

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

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

II – RationalitÉ et choix du producteur

# Entreprise numérique - Icônes architecture et ville gratuitesContexte : L’entreprise « reprÉsentative »

* Selon l’INSEE[[1]](#footnote-1), Madame Martin travaille dans une **petite et moyenne entreprise** (entre 10 et 249 salariés). Cette catégorie d’entreprise représente la première catégorie en termes d’emploi en 2018
* Elle travaille dans le domaine des **services** (secteur tertiaire), qui représentent 64,8%de l’emploi salarié dans les PME (hors micro entreprises ; 2018).
* Parmi les services marchands, elle travaille au sein du secteur d’activité « *Activités des sièges sociaux ;* ***conseil de gestion***», qui a généré le plus important chiffre d’affaires au cours de l’année 2019 en France. Selon l’INSEE[[2]](#footnote-2) :

*Cette division comprend le conseil et l’assistance à des entreprises sur des questions de gestion telles que la planification stratégique, le marketing, la comptabilité, la gestion des ressources humaines …*

Ainsi, Marie Martin travaille dans un cabinet de conseil en stratégie. Son travail consiste à identifier les besoins des entreprises clientes en matière de stratégie, de réaliser des enquêtes et des analyses visant à aiguiller les décisions stratégiques du dirigeant.



Toute entreprise prend également des **décisions rationnelles**. Cela signifie que l’entreprise prendra toute décision logique qui lui permettra de maximiser son profit (réaliser le plus de profit possible).

# ACTIVITÉ 1 – Les facteurs de production

**Objectifs :**

**Notions étudiées :** La production, les ressources et les facteurs de production.

**Capacité travaillée :**

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

**Objectif disciplinaire :**

* Distinguer les facteurs nécessaires à la production.

**Ressource 1 –** Les facteurs de production

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Facteurs de production** | | | |
| C:\Users\liabot.michael\Pictures\10910.png | | C:\Users\liabot.michael\Pictures\icône-de-machine-collection-130952782.jpgC:\Users\liabot.michael\Pictures\46564.png | |
| **Facteur travail** | | **Facteur capital** | |
| **Quantitatif** | **Qualitatif** | **Capital fixe** | **Capital circulant** |
| Nombre de ménages qui « vendent » leur force de travail en échange d’un salaire | Qualifications et compétences des ménages qui interviennent dans l’entreprise | Ensemble des moyens techniques utilisés par les entreprises à long terme (>1an) pour produire des biens et des services. | Ensemble des biens et services utilisés pendant un cycle de production. |
| Nombre de salariés présents | Savoirs issus du parcours scolaire du salariés  Savoirs faire issus de son expérience … | Ressources matérielles (machines,…) immatérielles (brevets,…) et financières (capital social …) | Matières premières, énergie, fournitures, services nécessaires à chaque stade de la production |

**Document 1 -** La journée de madame Martin au sein d’un cabinet de conseil en gestion

Chaque journée de madame Martin est une journée normale. Elle arrive à 9 h du matin, et commence toujours par prendre un café (noir, sans sucre). Elle s’assoit sur sa chaise, branche puis allume son ordinateur, et commence par répondre à ses mails arrivés dans la nuit. Elle consulte ensuite son agenda pour prendre connaissance de ses rendez -vous. Chaque matin, elle prend sa voiture pour rendre visite à un ou plusieurs clients, afin de réaliser des entretiens. Elle doit, lors de ces rendez-vous, identifier précisément les besoins du client, car chaque dossier est différent et nécessite une expertise personnalisée. Sa grande expérience est un atout considérable pour mener à bien ses missions. Elle peut également être amenée à interviewer différents membres de l’organisation, afin d’avoir à sa disposition l’ensemble des points de vue. Elle enregistre tous les entretiens avec son téléphone de fonction. Après être rentrée au bureau, Marie Martin doit analyser les informations qu’elle a récoltées pour apporter une réponse claire aux problèmes de son client. Pour cela, elle dispose de logiciels spécialisés lui permettant de réaliser des analyses statistiques poussées. Ces derniers coûtent très chers et nécessitent une solide formation pour être utilisés correctement. Elle rédige ensuite ses conclusions, d’abord sur un carnet, puis en les recopiant sur Word. C’est ce rapport qui sera remis au client et déclenchera le paiement du service. Chaque prestation est facturée en fonction de la complexité du dossier, le temps de travail de madame Martin, et du nombre de déplacements nécessaires auprès du client. Une marge de 10% est également appliqué. Il faut dire que, le plus souvent, madame Martin ne peut réaliser qu’une seule prestation par mois, compte tenu de la complexité des dossiers.

## Mission 1 – analyse de documents

**Objectifs :**

* Distinguer les facteurs de production
* Montrer l’existence d’une complémentarité entre les facteurs de production
* Expliquer le lien entre facteurs de production et formation du prix

*.*

1. **Identifiez**, au sein du document 1, les facteurs permettant la production des services au sein de ce cabinet de conseil.
2. **Classez** les facteurs de production nécessaires à la production des rapports de conseil en gestion de l’entreprise de Mme Martin.
3. **Expliquez** le lien entre les facteurs de production et le prix de la prestation facturée au client.
4. **Montrez** qu’il existe une complémentarité entre les différents facteurs de production.

## Mission 2 - 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** |
| Quels sont les deux facteurs permettant la production de biens et de services par une entreprise ? |  |  |
| Quelle est la différence entre le facteur travail qualitatif et quantitatif ? |  |  |
| Quelle est la différence entre le facteur capital fixe et circulant |  |  |
| Quel est le lien entre facteurs de production et fixation du prix ? |  |  |

# ACTIVITÉ 2 – CoÛt marginal, recette marginale

**Objectifs :**

**Notions étudiées :** La maximisation et le raisonnement « à la marge », Égalisation entre coût marginal et recette marginale.

**Capacité travaillée :**

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

**Objectifs disciplinaires :**

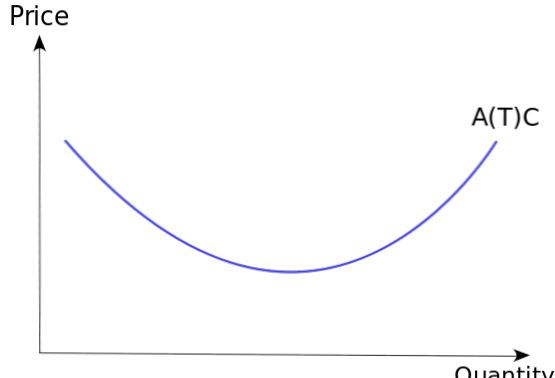
* Expliciter les notions de coût marginal et recette marginale
* Expliquer l’hypothèse de coût marginal croissant
* Expliquer le raisonnement à la marge du producteur (égalisation coût marginal et recette marginale)

**Ressource 2 –** Coût marginal, Recette marginale

|  |  |
| --- | --- |
| **Coût marginal** | Coût que l'entreprise va devoir payer pour produire la dernière unité de bien ou de service. |
| **Recette marginale** | Recette que la dernière unité de bien ou de service va rapporter à l’entreprise. |

**Ressource 3 –** Les 3 phases du coût marginal

Coût marginal



**2**

**3**

**1**

Quantité produite

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Coût marginal décroissant** | L’entreprise gagne en efficacité. Les salariés sont plus productifs (effets d’expérience), elle rentabilise son investissement de départ (coût fixe) |
| **2** | **Coût marginal constant** | L’entreprise a un rythme de production routinier, le coût de chaque nouvelle unité est identique à la précédente. |
| **3** | **Cout marginal croissant** | L’entreprise est à la limite de ses capacités de production. Les pannes et erreurs augmentent, les salariés se fatiguent et peuvent être amenés à faire de heures supplémentaires couteuses. L’entreprise peut également avoir à investir pour continuer à augmenter sa production. |

**Version 1 – Démonstration en classe**

**Objectifs :**

• différencier le coût total de la production et le coût marginal de la dernière unité produite.

• Expliquer le lien entre le coût marginal et les facteurs de productions utilisés

## Mission 1 – ExpÉrimentation



Travail par binôme :

* Un élève dessine
* Un élève donne les instructions, gère le chronomètre

Vous avez à votre disposition soit :

* Un ordinateur équipé d’un éditeur de texte (*word, libre office, powerpoint* …)
* Des feuilles et un crayon

Ainsi qu’un chronomètre / téléphone portable en mode chronomètre.

**Mission :** réaliser 6 copies du modèle qui va vous être distribué

Afin de simuler les difficultés liées au démarrage de l’entreprise, **seul l’élève qui ne dessine pas a le droit de voir le modèle**

1. **Relevez**, au sein du tableau ci-dessous,le temps nécessaire pourréaliser chaque copie du dessin.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre de copies** | **Temps nécessaire pour réaliser la copie en cours**  ***(mode étape du chronomètre)*** | **Temps total** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

1. **Identifiez,** en justifiant, le coût marginal (en termes de temps) de production du second dessin.
2. **Montrez** que le coût marginal de production a diminué au cours de l’expérimentation.
3. Après avoir échangé avec le groupe classe, **comparez** le coût marginal de production entre les groupes ayant utilisé le numérique et les autres.

**Version 2 – Travail sur un cas d’entreprise**



**Document 2** – Présentation de l’entreprise Roblox

Créée en 2004 par David Baszucki, Roblox a imaginé une plateforme collaborative de création de jeux vidéo. Sa particularité est de fournir la boîte à outils nécessaire via des logiciels à télécharger pour créer des jeux et y jouer en ligne. Chaque utilisateur peut accéder au catalogue de jeux créés par les autres créateurs-clients. Roblox tire une partie de ses revenus de son modèle. Les créateurs de contenus peuvent monétiser leurs créations, et en tirer des revenus sur la plateforme.

Source : l’usine digitale, 2020

**Document 3** – Le modèle économique de Roblox

Comment ces univers virtuels peuvent-ils se monétiser ? Roblox a trouvé une astucieuse délégation de son modèle de revenu à ses utilisateurs. Sur Roblox, on peut jouer, comme la jeune Victoria, et dépenser quelques euros par mois pour acquérir certains jeux ou bonus. Il suffit pour cela d’acheter la monnaie du jeu, le robux. Il est aussi facile de créer des univers. De 500 000 hébergés en 2018, la plateforme est passée à 40 millions de jeux différents aujourd'hui. Et chaque créateur peut vendre des contenus et des bonus contre des Robux. Roblox prélève 49% des transactions pour assurer son fonctionnement. Le modèle est vertueux - en tout cas sur un plan économique: la croissance du chiffre d'affaires, se fait à un coût marginal quasi nul, puisque ce sont les créateurs-clients qui font le travail.

Source : adapté de l’express, janvier 2022

## Mission 1 – Analyse de documents

**Objectifs :**

• Différencier le coût total de la production et le coût marginal de la dernière unité produite.

*Cette différence est particulièrement importante lorsqu’il existe un coût fixe important.*

• Expliquer le lien entre le coût marginal et les facteurs de productions utilisés

1. **Présentez** l’activité de l’entreprise Roblox
2. **Identifiez** les moyens, pour la plateforme et ses utilisateurs, de tirer un revenu de cette activité.
3. **Détaillez** les coûts auxquels fait face l’entreprise Roblox.
4. **Expliquez**, à l’aide de la ressource 2, la phrase soulignée.

## Mission 2 – application au cas reprÉsentatif

**Objectifs :**

* Expliquer le raisonnement à la marge du producteur
* Identifier la production qui maximise le profit d’une entreprise
* Expliquer le lien entre maximisation du profit, coût marginal et recette marginale

Vous disposez des informations suivantes :

* L’entreprise dans laquelle travaille madame Martin compte 10 salariés. Chaque salarié a la capacité de traiter 1 seul dossier par mois.
* Elle loue des bureaux pour 2000 € par mois.
* Dès lors que l’entreprise fonctionne, elle doit payer la licence des logiciels d’analyse de données, qui s’élève à 2400 € par mois.
* Chaque dossier nécessite de payer un coût de 600 €, qui correspond aux déplacements auprès du client (repas, hébergement, transport).
* Chaque dossier est facturé 3500 € au client.
* L’entreprise ne souhaite pas embaucher. Si le nombre de dossier dépasse 10, l’entreprise doit payer ses salariés en heures supplémentaires. Ils seront par ailleurs plus fatigués, ce qui augmentera le risque d’erreur de leur part.

Sur la base de ces informations, le dirigeant de l’entreprise a généré le tableau suivant :

**Document 1 / Document 3** – Recettes et coûts de production par dossier traité (en euros)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dossiers traités** | **Salaires** | **Coûts annexes** | **Coût total** | **Coût marginal d'un dossier** | **Recette totale** | **Recette marginale** | **Bénéfice total** |
| 0 | 20000 | 2000 | 22000 |  | 0 |  | -22000 |
| 1 | 20000 | 5000 | 25000 | 3000 | 3500 | 3500 | -21500 |
| 2 | 20000 | 5600 | 25600 | **600** | 7000 | 3500 | -18600 |
| 3 | 20000 | 6200 | 26200 | 600 | 10500 | **3500** | -15700 |
| 4 | 20000 | 6800 | 26800 | 600 | 14000 | 3500 | -12800 |
| 5 | 20000 | 7400 | 27400 | 600 | 17500 | 3500 | -9900 |
| 6 | 20000 | 8000 | 28000 | 600 | 21000 | 3500 | -7000 |
| 7 | 20000 | 8600 | 28600 | 600 | 24500 | 3500 | -4100 |
| 8 | 20000 | 9200 | 29200 | 600 | 28000 | 3500 | -1200 |
| 9 | 20000 | 9800 | 29800 | 600 | 31500 | 3500 | 1700 |
| 10 | 20000 | 10400 | 30400 | 600 | 35000 | 3500 | 4600 |
| 11 | 21500 | 11000 | 32500 | 2100 | 38500 | 3500 | 6000 |
| 12 | 23500 | 11600 | 35100 | 2600 | 42000 | 3500 | 6900 |
| 13 | 26500 | 12200 | 38700 | 3600 | 45500 | 3500 | 6800 |

1. **Repérez** dans le tableau le prix d’un dossier facturé au client.
2. **Expliquez** ce que représentent les chiffres en gras.
3. **Identifiez** à partir de quel nombre de dossiers traités l’entreprise commence à faire du bénéfice.
4. A l’aide de la ressource 2**, expliquez** pourquoi le coût marginal de production :
   1. Diminue entre le premier et le second dossier
   2. Augmente à partir du 11eme dossier
5. **Montrez** l’existence d’une production pour laquelle l’entreprise maximise son bénéfice.
6. **Expliquez** en quoi il est rationnel, pour une entreprise, de se rapprocher de la relation :

**Coût marginal = Recette marginale**

## 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.

Cette activité de synthèse peut être ritualisée par l’enseignant. Il a alors la possibilité, ou non, de vérifier les réponses rédigées par les élèves. Il est à noter que cette procédure peut aussi aboutir, en lieu et place d’une réponse rédigée écrite, à une carte heuristique, un *sketchnote* reliant les mots clé entre eux, ou encore un enregistrement audio des réponses formulées par les élèves

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Question** | **Mots clé** | **Réponse rédigée** |
| Qu’est-ce qu’un coût marginal ? |  |  |
| Comment l’entreprise rationnelle prend-elle la décision de produire  ? |  |  |
| Quels sont les facteurs qui font varier le coût marginal d’un produit ? |  |  |
| Quand l’entreprise rationnelle doit-elle arrêter de produire ? |  |  |

# ActivitÉ 3 – ActivitÉ pratique de synthÈse

**Objectifs :**

* Distinguer les facteurs nécessaires à la production
* Expliquer le raisonnement à la marge du producteur
* Décrire les choix économiques à l’aide des concepts et principes fondamentaux du raisonnement économique (coût d’opportunité, utilité, rationalité, préférences, maximisation).

### Partie 1

**Document 1 –** Les prix des vêtements vont eux aussi augmenter

Vous l’avez peut-être remarqué ces derniers mois : les prix des vêtements en coton sont de plus en plus élevés dans les magasins de prêt-à-porter. Un simple T-shirt d’une enseigne à bas prix a, par exemple, augmenté de trois euros en un mois, a constaté le 20 heures de TF1, dimanche 24 avril. Cela est d’abord dû à la hausse des prix de cette fibre naturelle. Selon TF1, le cours du coton a flambé de 65 % en un an, faisant par conséquent augmenter les coûts de production de deux euros par article dans certaines entreprises. Il y a plusieurs explications à cette flambée du coton. D’abord, il faut savoir que cinq pays concentrent 80 % de la production mondiale : l’Inde, la Chine, les Etats-Unis, le Brésil et l’Ouzbékistan. Or, comme beaucoup de matières premières, le coton a subi une forte augmentation de demande depuis la reprise économique post-Covid. Sauf que, comme l’explique TF1, la sécheresse aux Etats-Unis a fortement impacté les récoltes de coton dans ce pays qui est le troisième producteur mondial. D’autre part, il y a eu des problèmes d’approvisionnement depuis Xinjiang, province chinoise grosse pourvoyeuse de coton.

Cette dernière a été boycottée par de grandes marques et par le gouvernement américain pour protester contre le travail forcé de la minorité ouïghoure. « Pour se donner une meilleure image de leur maison », explique Alexandra Broussaud, représentante de l’Union des industries textiles interrogée par TF1, « beaucoup de grandes marques, qui fabriquaient jusque-là leurs vêtements en Chine, font le choix de rapatrier leurs productions en Europe ou en Afrique du Nord ». Mais « les coûts du travail et des machines en Europe sont bien supérieurs à ceux de la Chine », rappelle-t-elle.

Source : capital, 25/04/2022

1. **Identifiez**, au sein du document 1, les facteurs de production.
2. **Classez** les facteurs de production nécessaires à la production de vêtements.
3. **Expliquez** le lien entre les facteurs de production et l’évolution du prix des vêtements en 2022.

### Partie 2

L’entreprise «Habit & Mode» produit des t-shirts au Bengladesh. Elle dispose de 100 salariés, payés 378€ par mois (salaire moyen au Bengladesh). Elle dispose également de 20 métiers à tisser. Les coûts de production incluent également le coût des matières premières, l’entreprise utilisant uniquement du coton pour produire. Plus la production est importante, plus les ouvriers sont fatigués et doivent travailler en heures supplémentaires. De même, plus la production est importante, plus le risque d’erreur de la machine est important. L’entreprise doit alors jeter le t-shirt, augmentant le coût total de production. Chaque T-shirt est vendu 18€.

**Document 2 –** Recettes et coûts de production de t-shirts au sein de l’usine du Bengladesh (en euros)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de t shirts** | **Salaires** | **Autres Coûts** | **Coût total** | **Coût marginal pour 500 tshirts** | **Recette totale** | **Recette marginale** | **Bénéfice total** |
| 0 | 3780 | 2000 | 5780 |  | 0 |  | -5780 |
| 500 | 3780 | 8000 | 11780 | 6000 | 6000 | **6000** | -5780 |
| 1000 | 3780 | 13000 | 16780 | 5000 | 12000 | 6000 | -4780 |
| 1500 | 3780 | 17000 | 20780 | **4000** | 18000 | 6000 | -2780 |
| 2000 | 3780 | 19000 | 22780 | 2000 | 24000 | 6000 | 1220 |
| 2500 | 3780 | 23500 | 27280 | 4500 | 30000 | 6000 | 2720 |
| 3000 | 3780 | 29500 | 33280 | 6000 | 36000 | 6000 | 2720 |
| 3500 | 3780 | 36500 | 40280 | 7000 | 42000 | 6000 | 1720 |
| 4000 | 3780 | 45500 | 49280 | 9000 | 48000 | 6000 | -1280 |

1. **Expliquez** ce que représentent les chiffres en gras.
2. **Identifiez** à partir de quelle quantité de T-shirts vendus l’entreprise commence à faire du bénéfice.
3. **Montrez** l’existence d’une production pour laquelle l’entreprise, rationnelle, maximise son bénéfice.
4. **Justifiez** votre réponse à l’aide des coût marginaux et des recettes marginales de « Habit & Mode ».

### Partie 3

Comme précisé dans la partie 1, les prix du coton ont fortement augmenté suite aux évènements sanitaires et géopolitiques de ces dernières années. Pour l’entreprise Habits et Mode, cela signifie une augmentation de leurs coûts de production. Le dirigeant, qui a refait ses calculs, vous présente le tableau suivant :

**Document 3 –** Recettes et coûts de production de t-shirts au sein de l’usine du Bengladesh après augmentation des prix du coton

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Salaires** | **Autres Coûts** | **Coût total** | **Coût marginal d’un T-shirt** | **Recette totale** | **Recette marginal** | **Bénéfice total** |
| 0 | 3780 | 2000 | 5780 |  | 0 |  | -5780 |
| 500 | 3780 | 9000 | 12780 | 7000 | 7000 | 7000 | -5780 |
| 1000 | 3780 | 15500 | 19280 | 6500 | 14000 | 7000 | -5280 |
| 1500 | 3780 | 21000 | 24780 | 5500 | 21000 | 7000 | -3780 |
| 2000 | 3780 | 25500 | 29280 | 4500 | 28000 | 7000 | -1280 |
| 2500 | 3780 | 31000 | 34780 | 5500 | 35000 | 7000 | 220 |
| 3000 | 3780 | 38000 | 41780 | 7000 | 42000 | 7000 | 220 |
| 3500 | 3780 | 46500 | 50280 | 8500 | 49000 | 7000 | -1280 |
| 4000 | 3780 | 56500 | 60280 | 10000 | 56000 | 7000 | -4280 |

Il se pose en particulier la question de relocaliser la production en France. Les salaires seraient certes plus élevés, et le coût des machines plus important, mais le dirigeant pourrait utiliser le label « made in France » pour valoriser la qualité de ses t-shirts, et ainsi les vendre 30€ pièce. Il vous présente la simulation suivante :

**Document 4 –** Recettes et coûts de production de t-shirts en cas de relocalisation en France

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de Tshirts** | **Salaires** | **Autres Coûts** | **Coût total** | **Coût marginal d'un Tshirt** | **Recette totale** | **Recette marginale** | **Bénéfice total** |
| 0 | 17780 | 18000 | 35780 |  | 0 |  | -35780 |
| 500 | 17780 | 28000 | 45780 | 10000 | 15000 | 15000 | -30780 |
| 1000 | 17780 | 36000 | 53780 | 8000 | 30000 | 15000 | -23780 |
| 1500 | 17780 | 42000 | 59780 | 6000 | 45000 | 15000 | -14780 |
| 2000 | 17780 | 48000 | 65780 | 6000 | 60000 | 15000 | -5780 |
| 2500 | 17780 | 56000 | 73780 | 8000 | 75000 | 15000 | 1220 |
| 3000 | 17780 | 67000 | 84780 | 11000 | 90000 | 15000 | 5220 |
| 3500 | 17780 | 82000 | 99780 | 15000 | 105000 | 15000 | 5220 |
| 4000 | 17780 | 101000 | 118780 | 19000 | 120000 | 15000 | 1220 |

1. L’entreprise Habit & Mode, rationnelle, doit-elle relocaliser sa production en France ? Justifiez votre réponse à l’aide des documents 3 et 4.

1. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5424748#tableau-figure3_radio1> [↑](#footnote-ref-1)
2. Source : Les services marchands en 2019 et début 2020, publication de l’INSEE [↑](#footnote-ref-2)