



SciencesPo.

1 NOM :

Prénom :

2 Nom maître de conférence :

***INTRODUCTION AU RAISONNEMENT ECONOMIQUE :
PRINCIPES DE MICROECONOMIE
EXAMEN INTERMEDIAIRE***

SAMEDI 11 OCTOBRE 2014

DUREE DE L'EPREUVE : 2 heures

L'EXAMEN EST NOTE SUR QUATRE VINGT POINTS

Les calculatrices sont interdites. Répondre dans les espaces prévus après les questions. Si vous utilisez les feuilles blanches situées après le sujet, identifiez clairement la partie et la question concernées.

PARTIE A : QCM (20 POINTS)

Une seule réponse par question de QCM est juste. Entourez la bonne réponse.

1. La courbe d'Engel d'un bien de luxe est :

- a. décroissante et concave
- b. croissante et concave
- c. croissante et convexe.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

2. Laquelle, parmi les affirmations suivantes, est VRAIE :

- a. dans le cas général, l'utilité marginale doit être strictement supérieure au prix d'achat quel que soit le niveau de consommation envisagé.
- b. dans le cas général, l'utilité marginale d'un bien divisé par l'utilité marginale de l'autre bien doit être strictement égale au ratio des prix de chaque bien quel que soit le niveau de consommation envisagé.
- c. dans le cas général, l'utilité marginale d'un bien divisé par l'utilité marginale de l'autre bien doit être strictement égale au ratio des prix de chaque bien au point de consommation optimal.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

3. On dispose de données régionales d'emploi (notées y) et de dépenses pour la formation professionnelle (notées x). Une régression de y sur x donne un coefficient de x positif et significatif. Cela veut-il dire:

- a. que la formation professionnelle augmente d'un point de vue causal le niveau d'emploi dans les régions?
- b. que la formation professionnelle n'est pas corrélée à l'emploi.
- c. on ne peut pas conclure, car plus l'emploi augmente, plus on peut financer facilement la formation professionnelle.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -2 ; pas de réponse : 0.

4. La courbure de la courbe d'indifférence nous renseigne :

- a. sur l'envie de consommer pour chaque bien.
- b. sur la capacité à substituer un bien à un autre bien.
- c. sur la capacité d'indifférence au monde qui nous entoure?

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

5. L'élasticité-prix de la consommation décrit :

- a. l'impact d'une augmentation de 1% du prix sur la production du bien considéré.
- b. l'impact d'une augmentation du revenu de 1% sur les prix à la consommation.
- c. l'impact d'une augmentation de 1% du prix sur la consommation de ce bien.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

6. Le surplus marginal de la consommation est :

- a. l'écart entre le prix et l'utilité de la première unité consommée.
- b. l'écart entre l'utilité marginale et le prix d'achat d'une unité.
- c. ni l'un ni l'autre.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

7. Si l'écart-type d'un coefficient estimé à 1.1 est de 0.2 :

- a. cela signifie que ce coefficient est très probablement positif.
- b. cela signifie que ce coefficient est très probablement nul.
- c. cela signifie que ce coefficient est très probablement négatif.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

8. Le jeu du dictateur prouve :

- a. que les individus sont égoïstes.
- b. que les individus ne sont pas rationnels.
- c. ni l'un ni l'autre, car l'altruisme peut être l'expression d'une cohérence et donc d'une forme de rationalité.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

9. La droite de budget :

- a. ne dépend pas du revenu.
- b. se déplace vers le haut et vers la droite quand les prix augmentent.
- c. a une pente déterminée par les prix relatifs.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

10. Si le taux marginal de substitution entre le nombre de mètres carrés d'un logement de vacances et la distance à la plage (exprimée en centaines de mètres) est de 1 cela signifie :

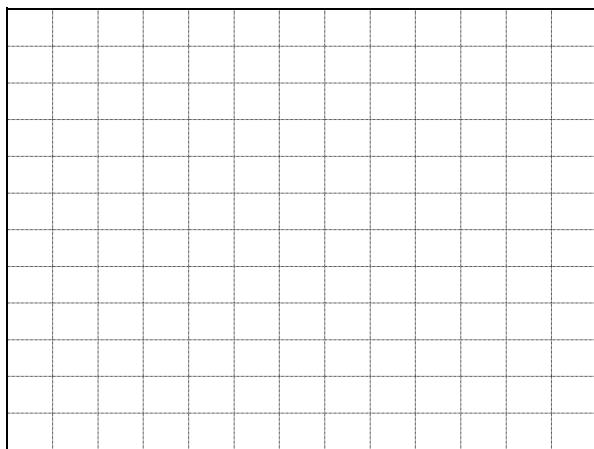
- a. qu'on veut dépenser 100 euros de plus pour se rapprocher de 100 mètres la plage.
- b. qu'on est prêt à réduire de 10 mètres carrés la surface du logement pour se rapprocher de 1 km de la plage.
- c. qu'on est prêt à dépenser 100 euros de plus pour s'augmenter la surface louée de 1 mètre carré.

Bonne réponse : +2 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

PARTIE B : Questions de cours (20 points)

Répondre en 10-15 lignes **maximum**, dans l'espace prévu.

1. Expliquez ce qu'est une différence-en-différences et à quoi cela sert. Un graphique est attendu. **(10 points)**



2. Définissez les concepts d'ordinalité et de cardinalité (**10 points**)

PARTIE C : ETUDE DE CAS (20 points)

Répondre dans les parties prévues à cet effet.

L'évaluation des politiques de la culture est difficile, car les indicateurs sont difficiles à définir, et ne peuvent se résumer à des indicateurs chiffrés. Qui plus est, une politique culturelle forte a un impact sur le rayonnement d'une nation et sa capacité à long-terme à attirer des visiteurs, à former les élites et *in fine* à peser dans les débats mondiaux.

Imaginez d'abord qu'on veuille tester l'impact de la politique de gratuité des musées sur la fréquentation des musées.

- a) Peut-on comparer la fréquentation des musées gratuits et des musées payants afin de mesurer l'impact causal de la gratuité? **(4 points)**

- b) Peut-on rendre payants les musées du mercredi au vendredi et gratuits du samedi au lundi (le mardi étant fermé) et comparer les chiffres de fréquentation entre jours de la semaine afin de mesurer l'impact causal de la gratuité? **(4 points)**

c) Peut-on choisir aléatoirement des musées et les rendre gratuits afin de mesurer l'impact causal de la gratuité? **(4 points)**

d) Imaginons qu'on sache avec certitude que la gratuité augmente la fréquentation du public de 14% mais coûte en revanche les recettes des 86% des visiteurs qui auraient payé. Quel est le critère d'évaluation coût-bénéfice pertinent de cette politique ?

Aide: il s'agit d'un des principes de l'analyse de la microéconomie. **(4 points)**

e) La gratuité des musées a en réalité un effet à plus long terme, il permet d'attirer des touristes. Imaginons que l'augmentation du nombre de touristes est estimée à 150 000 personnes supplémentaires par an. Quel indicateur chiffré auriez-vous besoin de recueillir pour justifier la politique de gratuité auprès du ministre de budget? **(4 points)**

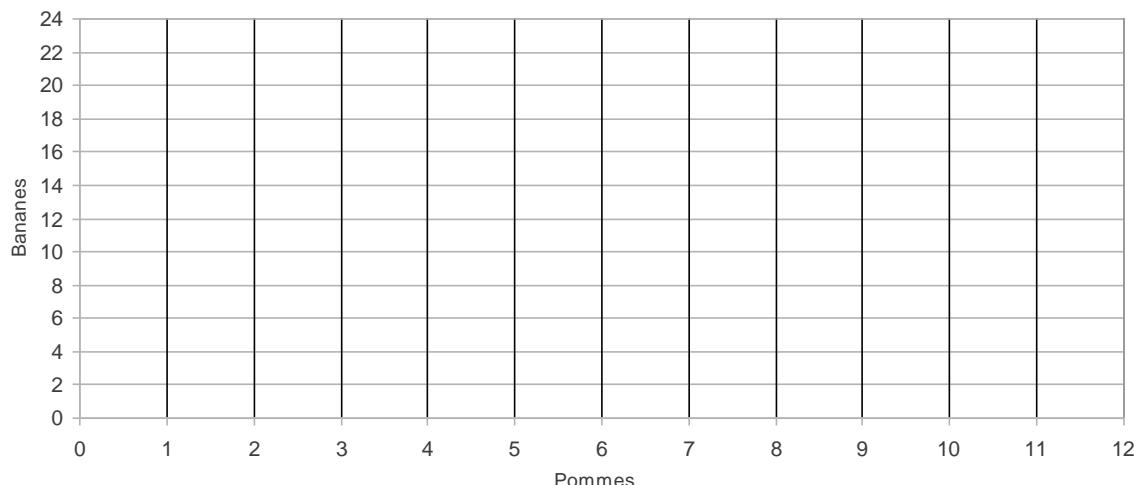
PARTIE D : EXERCICE (20 points + 4 points de bonus)

Répondre dans les parties prévues à cet effet.

L'utilité d'Hervé ne dépend que de la consommation de 2 biens : des bananes et des pommes. Il peut se procurer ces articles au marché bio aux prix p_b et p_p . Hervé souhaite maximiser son utilité en choisissant la meilleure combinaison de ces deux articles.

Question 1 : Sachant que $p_b=0,5$, $p_p=2$, et que Hervé dispose de 10 euros d'argent de poche, déterminez la contrainte budgétaire et définissez l'espace budgétaire d'Hervé. Tracez-la dans le cadre réservé. (4 points)

Graphique 1



Question 2 : Le tableau suivant récapitule toutes les combinaisons de biens en fonction du nombre de biens disponibles sur le marché, et le niveau d'utilité correspondant pour Hervé. Quelle propriété des préférences d'Hervé est illustrée par la première ligne et la première colonne ? (3 points)

		Pommes										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bananes	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1	0.0	1.0	1.6	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.0	4.3	4.6
	2	0.0	1.3	2.0	2.6	3.2	3.7	4.2	4.6	5.0	5.5	5.8
	3	0.0	1.4	2.3	3.0	3.6	4.2	4.8	5.3	5.8	6.2	6.7
	4	0.0	1.6	2.5	3.3	4.0	4.6	5.2	5.8	6.3	6.9	7.4
	5	0.0	1.7	2.7	3.6	4.3	5.0	5.6	6.3	6.8	7.4	7.9
	6	0.0	1.8	2.9	3.8	4.6	5.3	6.0	6.6	7.3	7.9	8.4
	7	0.0	1.9	3.0	4.0	4.8	5.6	6.3	7.0	7.7	8.3	8.9
	8	0.0	2.0	3.2	4.2	5.0	5.8	6.6	7.3	8.0	8.7	9.3
	9	0.0	2.1	3.3	4.3	5.2	6.1	6.9	7.6	8.3	9.0	9.7
	10	0.0	2.2	3.4	4.5	5.4	6.3	7.1	7.9	8.6	9.3	10.0

Question 3 : Qu'ont en commun les paniers (pommes ; bananes) suivants (3;7), (4;4) et (8;1) ? Que représentent-ils ? **(3 points)**

Question 4 : Tracez sur le graphique 1 les trois courbes suivantes, modélisées chacune par trois paniers (pommes;bananes) :

courbe 1 : paniers (1;15), (2;4) et (4;1)

courbe 2 : paniers (2;18), (3;8) et (6;2)

courbe 3 : paniers (3;14), (5;5) et (8;2)

Déterminez le choix optimal d'Hervé. Justifiez. **(4 points)**

Question 5 : Définissez le TMS. A l'optimum, quelle condition respecte-t-il ? **(4 points)**

Question 6 : Pour des raisons de santé publique, le gouvernement décide d'encourager la consommation de pommes au détriment de celle des bananes. Deux mesures sont alors mises en place : une taxe de 0,5€ par banane, contre une subvention d'1€ par pomme. Ces mesures impactent directement les prix à la consommation.

Écrivez la nouvelle contrainte budgétaire d'Hervé. (2 points)

Question 7 : Le tableau suivant vous donne les TMS calculés pour les paniers considérés. Quel est le nouveau panier optimal d'Hervé. Justifiez. (Bonus : 4 points)

Paniers (pommes;bananes)	(3;6)	(4;4)	(6;4)	(8;2)
TMS	4	2	1	0,5

- SI VOUS UTILISEZ CES PAGES SUPPLEMENTAIRES,
VEUILLEZ IDENTIFIER CLAIREMENT LA PARTIE ET LA QUESTION CONCERNÉES -
