

Set d'exercices intégrant un apport de connaissances

Interpréter des graphiques

- 1) a) Lisez attentivement les citations suivantes:

Citation 1:

«La distribution des revenus dans la société suisse est extrêmement stable et a peu évolué au cours des dernières décennies. Les très hauts revenus n'augmentent pas considérablement, la classe moyenne n'a pas subi de fortes pertes et une polarisation des classes sociales n'a pas été observée.»

«Finanz und Wirtschaft», Christoph A. Schaltegger, 2020

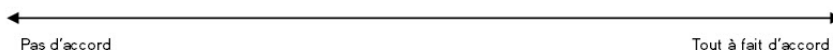
Citation 2:

«L'inégalité sociale augmente dans le monde, et aussi en Suisse. Elle est liée à l'augmentation notable de la fortune des plus riches, la stagnation des salaires et, actuellement, au renchérissement.»

Caritas Schweiz, 2023

Ces deux citations évaluent les inégalités économiques en Suisse. Indiquez votre opinion sur ces citations sur le curseur ci-dessous.

Citation 1:



Citation 2:



Justifiez votre réponse:

- b) Où vous positionnez-vous sur l'échiquier politique? Veuillez indiquer votre positionnement sur le curseur suivant:



- c) Discutez avec toute la classe de votre avis sur les deux citations. Évaluez également l'impact du positionnement politique sur l'évaluation des inégalités économiques.

- 2) a) Lisez d'abord les questions 2b et 2c qui figurent sous le graphique puis étudiez le graphique ci-dessous. Il montre l'évolution de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé dans le revenu total en Suisse.

GRAPHIQUE 1: PART REPRÉSENTÉE PAR LE 1% DE REVENU LE PLUS ÉLEVÉ

Évolution de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé dans le revenu total en Suisse.



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

- b) Décrivez le graphique par groupes de deux. Citez les valeurs importantes et décrivez à l'aide de deux affirmations l'évolution qui apparaît dans le graphique.

- c) Interprétation du graphique: selon vous, comment la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé va-t-elle évoluer à l'avenir? Justifiez votre réponse.

3) Analysez et comparez les deux graphiques suivants sur la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé.

GRAPHIQUE 2: PART REPRÉSENTÉE PAR LE 1% DE REVENU LE PLUS ÉLEVÉ

Évolution de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé dans le revenu total en Suisse.



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

GRAPHIQUE 3: PART REPRÉSENTÉE PAR LE 1% DE REVENU LE PLUS ÉLEVÉ

Évolution de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé dans le revenu total en Suisse.



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

Lisez les affirmations suivantes et cochez celles qui sont correctes. Lorsqu'une affirmation est fausse, justifiez brièvement votre réponse.

☐ Source des deux graphiques: Administration fédérale des contributions AFC.

☐ La part représentée par le 1% de revenu le plus élevé est plus grande dans le graphique 3 que dans le graphique 2.

☐ La part représentée par le 1% de revenu le plus élevé fluctue davantage dans le graphique 2 que dans le graphique 3.

☐ Les deux graphiques se rapportent à la même période.

☐ Les représentations graphiques comportant un axe X et un axe Y ainsi que des points reliés pour former un diagramme en lignes se prêtent bien à la représentation de développements sur des périodes données, par exemple l'évolution de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé.

4) **Énigme 1**

Interprétation du graphique: en 2020, année de la pandémie de coronavirus pendant laquelle de nombreuses entreprises ont vu leur chiffre d'affaires reculer, les données reproduites font apparaître un léger repli de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé. Veuillez indiquer une raison pouvant expliquer cette évolution.

Évaluer des sources

5) Nous sommes confrontés chaque jour à une multitude d'informations touchant à divers domaines. Comment choisissez-vous les informations et/ou les sources fiables? Justifiez votre réponse de façon brève et précise.

- 6) Certaines sources de données sont fiables, tandis que d'autres le sont moins. Les graphiques 1 à 3 reposent sur des données des statistiques relatives à l'impôt fédéral. Celles-ci se fondent sur l'impôt sur le revenu perçu au niveau de la Confédération (impôt fédéral direct). Les graphiques 1, 2 et 3 illustrent les inégalités de revenu en fonction des revenus déclarés dans la déclaration d'impôt. Étant donné que l'impôt sur le revenu est perçu par les cantons, les contribuables doivent remettre leur déclaration d'impôt au niveau cantonal. Les cantons transmettent les données fiscales à l'Administration fédérale des contributions qui les regroupe afin de les évaluer à des fins statistiques.

Vous allez maintenant évaluer la fiabilité de la source de données de l'exercice 2. Utilisez pour cela les [instruments du chapitre 1](#).

- a) Par qui ces données sont-elles fournies?

- b) À quelle catégorie cette source de données appartient-elle? Que peut-on dès lors dire de la fiabilité ou de la crédibilité de ces données?

- c) Analysez les différentes données contenues dans le graphique et évaluez-en la qualité à l'aide de l'instrument 1b et des critères qu'il contient.

Critère	Questions pertinents	Évaluation
		Le critère est-il rempli? Si non: cela est-il indiqué de façon transparente et justifié correctement? Une lacune éventuelle a-t-elle un impact sur la qualité?
Intégrité	Les données sont-elles complètes? Par exemple celles concernant les unités géographiques ou les périodes?	
Cohérence	Constatez-vous des ruptures dans les données? Par exemple quant à la méthode de collecte utilisée?	
Fiabilité	S'agit-il d'une enquête complète ou d'un échantillon/d'une estimation?	

Comparaison des mesures des inégalités

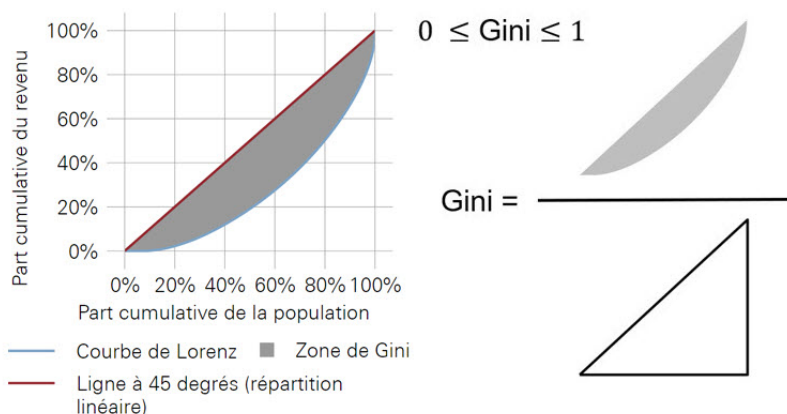
Jusqu'à présent, vous avez évalué les inégalités économiques à l'aide de la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé dans le revenu total. Mais il existe aussi d'autres critères pour mesurer les inégalités.

• Coefficient de Gini

Le coefficient de Gini est déterminé à l'aide de la courbe de Lorenz. On établit la courbe de Lorenz comme suit: toutes les personnes d'une population sont répertoriées dans l'ordre de revenu croissant sur l'axe X horizontal (abscisse) du diagramme. Ainsi, la personne percevant le plus bas revenu se trouve à l'extrême gauche de l'axe X, et celle dont le revenu est le plus élevé figure tout à droite. L'axe X reflète donc la part cumulée de la population totale. Sur l'axe Y vertical (ordonnée), la courbe de Lorenz montre la part du revenu détenue par chaque part de population dans le revenu total.

GRAPHIQUE 4: COEFFICIENT DE GINI ET COURBE DE LORENZ

Coefficient de Gini (=0,471)



Le graphique 4 repose sur les données 2020 relatives aux revenus issues des statistiques sur l'impôt fédéral de l'Administration fédérale des contributions. Exemple de lecture: la courbe de Lorenz montre que les 25% de revenus les plus faibles (axe X) de la population suisse réalisent environ 4% (axe Y) du revenu total. Quant aux 10% de revenus les plus élevés (axe X) de la population, ils réalisent environ 35% du revenu total (axe Y).

Cette description nous permet de déduire les caractéristiques suivantes propres à la courbe de Lorenz:

- Si toutes les personnes percevaient le même revenu, la courbe de Lorenz correspondrait à la ligne à 45 degrés.
- Plus le revenu est distribué de façon inégale, plus la courbe de Lorenz s'éloigne de la ligne à 45 degrés. En d'autres termes, plus la distribution du revenu est inégale, plus la courbe de Lorenz s'affaisse.

Le coefficient de Gini mesure quant à lui l'écart entre la courbe de Lorenz et la ligne à 45 degrés. Il représente le rapport qui existe entre, d'une part, la surface comprise entre la courbe de Lorenz et la ligne à 45 degrés (surface grise) et, d'autre part, la surface triangulaire située sous la ligne à 45 degrés.

Si tous les individus avaient le même revenu, le coefficient de Gini serait égal à zéro et la courbe de Lorenz correspondrait donc à la ligne à 45 degrés. Si une seule personne percevait l'ensemble du revenu et toutes les autres ne touchaient aucun revenu, le coefficient de Gini serait égal à 1. Le coefficient de Gini est donc toujours compris entre 0 et 1. Plus il est élevé, plus les inégalités sont importantes.

• Rapport de percentiles

Pour déterminer les rapports de percentiles, on classe les individus par ordre croissant de revenu. Il existe différents rapports de percentiles, le rapport 90/50 étant le plus utilisé. Le 90^e percentile correspond au revenu d'une personne par rapport à laquelle 90% de la population perçoit un revenu moins élevé et 10%, un revenu plus élevé. Le 50^e percentile correspond au revenu d'une personne par rapport à laquelle la moitié de la population perçoit un revenu moins élevé et l'autre moitié, un revenu plus élevé. Le revenu situé sur le 50^e percentile se nomme aussi revenu médian.

Théoriquement, 1 est la valeur la plus basse possible du rapport de percentiles 90/50. Il n'existe pas de valeur maximale théorique.

• Part représentée par le pourcentage le plus élevé

Dans le graphique présenté au début du set d'exercices, vous avez déjà découvert la part représentée par le 1% de revenu le plus élevé.

- 7) Observez une nouvelle fois le graphique 4 sur la courbe de Lorenz et le coefficient de Gini. Cochez ensuite les affirmations correctes dans les exercices ci-après.

Info: Veuillez noter qu'il peut y avoir plusieurs affirmations exactes.

- a) Quelle est la part représentée par les 75% de la population percevant les revenus les plus faibles dans le revenu total?
- ☐ Environ 5%
- ☐ Environ 45%
- ☐ Environ 20%
- ☐ Le graphique ne permet pas de répondre à cette question.

- b) La courbe de Lorenz passe par le point suivant: axe Y = 25% et axe X = 55% (chiffres arrondis). Quelle est la signification de ces valeurs?
- ☐ Les 55% de la population percevant les revenus les plus faibles reçoivent 25% du revenu total.
 - ☐ Le revenu est distribué équitablement entre les 55% de la population percevant les revenus les plus faibles.
 - ☐ Les 45% de la population percevant les revenus les plus élevés reçoivent 75% du revenu total.
 - ☐ Les 55% de la population percevant les revenus les plus faibles obtiennent une plus grande part du revenu total que les 45% touchant les revenus les plus élevés.
- c) Parmi les affirmations suivantes sur la courbe de Lorenz représentée dans le graphique 4, laquelle ou lesquelles sont justes?
- ☐ Étant donné que la courbe de Lorenz s'affaisse, le coefficient de Gini doit être supérieur à 0.
 - ☐ Si la courbe de Lorenz se situait sur la ligne à 45 degrés, le coefficient de Gini serait égal à 1.
 - ☐ Si une personne possédait tout et toutes les autres ne possédaient rien, la courbe de Lorenz correspondrait à la ligne à 45 degrés.
 - ☐ Plus la surface grise située entre la courbe de Lorenz et la ligne à 45 degrés est grande, plus la distribution du revenu selon le coefficient de Gini est inégale.
- d) Dans le cadre du rapport de percentiles, vous avez découvert la notion de salaire médian. Quelles affirmations sur le salaire médian et le salaire moyen sont exactes?
- ☐ Le salaire médian est généralement plus bas que le salaire moyen car quelques salaires très élevés tirent la moyenne vers le haut.
 - ☐ Lorsque le coefficient de Gini est égal à 0, la règle est la suivante: salaire médian = salaire moyen.
 - ☐ Lorsque la surface grise comprise entre la courbe de Lorenz et la ligne à 45 degrés est grande, le salaire médian est toujours égal au salaire moyen.
- e) Quelles affirmations sur la mesure des inégalités à l'aide des parts représentées par les revenus les plus élevés, du coefficient de Gini ou du rapport de percentiles 90/50 sont justes?
- ☐ Dans les trois cas, il s'agit de mesures relatives des inégalités. Cela signifie que ces mesures montrent uniquement les rapports entre les revenus et ne fournissent aucune information sur le montant de ceux-ci.
 - ☐ Les mesures ne permettent pas de dire si nous sommes une société très riche ou très pauvre; elles fournissent uniquement une indication sur la distribution des revenus au sein de la société.
 - ☐ Un coefficient de Gini très élevé signifie que la population d'un pays est plus riche que si le coefficient de Gini était très bas.
 - ☐ Si le fossé entre les riches et les pauvres est beaucoup plus élevé au Costa Rica qu'en Suisse, le coefficient de Gini du Costa Rica est plus élevé que celui de la Suisse.

8) Énigme 2

Expliquez à l'aide d'un exemple pourquoi la courbe de Lorenz ne pourra jamais se situer au-dessus de la ligne à 45 degrés.

- 9) Dans la partie gauche, vous voyez six avantages et inconvénients des différentes mesures des inégalités. Reliez chacun d'eux avec la mesure des inégalités située dans la partie droite qui correspond le mieux à l'affirmation en question.

Avantage: il s'agit d'une mesure complète, car le revenu de chaque personne faisant partie de la population est pris en compte dans le calcul.

Inconvénient: cette mesure dissimule la totalité des inégalités au sein de la part considérée.

Avantage: cette mesure est très simple à interpréter.

Inconvénient: cette mesure dissimule une bonne partie des inégalités car elle se concentre sur deux points de la distribution du revenu.

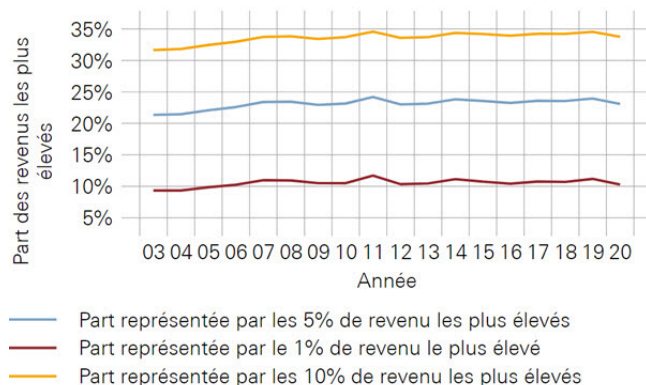
Inconvénient: cette mesure est très exigeante en termes de données, car il faut connaître tous les revenus. La valeur est difficile à interpréter.

Avantage: les exigences en termes de données sont relativement peu élevées. Il ne faut notamment pas connaître les revenus les plus élevés. Exemple: il n'est pas nécessaire de connaître le revenu d'Elon Musk si l'on souhaite mesurer les inégalités économiques aux États-Unis. Il suffit de savoir qu'il fait partie du pourcent supérieur.

- 10) Les trois graphiques suivants montrent les inégalités de revenu en Suisse, le premier d'après les parts représentées par les revenus les plus élevés (1%, 5% et 10%), le deuxième selon le rapport de percentiles 90/50 et le troisième en fonction du coefficient de Gini.

GRAPHIQUE 5: PART REPRÉSENTÉE PAR LE X% DE REVENU LE PLUS ÉLEVÉ

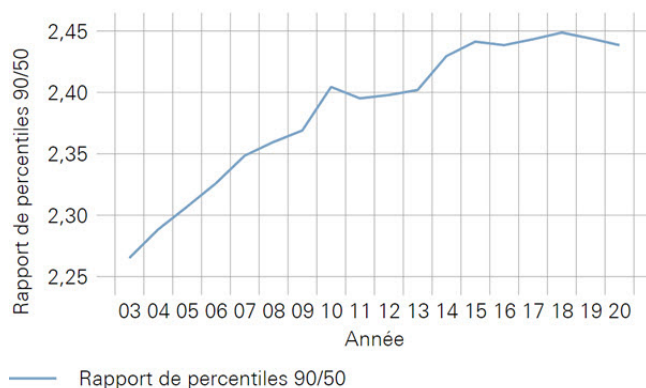
Évolution des inégalités de revenu en Suisse d'après la part représentée par le x% de revenu le plus élevé (x = 1%, 5% ou 10%).



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

GRAPHIQUE 6: INÉGALITÉS DE REVENU SELON LE RAPPORT DE PERCENTILES 90/50

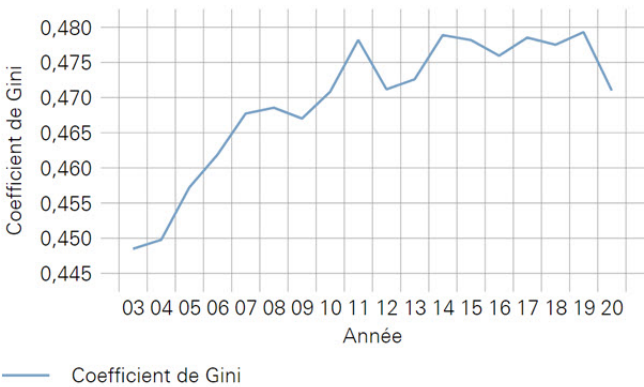
Évolution des inégalités de revenu en Suisse selon le rapport de percentiles 90/50.



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

**GRAPHIQUE 7: INÉGALITÉS DE REVENU EN
FONCTION DU COEFFICIENT DE GINI**

Évolution des inégalités de revenu en Suisse en fonction du coefficient de Gini.



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

Veillez évaluer l'évolution des inégalités de revenu entre 2003 et 2020 à l'aide de ces trois mesures des inégalités.

11) **Énigme 3**

Expliquez l'impact de la survenance de l'événement décrit dans la colonne de gauche sur les mesures des inégalités. Appuyez-vous sur une population d'au moins 1000 personnes percevant chacune un revenu différent.

Événement	Coefficient de Gini	Part représentée par le 1% de revenu le plus élevé	Rapport de percentiles 90/50
Les revenus de toutes les personnes composant la population doublent.	demeure identique	demeure identique	demeure identique
Les revenus de toutes les personnes composant la population augmentent de 100 francs.			
Le revenu de la personne percevant le revenu le plus élevé double, tandis que tous les autres revenus restent les mêmes.			
La personne percevant le revenu le plus élevé gagne 1000 francs de plus. Celle qui touche le deuxième revenu le plus élevé perd 1000 francs mais conserve sa deuxième place dans le classement des revenus.			

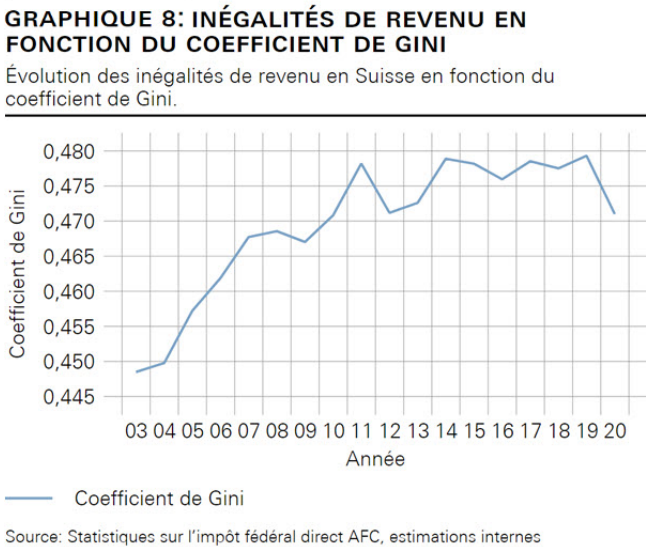
Comparer des indicateurs

- 12) a) À votre avis, pour lequel des indicateurs suivants les inégalités économiques sont-elles les plus importantes? Pour le revenu, la fortune ou les dépenses de consommation? Établissez un ordre en commençant par l'indicateur affichant les inégalités les plus prononcées. Justifiez votre réponse.

Ordre:	Justification:
1.	
2.	
3.	

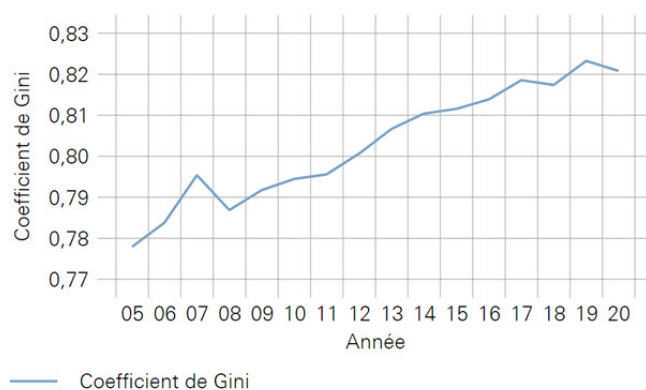
- b) Comme vous l’avez vu dans l’exercice 12a, il est possible de mesurer les inégalités économiques à l’aide de divers indicateurs. L’ampleur des inégalités varie selon l’indicateur considéré.
- Les graphiques suivants montrent les inégalités en Suisse d’après les données fiscales, la première fois en fonction du revenu (graphique 8) et, la seconde, en fonction de la fortune (graphique 9). Il n’existe pas de données comparables pour les dépenses de consommation. Le graphique 10 montre donc les dépenses de consommation des ménages suisses d’après l’enquête sur le budget des ménages de l’Office fédéral de la statistique (OFS).
- Info: la fortune indiquée dans les données fiscales ne reflète que partiellement la situation patrimoniale effective des contribuables. Cela s’explique par la fortune de prévoyance exonérée d’impôt et par la sous-évaluation de la propriété du logement.

Regardez à présent les graphiques 8, 9 et 10. Repensez ensuite à l’ordre que vous avez établi à l’exercice 12a et complétez et/ou corrigez au besoin vos justifications.



GRAPHIQUE 9: INÉGALITÉS DE FORTUNE EN FONCTION DU COEFFICIENT DE GINI

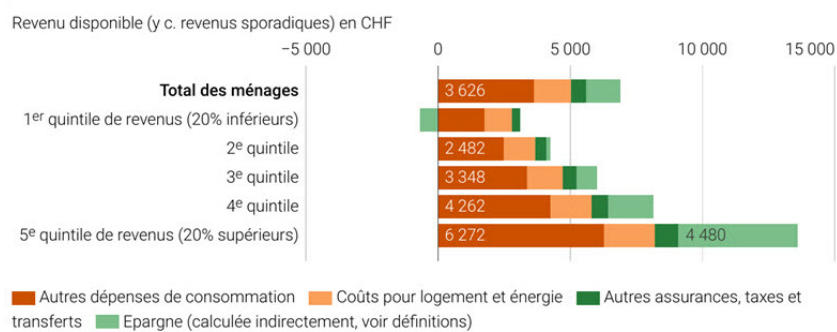
Évolution des inégalités de fortune en Suisse en fonction du coefficient de Gini.



Source: Statistiques sur l'impôt fédéral direct AFC, estimations internes

GRAPHIQUE 10: REVENU DISPONIBLE, DÉPENSES DE CONSOMMATION ET ÉPARGNE MENSUELS DES MÉNAGES

Montants mensuels en francs par classe de revenu, échantillons cumulés de 2015 à 2017



Les classes de revenu ont été définies à partir des quintiles de la distribution du revenu brut

Source: OFS – Enquête sur le budget des ménages (EBM), modèle de pondération révisé 20

© OFS 2023

Pour lequel des indicateurs suivants le degré d'inégalité économique est-il le plus élevé? Au niveau du revenu, de la fortune ou des dépenses de consommation? Etablissez un classement. Placez l'indicateur présentant la plus grande inégalité à la première place. Justifiez vos réponses.

1.
2.
3.

Justifications:

La fortune par rapport au revenu:

Le revenu par rapport à la consommation:

13) Énigme 4

Les impôts peuvent avoir un effet redistributeur. Expliquez l'impact de chaque situation fiscale ci-dessous sur les inégalités. Utilisez les mesures des inégalités que vous avez découvertes précédemment.

Indiquez si les inégalités de revenu sont plus basses après impôts qu'avant impôts (ce qui signifierait que les impôts réduisent les inégalités), si elles sont plus élevées après impôts (les impôts augmentent les inégalités) ou si elles demeurent identiques (les impôts n'ont pas d'effet sur les inégalités). Complétez le tableau et justifiez vos réponses.

Info: comme vous l'avez appris précédemment, les inégalités sont une notion *relative*. Il ne s'agit donc pas d'évaluer le montant absolu du revenu, mais le montant du revenu par rapport à d'autres.

Impôts	Variation des inégalités	Justification
Impôt personnel: chaque personne paie le même montant en francs, par exemple 15 000 francs.		
Impôt progressif: les personnes à haut revenu paient non seulement un montant d'impôts plus élevé en francs, mais ont également un taux d'imposition plus élevé.		
Impôt proportionnel: chaque personne est soumise au même taux d'imposition, par exemple 20% du revenu total.		
Impôt à taux unique (<i>flat rate tax</i>): un montant de base défini, par exemple la première tranche de 20 000 francs de revenu, est exonéré d'impôt. Chaque franc qui dépasse ce montant est imposé à un taux unique, par exemple de 25%.		

Comparer des pays

14) À votre avis, les inégalités de revenu sont-elles plus marquées en Suisse ou aux États-Unis? Positionnez à la première place le pays présentant les inégalités de revenu les plus fortes et justifiez votre réponse en faisant appel à vos réflexions personnelles.

Ordre:

1.

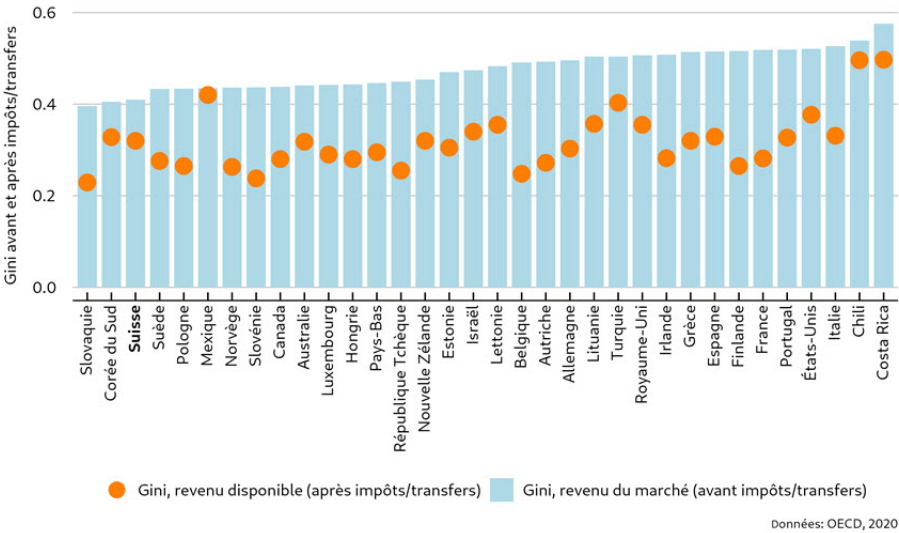
2.

Justification:

15) Comparez maintenant les inégalités économiques en Suisse avec celles d'autres pays en vous basant sur la distribution des revenus.

Référez-vous à l'enquête sur les revenus et les conditions de vie [SILC](#) (= Statistics on Income and Living Conditions). Il s'agit d'une enquête par téléphone qui se déroule à l'échelle internationale et permet d'évaluer les inégalités de revenu avant et après la redistribution par l'État. Les revenus **avant** redistribution correspondent au revenu du marché; celui-ci se compose des revenus du travail (salaires) et des revenus du capital (intérêts et dividendes). Les revenus **après** redistribution indiquent le revenu disponible, qui tient compte des impôts payés et des transferts reçus (par exemple rentes de vieillesse ou d'invalidité).

GRAPHIQUE 11: COMPARAISON DES INÉGALITÉS AVANT ET APRÈS REDISTRIBUTION SELON LE COEFFICIENT DE GINI DANS CERTAINS PAYS DE L'OCDE



Le graphique représente les inégalités mesurées dans un certain nombre de pays de l'OCDE à l'aide du coefficient de Gini, avant et après redistribution. Les chiffres concernant la Suisse ne correspondent pas exactement à ceux provenant des données fiscales de l'Administration fédérale des contributions. Cela montre que des sources de données différentes peuvent se traduire par des résultats différents.

Sur la base du graphique 11, indiquez si les affirmations suivantes sont correctes ou non. Justifiez brièvement vos réponses.

Les impôts et les transferts réduisent les inégalités économiques dans tous les pays répertoriés. Vrai Faux

Le graphique montre clairement qu'en comparaison internationale, la Suisse présente des inégalités salariales élevées. Vrai Faux

En comparaison internationale, la Suisse affiche une forte redistribution économique. Vrai Faux

16) **Énigme 5**

Le graphique 11 présente les différences d'inégalités entre les pays à la fois en fonction du revenu du marché et du revenu disponible. Selon vous, laquelle de ces données sur le revenu est déterminante pour évaluer les inégalités économiques? Justifiez votre réponse.

