



**Programme de Formation en Gestion
de la Politique Economique
(GPE)**

UFR - SEG / CIRES
08 BP 1295 Abidjan 08 - Côte d'Ivoire
Tél.: (225) 22 48 62 12 - Fax : (225) 22 48 82 84
E-mail : gpe.abidjan@gpe-afrique.net
Site Internet : www.gpe-afrique.net

Université de Cocody

**RECRUTEMENT DE LA QUATORZIEME PROMOTION
DU PROGRAMME GPE-ABIDJAN**

EPREUVE ECRITE DU 14 MARS 2013

Durée 3 heures

Aucun document n'est autorisé

I - Maîtrise des concepts économiques (10 points)

Dire si les propositions suivantes sont vraies ou fausses. Marquer "V" si la proposition est juste ou "F" si la proposition est fausse.

NB: Toute réponse fautive entraîne une note négative de 0,25 point, et deux réponses fausses entraînent un zéro pour la question. Reproduire le tableau suivant sur votre copie et l'utiliser pour les réponses aux questions.

N° de la question	a	b	c	d
1				
2				
...				

1 - En économie, l'analyse de l'équilibre :

- suppose l'absence de rétroaction à la suite d'une perturbation ;
- n'est légitime que si les effets de diffusion et de rétro action sont dans les faits, d'ampleur limitée ;
- tient explicitement compte des interdépendances entre les éléments d'un système économique ;
- étudie les conséquences sur l'ensemble du système, d'une perturbation qui rompt cet équilibre

2 - Le principe d'accélération est le principe selon lequel :

- une augmentation de l'offre induit une augmentation de la demande ;
- une augmentation de l'offre entraîne une augmentation de la demande β fois plus importante ;
- une augmentation de la demande de bien de consommation induit une augmentation de la demande de bien d'investissement β fois plus importante ;
- une augmentation de la demande de bien de consommation consécutive à une augmentation préalable du revenu induit une augmentation de la demande de bien d'investissement.

- 3 - Dans la théorie économique, les anticipations des agents économiques sont qualifiées :
- d'exogènes lorsqu'elles sont considérées comme des données ;
 - de statiques si la valeur de la variable anticipée pour la période future est identique à celle observée au cours de la période courante ;
 - de statiques, si la valeur de la variable anticipée est fonction de ses valeurs passées ;
 - de rationnel lorsque les agents économiques utilisent au mieux toute l'information disponible pour former leurs anticipations.
- 4 - On parle d'économie d'échelle
- lorsque la baisse du coût moyen de production permet d'accroître le volume de production suite à une augmentation du capital ou du travail ;
 - lorsque la baisse du coût moyen de production permet d'accroître le volume de production, suite à une augmentation de l'échelle de production de l'entreprise ;
 - lorsque l'augmentation des coûts moyens de production permet d'accroître le volume de production suite à une augmentation de l'échelle de production de l'entreprise ;
 - lorsque la décroissance du coût moyen est imputable à des facteurs internes à l'entreprise.
- 5 - On parle d'effet d'éviction lorsque
- une baisse du niveau général des prix revalorise le pouvoir d'achat de l'encaisse nominale ;
 - une situation économique varie dans un sens contraire à celui qu'on attendait de la politique engagée
 - on assiste à une augmentation de la quantité demandée d'un bien de première nécessité, suite à une augmentation de son prix
 - le financement d'une augmentation des dépenses publiques par voie d'emprunt réduit l'investissement privé, suite à l'évaluation des taux d'intérêt qu'elle suscite.
- 6 - L'optimum de Pareto est tel que:
- le critère de Pareto indique la meilleure répartition des ressources au sein d'une économie ;
 - le critère de Pareto permet d'éviter le gaspillage ;
 - un marché en concurrence pure et parfaite est un optimum de Pareto ;
 - dans un système économique, il n'est possible d'améliorer la situation d'un agent sans détériorer celle d'au moins l'un d'eux.
- 7 - La physiocratie en France :
- a pour chef de file François Quesnay ;
 - est favorable à l'intervention de l'Etat dans l'économie ;
 - prône que le véritable enrichissement est monétaire ;
 - s'oppose au mercantilisme.
- 8 - Pour les adeptes de l'économie libérale :
- l'homme est un loup pour l'homme ;
 - un Etat fort et autoritaire est indispensable ;
 - la véritable richesse ne provient pas de l'or ;
 - chaque individu tâche le plus qu'il peut.

9 - Selon Thomas Robert Malthus :

- e) les lois pour les pauvres dans l'Angleterre des années 1870 sont une solution à la réduction de la pauvreté ;
- f) la loi de la population nuit à la régulation démographique ;
- g) toute charité envers les pauvres doit être supprimée ;
- h) la sélection naturelle et sociale est le moyen le moins sûr pour inhiber l'augmentation rapide de la population.

10 - Le salaire

- a) représente pour les classiques, la valeur de la force de travail ;
- b) représente pour les marxistes, la valeur du travail ;
- c) est, pour les néoclassiques, la rémunération du facteur « travail »
- d) résulte, pour les néoclassiques, de la confrontation de l'offre de travail et de la demande de travail sur le marché du travail.

II - Exercices de Techniques Quantitatives (10 points)

L'épreuve de Techniques Quantitatives comporte trois exercices et un problème. Pour toutes ces questions, choisissez la bonne réponse et justifier-la.

Exercice I

Soit la formule suivante : $P_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^m \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^x$ i varie de 1 à m ; x mesure le coefficient d'aversion pour

la pauvreté ; z est le seuil de pauvreté retenu ; y_i est le revenu par tête de l'individu i ; n représente l'effectif de la population totale, et m représente l'effectif de ménages (individus) dont le revenu y_i est inférieur à z .

1- Calculer le ratio de pauvreté (P_0)

- a- $P_0 = 1$,
- b- $P_0 = \frac{1}{N}$,
- c- $P_0 = \frac{m}{N}$
- d- Aucune réponse n'est juste.

2- Que signifie P_0 ?

- a- P_0 signifie la ligne de pauvreté,
- b- P_0 signifie la proportion de pauvres dans la population totale ;
- c- P_0 est le nombre d'individus ayant un revenu inférieur au revenu moyen de la communauté ;
- d- Aucune réponse n'est juste.

Exercice II

Soit le polynôme $P(x)$ de degré 2 :

$$P(x) = x^2 \sum_{i=1}^n bi^2 + 2x \sum_{i=1}^n aibi + \sum_{i=1}^n ai^2$$

Quel est le signe du polynôme $P(x)$?

- a- Le polynôme est négatif
- b- Le polynôme est toujours positif
- c- Le polynôme n'est ni positif, ni négatif.
- d- Aucune réponse n'est juste.

Calculer le discriminant prime de ce polynôme

$$a - \Delta' = \left(\sum aibi \right)^2 - \sum ai^2 \sum bi^2$$

$$b - \Delta' = \left(\sum bi \right)^2 - \sum ai^2 \sum bi^2$$

$$c - \Delta' = \left(\sum aibi \right)^2 - \sum 4bi^2 \sum bi^2$$

- d- Aucune réponse n'est juste.

Exercice III

On a relevé le prix d'un même article dans trois magasins (M_1 , M_2 et M_3)

Magasin	Prix relevés en Francs CFA
M1	167
M2	137
M3	130

Questions

1- Quel est le prix moyen de l'article ?

- a- Prix moyen = 137,7
- b- Prix moyen = 144,7
- c- Prix moyen = 157,8 ;
- d- Aucune réponse n'est juste.

2- Quelle est la moyenne harmonique des observations ?

- a- Moyenne harmonique = 141,8
- b- Moyenne harmonique = 142,9
- c- Moyenne harmonique = 143,1 ;
- d- Aucune réponse n'est juste.

3- Quelle est la moyenne géométrique des observations ?

- a- Moyenne géométrique = 143,8 ;
- b- Moyenne géométrique = 142.9
- c- Moyenne Géométrique = 141,7 ;
- d- Aucune n'est juste.

Problème (10 points)

On a relevé dans 6 places différentes le prix P d'un produit A (en Francs) et la quantité demandée (Q) du produit A (en douzaine d'unités) . On a obtenu le tableau statistique suivant :

P (prix du produit A en Francs)	12	13	15	16	18	20
Q (Quantité demandée du produit A en douzaine d'unités)	128	93	82	60	25	12

Questions

1- Exprimer l'équation de la droite de Q en P par la méthode des moindres carrés.

- a- L'équation de la droite est : $Q = 14,01 P + 288,42$
- b- L'équation de la droite est : $Q = -14,15 P + 287,42$
- c- L'équation de la droite est : $Q = -14,15 P + 288,42$
- d- Aucune réponse n'est juste.

2- Lorsque le prix est de 10 Francs, quelle quantité Q peut-on prévoir ?

- a- $Q = 146,675$;
- b- $Q = 146,875$;
- c- $Q = 147, 875$;
- d- Aucune réponse n'est juste.

3- Lorsque le prix est de 25 Francs, quelle quantité peut-on prévoir ?

- a- $Q = 64,15$;
- b- $Q = -64,44$;
- c- $Q = -65,44$;
- d- Aucune n'est juste

BONNE CHANCE

Visitez le Site du Programme GPE : www.gpe-afrique.org/abidjan

Le Programme GPE, des formations à la carte à votre disposition

Le Programme GPE-Abidjan, L'expertise au service du développement