 0,2 unités par rapport à ceux qui regardent peu la télévision (moins de 30 minutes par jour). […] Une explication tient au manque de contrôle sur soi qui empêche la prise en compte des effets de long terme. […] Zapper un quart d’heure de plus ou enchaîner sur une autre émission apporte une utilité supplémentaire instantanée. Cependant, s’il se comportait rationnellement comme dans les livres d’économie pure le téléspectateur anticiperait un sommeil trop court dès le lendemain et à long terme les conséquences négatives du manque d’exercice physique, d’une vie sociale plus réduite... Il commanderait alors à son cerveau d’éteindre plus tôt la télévision.

Source : d’après François Lévèque, professeur d’économie à Mines Paris-PSL, the [conversation](https://theconversation.com/la-tele-rend-elle-heureux-176620), fév. 2022

1. **Réalisez** le learningapps suivant, afin de prédire les choix de Marie Martin maximisant son utilité (= satisfaction) :

Lien: <https://learningapps.org/watch?v=pnx7706mn22>

Marie Martin dispose d’un budget de 75 € pour occuper ses 4 samedis soir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bien/service** | **Prix** | **Bien/service** | **Prix** |
| Ticket de cinéma pour un film | 12,50 € | Soirée devant la télévision | 0€ |
| Achat d’un nouveau livre *(elle lit un livre entier en une soirée)* | 30 € | Soirée au restaurant  | 20 € |
| Abonnement en ligne pour jouer aux jeux vidéo (prix par soirée) | 5 € | Soirée en discothèque  | 40 € |

1. **Déduisez-en** les choix qui maximiseront l’utilité (=satisfaction) de Marie Martin pour les 4 samedis soir. **Justifiez** votre réponse.

A partir du document 3 :

1. **Expliquez** la phrase soulignée.
2. **Identifiez** les coûts et les bénéfices associés au fait de passer du temps devant la télévision.
3. **Indiquez** le critère de décision permettant à un individu rationnel de décider s’il regarde ou non la télévision.
4. **Expliquez** la raison pour laquelle le choix de regarder la télévision n’est pas toujours rationnel.

## Mission 3 - En route vers la synthèse

**Identifiez** les mots clefs permettant de répondre aux questions ci-dessous. Puis, après validation par l’enseignant, rédigez votre synthèse à partir des mots clé.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Question** | **Mots clé** | **Réponse rédigée** |
| Qu’est-ce qu’un individu rationnel ?  |  |  |
| Qu’est-ce qu’un coût d’opportunité ?  |  |  |
| Pourquoi la micro-économie s’intéresse-t-elle aux décisions d’un individu « représentatif » ? |  |  |
| Quelles sont les limites de cette méthode ? |  |  |

# ACTIVITÉ 2 – Le choix du consommateur et l’utilitÉ marginale

**Objectifs :**

**Notions étudiées :** La maximisation et le raisonnement « à la marge ». La rareté, la valeur, l’utilité marginale.

**Capacités travaillées :**

* Expliciter la notion d’utilité marginale.

**Objectif disciplinaire :**

* Prévoir l’effet d’un changement de contrainte sur le comportement individuel

**Version 1 – Démonstration en classe :**

**Ressource 1 – Utilité totale, utilité marginale**

**Utilité totale :** satisfaction résultant de la consommation de l’ensemble des biens/services

**Utilité marginale :** mesure l’utilité résultant de la consommation d’une unité supplémentaire d’un bien ou service.

## Mission 1 – ExpÉrimentation

**Objectifs :**

* Expliciter la notion d’utilité marginale
* Justifier l’hypothèse d’utilité marginale décroissante
1. Suivez l’expérimentation réalisée par l’enseignant au tableau, puis remplissez le tableau suivant :

**Tableau 1** – Note accordée en fonction du nombre de verres d’eau bus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de verres d’eau** | **Note accordée** | **Somme des notes** |
| 1 | 10 | 10 |
| 2 | 9 | 19 |
| 3 | 7 | 26 |
| 4 | 5 | 31 |
| 5 | 3 | 34 |
| 6 | 0 | 34 |

1. A l’aide de la ressource 1, **identifiez**, pour cet individu, l’utilité totale associée à la consommation d’eau
2. **Identifiez** ensuite l’utilité marginale associée à la consommation du troisième verre d’eau.
3. **Montrez** que, pour ce consommateur, l’utilité marginale de la consommation d’eau est décroissante

**Version 2 - Expérience virtuelle, *via* learningapps**

**Objectifs :**

* Expliciter la notion d’utilité marginale
* Expliquer l’hypothèse d’utilité marginale décroissante

**Document 1** – Extrait du petit prince, Antoine de Saint Exupéry

[…] J’ai ainsi vécu seul, sans personne avec qui parler véritablement, jusqu’à une panne dans le désert du Sahara, il y a six ans. Quelque chose s’était cassé dans mon moteur. Et comme je n’avais avec moi ni mécanicien, ni passagers, je me préparai à essayer de réussir, tout seul, une réparation difficile. C’était pour moi une question de vie ou de mort. J’avais à peine de l’eau à boire pour huit jours.

## Mission 1 – ExpÉrimentation

1. Learningapps : 9 jours plus tard, vous passez dans le désert avec votre jeep et une réserve d’eau. **Associez** chaque partie du récit à la satisfaction exprimée par le narrateur à ce moment

<https://learningapps.org/watch?v=p4s4t5w0c22>

1. **Remplissez** le tableau ci-après

**Tableau 1** – Note accordée en fonction du nombre de verres d’eau bus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de verres d’eau** | **Note accordée** | **Somme des notes** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

1. **Identifiez**, pour cet individu, l’utilité totale associée à la consommation d’eau
2. A l’aide de la ressource 1, **identifiez** l’utilité marginale associée à la consommation du troisième verre d’eau.
3. **Montrez** que, pour ce consommateur, l’utilité marginale de la consommation d’eau est décroissante

## Mission 2 – Application au cas reprÉsentatif

**Objectifs :**

* Utiliser la notion d’utilité marginale pour prédire les choix d’un individu
* Expliquer l’impact d’un changement de contrainte sur le comportement d’un individu

### Partie 1

Exceptionnellement, Mme Martin passe une soirée au restaurant, suite à la fermeture de sa librairie pour travaux. Ce dernier ne sert que deux boissons : de l’eau pétillante de marque Tiodab et du soda de marque Sisao. Forte de ses expériences précédentes, elle a déjà noté son utilité marginale pour chacune des deux boissons au sein du tableau 1.

Chaque verre lui coûte 4 €

Elle a extrêmement soif et boira autant de verres que possible. Elle dispose de 15 € à consacrer aux boissons pour la soirée.

**Tableau 1 –** Utilité marginale de la consommation de Toidab et Sisao en fonction du nombre de verres bus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de verres | Utilité marginale, Toidab | Utilité marginale, Sisao |
| 1 | 7 | 8 |
| 2 | 5 | **6** |
| 3 | 3 | 4 |
| 4 | 2 | 1 |
| 5 | 1 | 1 |
| 6 | 0 | 0 |

1. **Donnez** la signification du chiffre en gras,
2. A l’aide du tableau ci-dessus, **identifiez** les commandes que va passer Mme Martin au cours de la soirée. **Justifiez** votre réponse,
3. **Calculez** l’utilité totale atteinte par Mme Martin.

### Partie 2

Afin de faire face au problème persistant d’obésité et de mauvaise nutrition en France, l’état décide d’instaurer une taxe sur les sodas sucrés. L’objectif est de modifier le comportement de consommation des français. L’industriel qui produit la boisson Sisao est obligé d’augmenter ses prix, de même que le restaurateur. Le verre de Sisao est maintenant vendu 6€.

1. **Identifiez** la nouvelle composition des commandes passées par Mme Martin au restaurant,
2. **Montrez** que la mesure gouvernementale a eu un impact sur le comportement de Mme Martin, en termes de choix, de dépense et de d’utilité.

## mission 3 - En route vers la synthÈse

**Identifiez** les mots clé permettant de répondre aux questions ci-dessous. Puis, après validation par l’enseignant, rédigez votre synthèse à partir des mots clé.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Question** | **Mots clé** | **Réponse rédigée** |
| Qu’est-ce qu’une utilité marginale ?  |  |  |
| Comment l’individu peut-il évaluer son utilité marginale ?  |  |  |
| Pourquoi l’utilité marginale est-elle décroissante ? |   |  |
| Comment le consommateur réalise-t-il un choix entre deux biens ?  |  |  |

# ActivitÉ 3 – ActivitÉ pratique de synthÈse

**Objectifs :**

**Capacités travaillées :**

* Expliquer le principe de rationalité individuelle
* Décrire les choix économiques à l’aide des concepts et principes fondamentaux du raisonnement économique (coût d’opportunité, utilité, rationalité, préférences, maximisation)
* Expliciter la notion d’utilité marginale.

**Exercice -** Rationalité et décision de poursuite d’étude

Le fils de madame Martin vient d’obtenir son BTS commerce international (bac +2). Il s’interroge pour savoir s’il doit poursuivre en licence professionnelle commerciale (bac +3). Il se rend sur le site de l’étudiant et compare les salaires moyens d’embauche de jeunes diplômés :

|  |  |
| --- | --- |
| **Diplôme** | **Salaire annuel moyen à l’embauche (débutant), 2021** |
| BTS commerce international | 23 432 € Brut |
| Licence professionnelle orientation commerciale | 26 325 € Brut |

Les principaux coûts (loyer, nourriture, sorties…) sont identiques quel que soit son choix. De plus, pour simplifier les calculs, nous faisons l’hypothèse qu’il ne peut pas travailler en même temps que ses études dans le cadre d’un emploi étudiant ou d’une alternance. Afin de l’aiguiller dans ses choix, il réalise le tableau suivant, qui liste les coûts et bénéfices liés au fait de poursuivre en licence professionnelle :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Année** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | **Total** |
| **Coûts** | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | 23432 | **234320** |
| **Bénéfices** | 0 | 26325 | 26325 | 26325 | 26325 | 26325 | 26325 | 26325 | 26325 | 26325 | **236925** |
| **Bénéfices- coûts** | -23432 | 2893 | 2893 | 2893 | 2893 | 2893 | 2893 | 2893 | 2893 | 2893 | **2605** |

1. **Identifiez** le montant du coût d’opportunité lié au fait de poursuivre en licence professionnelle,
2. **Identifiez** la décision que doit prendre le fils de madame Martin :
* S’il considère uniquement le court terme (année 1)
* S’il se projette à long terme (10 ans après son embauche)
1. **Justifiez** la décision que doit prendre le fils de Mme Martin pour qu’elle soit considérée comme rationnelle

### PArtie 2

Alors qu’il étudie en licence professionnelle, le fils de madame Martin dispose d’un faible budget. Il mange des pâtes à tous les repas. Chaque repas lui coute 2€ en moyenne. Il adore les pâtes mais aimerait bien, de temps à autres, pouvoir manger un burger du restaurant en face de chez lui, à 16€. Afin de prendre une décision rationnelle, il a pris le temps de noter ses préférences sur une semaine et vous présente le tableau suivant. Il dispose de 15€ pour la semaine.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de repas | Utilité marginale, plat de pâtes | Utilité marginale, Burgers |
| 1 | 9 | 8 |
| 2 | 5 | 8 |
| 3 | 4 | 4 |
| 4 | 3 | 3 |
| 5 | 2 | 2 |
| 6 | 1 | **0** |
| 7 | 1 | 0 |

1. **Donnez** la signification du chiffre en gras
2. A l’aide du tableau ci-dessus, **identifiez** la composition des repas du fils de Mme Martin sur la semaine. **Justifiez** votre réponse.
3. **Calculez** l’utilité totale atteinte par le fils de Mme Martin.