

Ce sujet comporte deux feuilles.

- CONCOURS 3^{ème} ANNEE MAGISTERE -
Parcours "Economie du Développement"
Parcours : "Analyse de projet"

Durée : 4 heures (en France de 8 h à 12 h) - Aucun document autorisé - ni calculatrice -

- EPREUVE d'ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT

1°) Définir en quelques lignes les notions suivantes

- Trappe à pauvreté
- Syndrome hollandais
- Equilibre de Nash
- Objectifs du Millénaire
- Bien public
- Tragédie des communs
- Rendement de l'éducation
- Termes de l'échange
- Aversion au risque
- Optimum de Pareto

2°) Traiter le sujet suivant en deux pages maximum

Décentralisation et développement économique.

- EPREUVE d'ECONOMETRIE

Répondre brièvement à **10 des 15** questions suivantes :

- 1) Quelles sont les conséquences pour l'estimateur des moindres carrés ordinaires de la violation de l'hypothèse d'indépendance sérielle des écarts aléatoires ?
- 2) Quel rôle joue l'hypothèse de normalité des écarts aléatoires pour l'estimateur des moindres carrés ordinaires ?
- 3) Comment tester l'hypothèse de stabilité des coefficients d'un modèle ?
- 4) Quelles sont les conséquences du biais de simultanéité ? Quelles sont les solutions ?
- 5) Quelle est la fonction du test de White ? Comment est-il administré ?
- 6) Comment tester une racine unitaire ?
- 7) Quelle est l'utilité du filtre de Hodrick-Prescott ?

- 8) Quelles sont les propriétés d'une relation de co-intégration ?
- 9) Comment sur des données de panel, peut-on contrôler l'hétérogénéité individuelle ?
- 10) Le chercheur se propose d'estimer un modèle explicatif de la décision d'achat d'un bien durable. La variable expliquée est donc binaire (achat ou absence d'achat). Quel est l'outil économétrique approprié ?
- 11) Le chercheur travaille sur des données individuelles. Il dispose des informations suivantes : le niveau d'éducation et le salaire des individus occupant un emploi. Peut-il utiliser l'estimateur des moindres carrés ordinaires pour évaluer l'impact de l'éducation sur le salaire ? Pourquoi ?
- 12) Quelles sont les conséquences des erreurs de mesure lorsque celles-ci affectent uniquement la variable expliquée ?
- 13) Le chercheur se propose de tester les deux hypothèses suivantes :

$$H_0 : Y_i = a + b X_i + d Z_i + \varepsilon_i$$

$$H_A : Y_i = f + g X_i + h M_i + \eta_i$$

Y_i , X_i , Z_i et M_i sont des variables ($i = 1, \dots, N$) avec N le nombre d'observations; ε_i et η_i des écarts aléatoires ; a , b , d , f , g et h des coefficients à estimer

Quel est le test adéquat ? Comment est-il administré ?

- 14) Comment définir la causalité au sens de Granger ?
- 15) Le chercheur se propose d'estimer le modèle d'équilibre partiel suivant :

$$O_t = a + b P_t + \varepsilon_t$$

$$D_t = d + f P_t + g R_t + \eta_t$$

$$O_t = D_t = Q_t$$

O_t et D_t et Q_t représentent respectivement l'offre, la demande et les quantités échangées à l'équilibre d'un bien ($t=1, \dots, T$) avec T : le nombre d'observations ; P_t et R_t représentent respectivement le prix du bien et les revenus des acheteurs ; a , b , d , f et g sont les coefficients à estimer ; ε_t et η_t sont les écarts aléatoires.

Quelles sont les variables endogènes du modèle ? Quelle est la forme réduite ? Le chercheur peut-il estimer l'équation de demande ?