**Tous les calculs économiques à connaître pour réussir**

**le bac STMG**

|  |
| --- |
| **Calculs à aborder****DU CÔTÉ DU CONSOMMATEUR** > Calcul de l’élasticité-prix > Calculer les propensions moyenne et marginale à consommer et à épargner **DU CÔTÉ DU PRODUCTEUR** > Calcul du degré de concentration > Calculer un coût moyen et un coût marginal de production**A L'ÉCHELLE MACRO-ÉCONOMIQUE** > Calcul de la VA > Calculer taux d’activité, le taux de chômage et le taux d’emploi **RESSOURCES** > Boîtes à outils ©ECONOFIDES |

|  |
| --- |
| **Parcours scénarisé** |

**INTRODUCTION**

Dans le cadre de la partie économique de votre épreuve d’enseignement de spécialité Droit et économie, une question calculatoire peut vous être posée.

Aussi, nous avons élaboré ce parcours pour vous accompagner dans la préparation de cette question.

En suivant le questionnement d’Emma sur Élea, vous pourrez revoir toutes les formules à connaître pour l’épreuve.

Mais ça n’est pas tout ! À partir du dossier papier distribué par votre professeur, vous pourrez, au fur et à mesure que vous avancez dans votre parcours, constituer vos fiches révisions des calculs à connaître pour le baccalauréat.

* Outils nécessaires : votre dossier de révisions et bien sûr une calculatrice.
* C'est parti !

**MODULE 1 : AIDEZ EMMA À MIEUX COMPRENDRE COMMENT CONSOMMER ET ÉPARGNER**

**Partie 1 : La propension moyenne à consommer et épargner**

Après son bac STMG et grâce à son bon dossier scolaire, Emma a intégré un IUT et commence sa première année. En parallèle de ses études, elle travaille un jour par semaine pour financer ses sorties et mettre un peu d’argent de côté. Grâce à ce travail, elle gagne 450 euros par mois. Ses parents lui donnent également 50 euros d’argent de poche par mois.

Le premier mois, avec l’argent qu’elle a gagné, elle est beaucoup sortie, elle a acheté des vêtements et fait des cadeaux à sa famille. A la fin du mois il ne lui restait que 50 euros. Elle s’est vite rendue compte qu’il fallait qu’elle fasse attention à ses dépenses pour mettre un peu d’argent de côté si elle voulait partir en Espagne avec ses amis l’été prochain.

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la “*Boîte à Outils : Propension moyenne à consommer et épargner”*.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.2.**

**> Consigne 3 : Pour aider Emma à y voir plus clair dans ses dépenses, calculez sa propension moyenne à consommer.**

*Ressource : La propension moyenne à consommer et épargner*

Réponse : Propension moyenne à consommer = 450 (total consommation) / 500 (total revenu) = 0,9

**Emma a une propension moyenne à consommer 90% de son revenu.**

Grâce à votre aide, Emma a mieux pris conscience de son niveau de consommation. Pour pouvoir partir en vacances l’été prochain, elle est décidée à mettre de côté 150 euros tous les mois.

**> Consigne 4 : Calculez sa propension moyenne à épargner.**

*Ressource : La propension moyenne à consommer et épargner*

Réponse : Propension moyenne à épargner = 150 (total épargne) / 500 total revenu = 0,3

Emma a une propension moyenne à épargner 30% de son revenu.

**Partie 2 : La propension marginale à consommer et épargner**

Après ses vacances, Emma va commencer sa 2ème année en IUT. Cette année sera différente car elle a trouvé une entreprise où elle sera en apprentissage. Elle va travailler deux semaines chaque mois dans son entreprise et sera présente les deux autres semaines en cours. Grâce à sa formation en apprentissage, Emma gagnera 900 euros tous les mois.

Avec ses revenus supplémentaires, elle décide de passer le permis et de payer des heures de conduite (4 heures par mois à 50 euros l’heure). Mais elle fait aussi attention à épargner davantage car elle souhaiterait acheter une voiture d’occasion pour se déplacer librement. Elle met ainsi de côté 200 euros en plus chaque mois.

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la “*Boîte à Outils : Propension marginale à consommer et épargner”*.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.3.**

**> Consigne 3 : À partir de ces informations, calculez la propension marginale à consommer d’Emma et sa propension marginale à épargner.**

*Ressource : La propension marginale à consommer et épargner*

Réponse :

Propension marginale à consommer = 200 (montant consommation supplémentaire) / 400 (part revenu supplémentaire) = 0,5

Emma a une propension marginale à consommer 50% de son revenu.

Propension marginale à épargner = 200 (montant épargne supplémentaire) / 400 (part revenu supplémentaire) = 0,5

Emma a une propension marginale à épargner 50% de son revenu.

**MODULE 2 : AIDER EMMA À MIEUX COMPRENDRE LA NOTION D’ÉLASTICITÉ PRIX D’UNE PLACE DE CINÉMA**

*Transition :* Dans le premier module, nous avons vu les notions de propensions *moyennes* à consommer et épargner et de propensions *marginales* à consommer et épargner. Grâce à votre aide, Emma maîtrise mieux sa consommation et peut faire des choix pour son futur.

Maintenant, nous allons voir comment l’évolution du prix d’un produit peut avoir des conséquences sur le niveau de consommation de ce produit : que se passe-t-il lorsque le prix augmente ? Les consommateurs continuent-ils de consommer autant ?

Après sa semaine de travail, Emma aime aller au cinéma avec ses amis. Ils se retrouvent souvent au cinéma de la ville qui propose des tarifs étudiants à des prix imbattables. Alors qu’ils se rendent au cinéma comme chaque vendredi soir, ils constatent que le prix d’une place est passé de 5 euros à 10 euros. Ils sont surpris mais décident quand même de voir le dernier Star Wars. Alors que la salle qui compte 150 places est d’habitude pleine, ils remarquent qu’elle n’est qu’à moitié remplie. Emma se demande si c’est à cause de la hausse du prix de la place que la salle est aussi vide.

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la “*Boîte à Outils : L’élasticité prix de la demande”*.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.4.**

**> Consigne 3 : Pour savoir si l’augmentation du prix du billet a un impact sur la fréquentation de la salle, calculez l’élasticité prix de la demande d’une place de cinéma en vous basant sur l’évolution du prix de la place. Comment pouvez-vous analyser ce résultat ?**

*Ressource : L’élasticité-prix*

Réponse : élasticité prix de la demande = - 50 / 100 = - 0,50

L’élasticité prix de la demande est négative, cela veut dire que la demande est élastique : une hausse du prix de la place de cinéma entraîne une baisse de la consommation du service.

**MODULE 3 : AIDER EMMA À COMPRENDRE LA CONCENTRATION DU MARCHÉ DU CINÉMA EN FRANCE**

*Transition* : Grâce au module 2, Emma sait maintenant calculer l’élasticité-prix de la demande et comprend mieux les conséquences d’une hausse du prix du billet sur le niveau de consommation.

Dans ce nouveau module, Emma cherche à comprendre la notion de concentration d’un marché et comment calculer un indice de concentration.

En demandant au guichet du cinéma pourquoi les prix ont beaucoup augmenté du jour au lendemain, Emma et ses amis apprennent que le cinéma a été racheté par un grand groupe qui exploite des milliers de salles dans le monde. Apparemment, cette situation est de plus en plus fréquente.

Alors que les salles de cinéma indépendantes comme celle dans laquelle ils ont l’habitude d’aller étaient nombreuses, elles représentent aujourd’hui seulement une petite part des places de cinéma vendues. Certaines se sont regroupées sous la marque "*Les cinéma indépendants*" et elle représente 5 % des places vendues. A l’inverse, ces dernières années deux grands groupes ont racheté à tour de bras des salles de cinéma. Le groupe "*UGV*" vend aujourd’hui 40 % des places de cinéma vendues en France tandis que le groupe "*Gobons*" vend 35 % des places. Enfin, une dernière entreprise "*La compagnie des cinés*" représente 20 % des places de cinéma vendues.

Avec tous ces changements sur le marché du cinéma, Emma cherche à savoir quel est le degré de concentration du marché du cinéma en France.

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la “*Boîte à Outils : Degré de concentration des marchés (IHH)”*.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.5.**

**> Consigne 3 : Calculez le degré de concentration du marché des salles de cinéma. Comment pouvez-vous analyser ce résultat ?**

*Ressource : Degré de concentration du marché*

Réponse :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Les cinémas indépendants  | Groupe UGV | Groupe Gobons | La compagnie des cinés |
| Part de marché | 5% | 40% | 35% | 20% |
| Part de marché au carré | 25 | 1600 | 1225 | 400 |

Le degré de concentration du marché du cinéma est de 3 250. L’IHH est donc largement supérieur à 2000, cela signifie que le degré de concentration du marché est important : il y a peu de de concurrents sur le marché.

**MODULE 4 : AIDER EMMA À CALCULER LE COÛT D’UNE PLACE DE CINÉMA**

Grâce au module 3, Emma connaît maintenant mieux le secteur du cinéma et sait calculer le degré de concentration avec l’IHH.

Elle sait que la salle de cinéma qu'elle fréquente depuis son enfance a été rachetée par le groupe UGV qui exploite de nombreuses salles en France. Pourtant, elle ne comprend toujours pas pourquoi le prix des billets a doublé.

Emma et ses amis demandent des explications au gérant de la salle de cinéma. Celui-ci leur explique que, depuis le rachat par le groupe UGC, ses tarifs augmentent car il réalise d’importants investissements pour moderniser le cinéma. Le gérant de la salle affirme que sans cette augmentation des tarifs, le cinéma allait fermer ses portes car il n’est pas rentable.

Structure de coût de la salle de cinéma :

|  |  |
| --- | --- |
| **Quantité produites**  | **Coût total (en euros)**  |
| 1 | 800 |
| 10 | 800 |
| 20 | 800 |
| 50 | 830 |
| 100 | 850 |
| 150 | 870 |

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la “*Boîte à Outils : Coût moyen et marginal de production”*.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.6.**

**> Consigne 3 : Pour vérifier si le gérant dit vrai, calculez le coût moyen et le coût marginal d’une place de cinéma en vous basant sur le tableau présenté par le gérant.**

*Ressource : Coût moyen et marginal de production*

Réponse :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantité produite**  | **Variation quantité** | **Coût total (en euros)**  | **Variation coût** | **Coût moyen (en euros)** | **Coût marginal (en euros)** |
| 1 |  | 800 |  | 800/1 = 800 |  |
| 10 | 9 | 800 | 0 | 800/10 = 80  | 0 |
| 20 | 10 | 800 | 0 | 800/20 = 40 | 0 |
| 50 | 30 | 830 | 30 | 830/50 = 15,6 | 1 |
| 100 | 50 | 850 | 20 | 850/100 = 8,5 | 0,4 |
| 150 | 50 | 870 | 20 | 870/150 = 5,8 | 0,4 |

**MODULE 5 : AIDER EMMA À CALCULER LA VALEUR AJOUTÉE CRÉÉE PAR LE GROUPE UGV EN 2019**

*Transition* : Grâce au module n°4, Emma connaît les coûts, moyen et marginal, d’une place de cinéma. Mais si ces places de cinéma ont un coût, elles sont aussi une ressource financière.

Elle se demande alors à combien s’élève la valeur ajoutée d’une salle de cinéma, autrement dit quelle est la richesse créée par les salles de cinéma.

En particulier pour le groupe UGV qui a, dans le passé, fait une proposition de rachat au propriétaire du cinéma de sa ville.

Elle se souvient alors de ses cours de 1ère STMG, et sait qu’il lui faut identifier la valeur ajoutée créée par ce groupe.

***Mais alors, comment calculer la valeur ajoutée créée par le secteur d’activité du cinéma ?***

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la boîte à outils “Valeur ajoutée”.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules des valeurs ajoutées dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.7.**

Après quelques recherches sur internet, Emma découvre cet extrait du bilan comptable du groupe de cinéma sur le site sérieux “entreprise.com” :

**Extrait du bilan 2019 du groupe UGV**

|  |
| --- |
| **Total du bilan (Actif/Passif) - ANNEE 2019** |
| Chiffre d’affaires  |  21 527 300 euros |
| Capitaux propres  | 383 551 500 euros |
| Dont dettes  | 27 782 000 euros  |
| Excédent d’exploitation (EBE) | * 2 419 700
 |
| Résultat d’exploitation  | * 409 500 euros
 |
| Consommations intermédiaires  | 6 900 100 |

*Source entreprise.com*

**> Consigne 3 : A partir du tableau ci-dessus, calculez la valeur ajoutée produite par le groupe UGV en 2019.**

Réponse : 21 527 300 (CA) - 6 900 100 (CI) = 14 627 200 euros.

**MODULE 6 : AIDER EMMA À MESURER LA PLACE DES JEUNES SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL**

*Transition* : Avant le confinement, et comme abordé dans le module n°5, le cinéma était donc un secteur d’activité créateur de richesse. D’ailleurs, d'après l’INSEE ***“****Le cinéma est un loisir collectif toujours très apprécié : avec 201,1 millions d’entrées en 2018, la fréquentation des salles de cinéma en France est toujours la plus élevée de l’Union européenne.”*

Les français ont donc un rapport privilégié au cinéma, ce qui rassure en partie Emma. Étant en dernière année de son DUT, elle envisage en effet de poursuivre ses études pour se spécialiser dans ce domaine qui la passionne.

Elle reste toutefois en pleine réflexion quant à la voie professionnelle à suivre. A la fin de ses études, Emma devrait avoir 22 ans… Pendant le confinement, les médias ont alerté l’opinion publique quant à l’insertion professionnelle des 15/24 ans. Cette alerte l’inquiète et elle se demande : quelle est la place des jeunes sur le marché du travail aujourd’hui ?

Pour dresser ce portrait, et comme vous l’avez vu en cours, trois indicateurs seront utiles à Emma : le taux d’activité, le taux d’emploi et le taux de chômage.

**> Consigne 1 : Tout d’abord, prenez connaissance de la “*Boîte à Outils : Taux d’activité, de chômage et d’emploi”*.**

**> Consigne 2 :** **Complétez les formules dans votre dossier de révisions "*Économie : tous les calculs à connaître pour le bac STMG*” p.8.**



**> Consigne 3 : A partir du tableau ci-dessus, calculez le taux d’activité des 15 à 24 ans.**

Réponse : (2 870 000 - 7 617 000) x 100 = 37,68%.

**> Consigne 4 : Vous connaissez désormais la part des jeunes étant en emploi ou à la recherche d’un emploi.**

**Mais quelle est la part de ces actifs qui sont en situation de chômage ? A partir du même tableau, calculez le taux de chômage des 15 à 24 ans.**

Réponse : (597 000/ 2 870 000) x 100 = 20,8%.

**> Consigne 5 : Vous connaissez désormais la part des jeunes étant en emploi ou à la recherche d’un emploi.**

**Mais quelle est la part de ces actifs qui sont en situation d’activité ? A partir du même tableau, calculez le taux d’emploi des 15 à 24 ans.**

Réponse : (2 274 000/ 7 617 000) x 100 = 29,85%.