

S 11

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * 3
1er Semestre

Année 2010-2011
1^{ère} Session

Histoire de la Pensée Economique

Les critères de la démarche scientifique, tels que définis par L. Walras, ont-ils une influence sur le contenu de la théorie qu'il développe dans les *Éléments d'économie politique pure* ?

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * 3
1er Semestre

Année 2010-2011
2^{ème} Session

Histoire de la Pensée Economique

Prix courant et prix naturel dans les Principes de l'Économie Politique et de l'Impôt.

Université du Sud Toulon-Var
Faculté de Sciences Economiques et de Gestion
Année universitaire 2010-2011

**Licence 3 de Sciences Economiques
Examen de décembre 2010**

Dynamique macroéconomique I (M. Catin)

Tous documents autorisés

Traiter au choix un des deux sujets suivants :

Sujet 1 :

Peut-on comparer les effets sur l'économie française des chocs pétroliers depuis 1990 avec ceux de 1973 et 1979 ?

Sujet 2 :

Les crises de surproduction industrielle sont-elles le reflet du mode de croissance des économies capitalistes du milieu du XIXème siècle jusqu'en 1940 ou ont-elles encore une actualité depuis ?

Université du Sud Toulon-Var
Faculté de Sciences Economiques et de Gestion
Année universitaire 2010-2011

Licence 3 de Sciences Economiques
Dynamique macroéconomique I
(Maurice Catin)
Septembre 2011

Tous documents autorisés

Traiter au choix un des deux sujets suivants :

Sujet 1 :

« L'excès d'épargne », sous différentes formes, peut être à l'origine de crises de conjoncture. Présentez et caractérisez les différentes formes possibles.

Sujet 2 :

Investissement, productivité et croissance économique.

FACULTE DE SCIENCES ECONOMIQUES**EXAMEN DE COMMERCE INTERNATIONAL****Licence 3^{ème} année 2010/2011 (Décembre 2010)****Pr. Jean-Louis REIFFERS**

Expliquez les conséquences de l'ouverture internationale sur l'efficacité du modèle de production et sur le bien être des consommateurs (dans les modèles à deux pays) en utilisant vos connaissances théoriques. Prenez soin d'expliquer le processus qui conduit à ces conséquences.

UNIVERSITE DU SUD, TOULON-VAR
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
L3 DE LA LICENCE « ECONOMIE »

EPREUVE DE « COMMERCE INTERNATIONAL »
TD : BENEDICTE SERBINI, ATER

SESSION DE DECEMBRE 2010

DUREE : 1H30

Aucun document et aucune calculatrice programmable ne sont autorisés.

1 point est alloué à la présentation des résultats et la syntaxe.

LA POLITIQUE COMMERCIALE

Soit un petit pays dont le marché des palmiers est caractérisé par les équations suivantes :

- Fonction de demande : $p = 10 - 5q$
- Fonction d'offre : $p = 5 + 15q$

p est le prix d'un palmier en kiloeuros (1 kiloeuro = 1000 euros) et q est la quantité de palmiers en millions.

En autarcie, le marché des palmiers est à l'équilibre pour $q = 0,25$ et $p = 8,75$

Questions

- Le pays s'insère dans le commerce mondial. Le prix mondial s'établit à 6500 euros. Calculez les quantités produites, demandées et importées par le pays. (1,5 points)
- Les Autorités publiques instaurent un droit de douane sur les importations, soit $t = 20\%$. Calculez le prix domestique, les quantités produites, demandées et importées par le pays. (2 points)
- Comparez les résultats des deux questions précédentes. (2 points)
- Effectuez une représentation graphique pour l'autarcie, ainsi que pour les questions 1 et 2. Faites apparaître les variations de surplus des différents groupes du pays. (3,5 points)

Suite au verso

LE THEOREME HOS

Questions

- Rappelez la définition du théorème de Stolper-Samuelson. (2 points)
- Expliquez pourquoi le libre-échange des biens est un substitut à l'immobilité internationale des facteurs de production. (3 points)

Exercice

Le pays X produit des tulipes, bien fortement utilisateur de travail, et des vélos, bien fortement utilisateur de capital. Le prix relatif du vélo sur le marché mondial est plus faible que le prix d'autarcie du pays X.

- Le pays X gagne-t-il à commercer avec le reste du monde ? Si oui, quel bien sera importé ? exporté ? (2,5 points)
- Les salariés gagnent-ils à la libéralisation des échanges. (2,5 points)



Sujet d'économie du travail
licence 3
session de décembre 2010

Les étudiants traiteront, au choix, l'un des deux sujets proposés.

Sujet I : En matière d'emploi, les jeunes et les seniors sont toujours plus sensibles aux fluctuations de l'activité économique que les personnes d'âge intermédiaire. Comment expliquez-vous cette situation et est-ce pour vous une fatalité ?

Sujet II : Le travail à temps partiel est-il un choix ou une contrainte ?



Professeur Ph. BARTHELEMY

Sujet d'Economie du travail

Licence 3

Session de septembre 2011

La conjoncture économique a-t-elle une influence sur la recherche d'emploi ?

*

THÉORIE DE LA DÉCISION (L₃)

Jean-Baptiste Ferrari

décembre 2010

I - La représentation du critère de von Neumann et Morgenstern dans le triangle de Machina :

- a - Les courbes d'iso-espérance et d'iso-espérance d'utilité. Vous les tracez après avoir précisément justifié mathématiquement leur construction
- b - Vous énoncez l'axiome d'indépendance et vous l'interprétez à l'aide du graphique
- c - Vous interprétez à l'aide du graphique la notion d'étalement à moyenne constante. Commentaires
- d - Vous illustrez le paradoxe de M. Allais dans un autre graphique (« Fanning Out »). Commentaires

II - Répondre en quelques lignes aux questions suivantes :

- a - Quel est en substance le paradoxe de St Pétersbourg ?
- b - Comment exprimer de trois façons similaires le fait qu'un décideur a est plus averse au risque qu'un décideur b ?
- c - Quelle est la mesure locale du degré d'aversion au risque d'un décideur ? Explications.

III - Le modèle de l'utilité espérée dépendante du rang

- a - Vous donnez l'expression générale du critère RDEU et vous la commentez
- b - À partir de la notion de comonotonie (à définir), vous montrez succinctement l'apport de ce modèle de décision

Barème : I - 8 pts (2 pts par question) ; II - 6 pts (2 pts par question) ; III - 6 pts (3pts par question)

524

Faculté de sciences économiques et de gestion
L3 Sciences Économiques (N. Ordioni)
THÉORIE DES ORGANISATIONS
Première session
LE CAS LINEX¹

1. L'entreprise

L'entreprise Linex est l'une des principales entreprises françaises de petit électroménager. Elle emploie 1800 salariés et réalise un CA d'environ un milliard de francs.

Le secteur de l'électroménager voit la croissance de son marché se ralentir depuis quelques années. C'est un secteur très concurrentiel, marqué par la saisonnalité et la rapidité du cycle de vie de ses produits. Les facteurs clés de succès y sont l'obtention de prix serrés, l'innovation, la rapidité dans le lancement de nouveaux produits, les capacités d'exportation.

Linex est depuis toujours considérée comme une entreprise innovation et est souvent la première à lancer un nouveau produit sur le marché mondial. Elle a vécu cependant dans le milieu des années 1980 de grosses difficultés financières. Selon ses dirigeants actuels, les difficultés étaient dues :

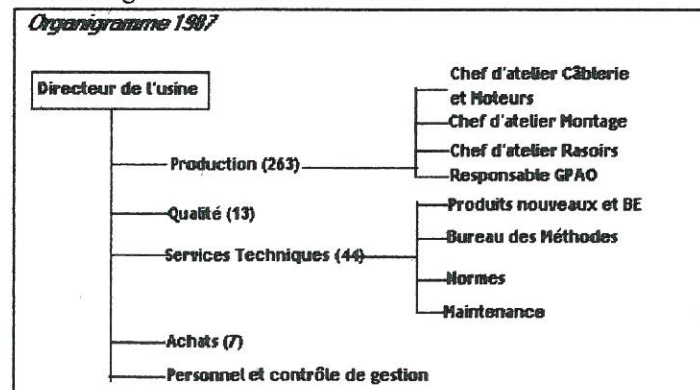
- à un ralentissement général du marché (saturation)
- à une productivité insuffisante, liée à l'archaïsme de certaines méthodes
- à la très difficile introduction d'une politique marketing, aboutissement au lancement de produits inadaptés au marché ;
- au cloisonnement entre marketing, recherche-développement et production, ralentissant la préparation et l'industrialisation de nouveaux produits.

Ces difficultés conduisent l'entreprise à une énorme réduction d'effectifs. En onze ans, de 1977 à 1988, l'effectif total passe de 4400 à 1800 personnes : primes au départ, licenciements pour motif économique se succèdent pour y parvenir. Une des usines est définitivement fermée. Le PDG qui dirige l'entreprise de 1981 à 1988, outre ces mesures, favorise le développement d'investissements techniques, accroît le budget de la recherche-développement et de la formation.

2. L'usine de Saint-Martin en 1988

L'usine de Saint-Martin, située dans une petite ville industrielle et agricole, a subi la même évolution, et passe pendant la même période de 650 à 350 salariés.

Les 230 ouvriers et ouvrières – la majorité du personnel est composé de femmes – effectuent des tâches surtout de montage, accomplies sont différents types d'organisation (chaînes de type classique, postes individuels, groupes...), il y a dans l'usine une vingtaine d'ouvriers professionnels, 72 ETAM (employés/techniciens/agents de maîtrise) et 13 ingénieurs et cadres. La plupart des ouvrières viennent de l'industrie textile, dont elles gardent un mauvais souvenir.



Le directeur de l'usine est un ingénieur, considéré comme compétent et de bon contact, et consacrant l'essentiel de son temps aux dossiers d'investissement. Le chef du personnel est un ancien contremaître.

Suite à une réorganisation, chaque usine de l'entreprise s'est vue affecter une famille de produits. Saint-Martin, considérée comme moins spécialisée, est à la recherche d'une vocation claire. On lui confie les produits appelés « tactiques », portant sur les petits volumes et exigeant une souplesse d'adaptation en fabrication. Mais tout le monde est conscient dans l'usine qu'elle a échappé de peu à la fermeture.

Une enquête par interviews réalisée en 1988 auprès du personnel met en évidence les points suivants :

- un certain pessimisme sur l'avenir de l'établissement est ressenti, y compris par l'encadrement ; on regrette l'arrêt des embauches, on guette l'arrivée du produit important qui pourrait fournir assez de travail pour sauver définitivement l'usine ;
 - beaucoup d'ouvrières et d'agents de maîtrise critiquent la fabrication en petits volumes, de produits dont l'utilité et les chances de succès commercial sont parfois sévèrement jugées ; des préoccupations de qualité sont exprimées du fait des « gadgets fragiles » ; on se plaint des ruptures d'approvisionnement en pièces, qui perturbent constamment l'activité de montage et rendent difficile le travail de la maîtrise ;
 - les changements fréquents de postes et de lignes de montage sont mal vécus par les ouvriers ;
 - les chefs d'équipe sont très critiqués par les ouvrières, comme peu compétents et pratiquant le favoritisme, perturbant trop souvent les rythmes et habitudes acquis, notamment pour assurer ces changements ;
 - la convivialité entre ouvriers est forte, mais les plus anciens en constatent le déclin ;
 - les techniciens s'estiment peu considérés et se plaignent du temps passé à de la « gestion » ;
 - l'attachement local (à la ville, à la région) est manifeste, mais le personnel constate le déclin industriel de la ville (le taux de chômage féminin y est de 12%) ;
 - les ingénieurs et cadres (dont la majorité n'habite pas sur place) constituent un groupe à part, se sentant moins concernés par l'avenir de l'établissement ;
 - beaucoup d'ouvrières, dont l'ancienneté est élevée, parlent avec émotion du style de relations qui existait avec l'ancien encadrement de l'entreprise, dont le contact était plus direct et l'accessibilité plus grande ;
 - un début d'individualisation des salaires ouvriers est mis en œuvre, tenant compte de la productivité et du présentisme : elle est fortement combattue par les syndicats.
- Il est à noter par ailleurs que l'absentéisme a tendance à décroître et que les conditions de travail se situent dans la moyenne du secteur.

3. Les changements

Le nouveau PDG nommé en 1989 M. Francillon, est un homme de terrain qui travail depuis près de 20 ans dans l'entreprise. C'est un autodidacte, ancien ouvrier, passionné par la technique et « bourreau de travail ». Son idée est de tout miser sur l'innovation, dont il sait qu'elle a été une force pour l'entreprise. Pour ce faire, il veut rapprocher tous ceux qui ont à contribuer à l'élaboration de nouveaux produits en cherchant à constituer des gammes structurées sur des produits à forte valeur ajoutée.

Il change la structure de l'usine, en donnant plus de pouvoir à la production, en supprimant le bureau des Méthodes. Le directeur de l'usine et le chef du personnel sont mutés hors de l'usine. Le nouveau directeur de l'usine, qui vient d'une autre usine, prend en charge la production en direct. Il décide de créer des « comités-produits » où travaillent ensemble hommes du marketing et techniciens de la production et de la qualité. Les groupes se

¹ À partir de Amblard et al., Les nouvelles approches sociologiques des organisations, Seuil, 1996.

réunissent le plus souvent à l'usine. Le PDG accompagné du directeur industriel, entend en audition les différents chefs de projet qui font le point sur l'avancement de leurs travaux. Les séances suscitent un stress énorme chez les techniciens et cadres concernés qui redoutent cet « examen de passage ».

L'entreprise acquiert un brevet sur un produit très original, un robot dont les pièces sont fabriquées en dehors de l'usine, mais qui est monté sur de nouvelles chaînes de fabrication. Le technicien qui avait participé au groupe-projet correspondant est nommé chef de cet atelier, chargé de l'industrialisation, de la mise au point des gammes et des lignes de montage, du recrutement et de la formation des ouvrières.

Les ventes démarrent très bien. La production de ce produit, assurée par des postes individuels, est confiée exclusivement à des ouvrières intérimaires. Celles-ci étonnent par le niveau de rendement qu'elles atteignent rapidement, ce qui suscite des réactions pour le moins variées de la part des ouvriers et ouvrières anciens. « Elles font les temps tout de suite, elles nous font du tort », dit une ouvrière.

La composition du personnel est, en 1990, la suivante :

- 280 salariés permanents

- 80 personnes en intérim ou CDD (à certaines pointes d'activité, le nombre d'intérimaires a atteint 180).

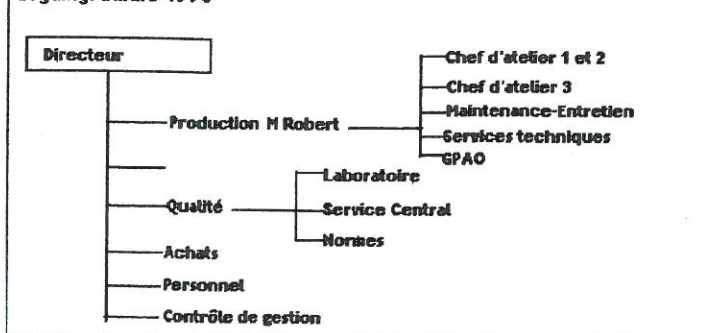
Les lignes de production des autres produits sont restructurées autour de chaînes classiques avec une plus grande régularité de production. Certains produits atteignent maintenant 125 modèles différents.

Il n'y a plus que deux chefs d'atelier. Plusieurs agents de maîtrise et chefs d'équipe partent en retraite anticipée et ne sont pas remplacés. Deux techniciens « méthodes » de l'ex-bureau des Méthodes sont affectés en production, pour y assurer la jonction de manière mieux articulée avec la production. La direction de l'usine décide de créer le poste de « monitrice » (il y en a 10). Il s'agit d'une ouvrière expérimentée qui continue à travailler, en jouant un rôle d'organisation et de contrôle des « fiches d'activités ». « On est plus dans la chaîne, on se rend compte, elles (les ouvrières) craignent un peu plus », dit une monitrice.

De même, la gestion quotidienne du personnel (contrôle des absences, congés, rendement) est confiée à l'encadrement de production et les tâches du service du personnel allégées d'autant. On nomme comme responsable des achats-approvisionnements un ancien contremaître de production, très sensibilisé sur les conséquences fâcheuses qu'avaient auparavant les ruptures d'approvisionnement. Il est très présent dans l'atelier.

Il y a un nouveau chef du personnel, arrivé en même temps que le directeur d'usine. Ces deux hommes ont bonne réputation auprès de l'encadrement. Le directeur crée un laboratoire destiné à contribuer à l'accroissement de la qualité et recrute un technicien pour le diriger.

Organigramme 1990



L'enquête menée en 1990-91 auprès du personnel, dans les mêmes conditions que la première, révèle un certain nombre d'éléments spécifiques :

- La présence fréquente du président dans l'usine tranche avec les habitudes de son prédécesseur et est très bien perçue ; il connaît bien l'encadrement et n'hésite pas à passer de longs moments dans les travées en discutant avec les ouvrières ; il lui arrive de téléphoner directement aux Achats ou aux magasins pour obtenir une information ;

- Les ouvrières considèrent qu'elles ont plus de contact avec la hiérarchie (« on s'occupe de nous ») mais sur certaines lignes elles ont moins de possibilités de « faire de l'avance » ; de même, il y a moins de possibilités de « s'arranger entre nous » ;

- beaucoup, surtout dans l'encadrement, ont l'impression qu'enfin la production « reprend le dessus », et que les « gens » du marketing, venant du siège, imposeront moins leur point de vue : « On ne prend plus six mois pour décider avec des tas d'études de marché » ;

- le volume de production du nouveau robot, bien que réalisé par des intérimaires, paraît rassurer quelque peu sur l'avenir de l'usine, qui se voit enfin dotée d'un produit majeur : il y a quelquefois des demandes d'heures supplémentaires, acceptées facilement ; mais on préférerait la création de postes permanents...et on ne sait pas si le produit a une longue vie devant lui ;

- la place des techniciens est confortée, mais ils sont soumis à de fortes pressions et se plaignent de moyens limités ; il y a eu plusieurs démissions de jeunes techniciens ;

- le personnel ne voit aucun investissement nouveau ; les ingénieurs et cadres considèrent l'équipement comme fréquemment obsolète et aspirent à avoir des moyens supérieurs ;

- les moments de convivialité (« casse-croûte, arrosages ») ont disparu.

En matière de politique sociale, M. Francillon impulse un changement très net. L'individualisation partielle des salaires ouvriers est implicitement abandonnée. La direction accepte d'intégrer progressivement la partie variable, ce qui satisfait les syndicats, hostiles depuis le début à cette mesure.

Les cercles de qualité, peu actifs, ont complètement disparu. Les horaires de travail, qui avaient fini par être différenciés suite à l'application de l'horaire variable (il y avait 14 types d'horaires), sont ramenés à une formule unique (qui réduit le traditionnel temps du déjeuner), sauf pour une ligne, qui travaille en 2/8 (ce qui est nouveau). L'intention du président est de permettre une meilleure coordination entre les services.

Les contacts de la direction avec les syndicats sont fréquents et paraissent renforcer la CGT, dont le secrétaire de la section se targue d'avoir « accès direct » au président. Les réunions du CE se multiplient, pour discuter des réorganisations en cours.

Au même moment, le leader « historique » respecté de tous, du syndicalisme à l'usine dans les 20 dernières années se retire du militantisme. La CFDT perd la majorité aux élections au profit de la CGT.

Un accord sur les salaires est signé en 1990 par tous les syndicats. Un nouveau contrat d'intéressement a été signé mi-1990. Le personnel a touché au titre de 1989 un total intéressement-participation de l'ordre d'un mois de salaire, ce qui ne s'était pas vu depuis longtemps. Un nouveau produit est entièrement élaboré à l'usine, avec de bonnes perspectives commerciales.

QUESTIONS

- 1) Quelles sont les caractéristiques des changements mis en œuvre ? (3,5 points)
- 2) Quelles modifications des acteurs se mettent en place autour de ces changements ? (3,5 points)
- 3) Quelles sont, selon vous, les conditions de réussite de ce changement ? (2 points)
- 4) Le changement a-t-il déterminé un nouvel équilibre provisoire ou solide ? Justifiez votre réponse. (3 points)
- 5) Analyser la situation à partir de trois grilles théoriques (analyse stratégique, approche culturelle, théorie des conventions) en définissant les concepts utilisés (8 points).

Faculté de sciences économiques et de gestion

L3 Sciences Économiques

(cours de N. Ordioni)

THÉORIE DES ORGANISATIONS

Deuxième session

A. Recopiez le numéro de la question et de la modalité à cocher sur votre feuille d'examen (ex : 6c ; 3b) (5 points)

- 1) La spécialisation des tâches correspond à : a) Une déqualification du poste de travail b) Un accroissement de la qualification c) Ne concerne pas la qualification
 - 2) Selon la perspective taylorienne, l'informel : a) Est inhérent à toutes les organisations b) Renvoie à la nature humaine c) Peut être totalement réduit
 - 3) Le nombre de niveaux hiérarchiques renvoie à : a) La division verticale du travail b) La division horizontale du travail c) La spécialisation du travail
 - 4) Par la spécialisation des tâches, la dépendance de l'entreprise par rapport aux ouvriers qualifiés s'est trouvée a) Réduite b) Accrue c) Inchangée
 - 5) Selon la théorie de Maslow, prodiguer des encouragements à un-e ouvrier-e, c'est chercher à satisfaire son besoin : a) De sécurité b) De réalisation de soi c) D'estime
 - 6) Des chercheurs ont montré que, lors d'une expérimentation ou d'une enquête dans une organisation : a) L'effet Hawthorne se produisait systématiquement b) L'effet Hawthorne restait aléatoire c) L'effet Hawthorne ne se produisait jamais
 - 7) Dans l'exemple de la Seita, l'enjeu des ouvriers d'entretien est : a) La prime b) Devenir chef d'atelier c) Les dysfonctionnements des machines
 - 8) L'énoncé : « Des rondiers veulent faire reconnaître des interventions qu'ils font sur les machines » est : a) Un énoncé d'enjeu b) Un énoncé de stratégie c) Ni l'un, ni l'autre
 - 9) Qu'est-ce qui explique les conflits dans les organisations, selon Crozier ? a) Une mauvaise communication entre acteurs b) Des intérêts divergents entre acteurs c) L'absence de culture commune
 - 10) Dans le cas « Les embarras d'un commissaire de police », l'initiative de Leblanc conduit à : a) Rendre plus difficile l'adaptation de l'organisation b) Améliorer la communication entre services c) Des relations directes d'affrontement
- (à partir de : Sociologie des organisations, Foudriat, Michel, Pearson 2005).

B.

- 1) Quels sont les principes de la théorie « bi-dimensionnelle » d'Herzberg ? Quelles sont ses limites ? (3 points)
- 2) Après avoir défini les quatre dimensions culturelles caractérisant les entreprises selon Hofstede, vous analyserez les facteurs qui expliquent les différences observables selon les pays (7 points)
- 3) Quels facteurs permettent d'expliquer l'évolution des formes d'identification à l'entreprise ? (5 points)

Université du Sud Toulon-Var

Modèles Macroéconomiques, Licence 3^{ème} année

M. Y. KOCOGLU

Examen du 15 décembre 2010

Durée : 1h30

- Documents et calculatrice interdits.
- Le barème est donné à **titre indicatif**.
- Commentez **brièvement** vos résultats.
- Sur chaque graphique, précisez le titre des axes ainsi que l'intitulé de chaque droite.

Exercice I : Modèle IS-LM (12 points)

Soit une économie fermée, conforme aux hypothèses du modèle IS-LM, caractérisée par les relations suivantes :

$$C = C_0 + \alpha(Y - T), \text{ avec } 0 < \alpha < 1$$

$$G = \bar{G}$$

$$I = I_0 + \beta r,$$

$$T = T_0 + \tau Y$$

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = gY + \gamma r$$

$$\left(\frac{M^s}{P}\right) = \bar{m}$$

avec $\bar{G}, T_0, \bar{m}$, des paramètres exogènes fixes.

1. Quelles sont les principales critiques adressées à la fonction de consommation présentée ici ?
2. Que représentent les courbes IS et LM ?
3. Après avoir remplacé « ?? » par le bon signe, déterminez les valeurs à l'équilibre IS-LM du revenu et du taux d'intérêt. Il est important de présenter le développement de vos calculs.
4. Calculez le multiplicateur de la politique monétaire. Discutez brièvement de l'efficacité des politiques monétaires en fonction des paramètres du modèle.
5. En octobre 2010, la banque centrale des Etats-Unis (la FED) a décidé de mener une politique d'assouplissement monétaire quantitatif, qui consiste à injecter 600 milliards de dollars dans le circuit financier américain. A) Illustrer, avec le modèle IS-LM, les effets attendus de cette politique. B) Sachant que le taux d'intérêt directeur de la FED est à 0,25 %, quel est le risque pour cette politique monétaire ? Illustrez votre réponse par un graphique.

6. Les pays européens mènent actuellement des politiques budgétaires restrictives afin de réduire leur déficit public. Supposons que $G=5000$, $T=4000$, que l'effort budgétaire passe par une baisse des dépenses publiques de 1000, que le taux d'imposition est de $1/5$ et que le multiplicateur budgétaire est de 2, déterminez l'effet de cette politique sur le niveau du déficit public. Quelle devrait être la valeur du multiplicateur pour atteindre l'équilibre budgétaire ?

Exercice II : Modèle AS-AD (8 points)

1. Que représentent les droites AS et AD ? Comment sont-elles construites ?
2. Comparez les effets sur les principales variables macroéconomiques (Y , I , C , Emploi, Prix, taux d'intérêt) d'une politique d'offre et d'une politique de demande dans un modèle AS-AD? Illustrez votre propos à l'aide de graphiques.
3. Quelles différences entre le taux de chômage naturel et le NAIRU ?
4. Qu'apporte de nouveau l'hypothèse d'anticipations rationnelles par rapport à l'hypothèse d'anticipations adaptatives ?

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * L3
1^{er} Semestre

Année 2010-2011
1^{ère} Session

Macroéconomie Financière

Pourquoi J.M Keynes, dans la *Théorie Générale*, aurait-il dû faire l'hypothèse d'une monnaie endogène ?

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * L3
1^{er} Semestre

Année 2010-2011
2^{ème} Session

Macroéconomie Financière

Le multiplicateur de crédit.

Licence 3 de Sciences Economiques
1^{ère} session - décembre 2010

Economie de la Chine

Christophe Van Huffel

Documents et téléphones portables interdits

Durée : 2h

Vous répondrez à la question suivante sous la forme d'une dissertation rédigée.

**En présentant et en illustrant les indicateurs qui vous semblent pertinents,
vous évalueriez le développement économique de la Chine depuis
ces trente dernières années**

521

Université du Sud Toulon-Var
Faculté de Sciences Economiques et de Gestion
Année universitaire 2010-2011

Licence 3 de Sciences Economiques
2è session – septembre 2011

Economie de la Chine

Christophe Van Huffel

Documents et téléphones portables interdits

Durée : 1h30

Vous répondrez à la question suivante sous la forme d'une dissertation rédigée.

Investissements directs étrangers et développement en Chine

Licence de Sciences économiques - L3 - Probabilités et Statistiques
Examen - Décembre 2010 - F. Aprahamian

I) Soit X une variable aléatoire continue dont la distribution de probabilités est:

$$f(x) = \begin{cases} k(x+1) & \text{si } 0 \leq x \leq 1 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

- 1) Déterminer la constante k afin que $f(x)$ possède toutes les propriétés d'une distribution de probabilités.
- 2) Déterminer $E(X)$ et $V(X)$

II) Soit le couple de variables aléatoires (X, Y) dont la densité est:

$$f(x, y) = \begin{cases} x+y & \text{si } 0 \leq x \leq 1 \text{ et } 0 \leq y \leq 1 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

- 3) Déterminer la distribution marginale de X .
- 4) Déterminer la distribution de Y conditionnellement à X .
- 5) Déterminer l'espérance de Y conditionnellement à X .

III) Soit X une variable aléatoire qui possède une espérance et une variance.

- 6) Démontrez que:

$$V(X) = E(X^2) - E(X)^2$$

où $E()$ désigne l'espérance et $V()$ la variance.

IV) Soit l'échantillon aléatoire indépendant et identiquement distribué $(X_1, \dots, X_N)$ dans lequel X_i , pour $i = 1, \dots, N$, suit une loi de Bernoulli de paramètre p . X_i prend la valeur 1 avec la probabilité $p \in [0, 1]$ et 0 avec la probabilité $(1 - p)$. La distribution peut s'écrire:

$$f(X_i; p) = p^{X_i} (1 - p)^{(1 - X_i)}, \quad X_i = \{0, 1\}, \quad p \in [0, 1]$$

- 7) Déterminez l'estimateur par la méthode du maximum de vraisemblance du paramètre p .
- 8) Démontrez que cet estimateur est sans biais.
- 9) Calculez la variance de cet estimateur.

Barème: 2,5 points par question

Licence de Sciences économiques - L3 - Probabilités et Statistiques
Examen - Septembre 2011 - F. Aprahamian

I) Soit X une variable aléatoire discrète qui prend la valeur 0 avec la probabilité $p \in [0, 1]$ et la valeur 1 avec la probabilité $1 - p$.

- 1) Calculer l'espérance de X .
- 2) Calculer la variance de X .
- 3) Démontrer que la variance de X est toujours inférieure ou égale à $1/4$.

II) Soit un couple de variables aléatoires continues (X, Y) dont la densité de probabilité est donnée par la fonction:

$$f(x, y) = \begin{cases} k & \text{si } (x, y) \in D \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

avec k une constante strictement positive et $D = \{(x, y) | a \leq x \leq b, c \leq y \leq d\}$.

- 4) Calculer k pour que $f(x, y)$ soit une densité de probabilité.
- 5) Déterminer les lois marginales de X et Y .
- 6) Déterminer la loi conditionnelle: $f(X|Y)$?
- 7) Calculer $E(X)$, $E(X|Y)$.

III) Soit l'échantillon aléatoire indépendant et identiquement distribué $(X_1, \dots, X_N)$ dans lequel X_i , pour $i = 1, \dots, N$, suit une loi de Bernoulli de paramètre p . X_i prend la valeur 1 avec la probabilité $p \in [0, 1]$ et 0 avec la probabilité $(1 - p)$. La distribution peut s'écrire:

$$f(X_i; p) = p^{X_i} (1 - p)^{(1 - X_i)}, \quad X_i = \{0, 1\}, \quad p \in [0, 1]$$

- 8) Déterminez l'estimateur par la méthode du maximum de vraisemblance du paramètre p .
- 9) Démontrez que cet estimateur est sans biais.
- 10) Calculez la variance de cet estimateur.

Barème: 2 points par question

532

Année Universitaire 2010–2011
Licence de Sciences Économiques — L3

EXAMEN D'INFORMATIQUE

Lundi 13 Décembre 2010

Durée : 1h30
Aucun document n'est autorisé

Exercice 1

La base de donnée d'une compagnie offrant des services de téléphonie GSM comporte les tables dont les schémas sont les suivants :

CLIENT (*id_client*, *nom*, *prenom*, *adresse*)

GSM (*numero*, *id_client*)

APPEL (*numero_appelant*, *numero_appelle*, *date*, *heure*, *duree*)

Les domaines des différents attributs sont les suivants :

attribut	domaine	remarques
<i>id_client</i>	entier	
<i>nom</i>	caractère(50)	
<i>prénom</i>	caractère(50)	
<i>adresse</i>	caractère(128)	
<i>numero_appelant</i>	caractère(10)	
<i>numero_appelé</i>	caractère(10)	
<i>numero</i>	caractère(10)	
<i>date</i>	date/heure	
<i>heure</i>	date/heure	
<i>durée</i>	entier	nombre de minutes

Question 1

Précisez les contraintes d'intégrité manquantes.

Question 2

Formulez les requêtes suivantes en SQL :

1. Liste des clients, triée par ordre alphabétique des noms et des prénoms.
2. Quel(s) est(sont) les numéros de portable du client n°101 ?
3. Quels sont les noms et adresses des clients qui ont téléphoné le 5 avril 2008 ?
4. Quels sont les clients ayant appelé le numéro 0655884732 ?
5. Quels sont les numéros d'identification des clients qui ont appelé plusieurs fois le même numéro dans la même journée ?

Exercice 2

Soit le schéma de base de données suivant :

AGENCE (*num_agence*, *nom*, *ville*, *actif*)

CLIENT (*num_client*, *nom*, *ville*)

COMPTE (*num_compte*, *num_agence*, *num_client*, *solde*)

$EMPRUNT(\underline{num_emprunt}, num_agence, num_client, montant)$

Question 1

Proposez des domaines pour chaque attribut.

Question 2

Donnez les contraintes d'intégrité s'appliquant à ce schéma.

Question 3

Formulez en SQL les requêtes suivantes :

1. Liste des agences ayant des comptes-clients
2. Quels sont les noms des clients ayant un compte et résidant à "Toulon" ?
3. Quels sont les clients ayant un compte ou un emprunt dans une agence située à "Toulon" ?
4. Quels sont les clients ayant un compte dans une agence ou "Claude" a un compte ?
5. Quelles sont les agences ayant un actif plus élevé que toutes agences situées à "Orsay" ?

Exercice 3

Pour chacun des schémas suivants, dites s'ils sont en 1ère forme normale, en seconde forme normale. Si la réponse est négative, proposez une solution correctrice.

Schéma 1

$ADRESSE(rue, \underline{ville}, \underline{code_postal})$

Schéma 2

$PIECE(\underline{num_piece}, prix_unitaire, TVA, libelle, categorie)$

Sachant que la TVA est déterminée par la catégorie. Autrement dit les pièces d'une catégorie donnée ont toutes le même taux de TVA.

Année Universitaire 2010–2011
Licence de Sciences Économiques — L3

Semestre 5

EXAMEN D'INFORMATIQUE

2^e session

Durée : 1h30
Aucun document n'est autorisé

Exercice 1

Soit le schéma relationnel suivant, décrivant une base de données d'une entreprise de maintenance de matériels :

$TECHNICIEN(\underline{num_tech}, nom_tech, telephone, num_zone_affectation)$
 $ZONE(\underline{num_zone}, description)$
 $CATEGORIE(\underline{num_cat}, libelle)$
 $ENTREPRISE(\underline{num_ent}, nom_ent, adresse_siege)$
 $MATERIEL(\underline{num_mat}, marque, modele, adresse, num_cat, num_zone, num_ent)$
 $SPECIALISER(\underline{num_tech}, \underline{num_cat}, qualification)$
 $valeurs(TECHNICIEN.num_zone_affectation) \subseteq valeurs(ZONE.num_zone)$
 $valeurs(MATERIEL.num_cat) \subseteq valeurs(CATEGORIE.num_cat)$
 $valeurs(MATERIEL.num_zone) \subseteq valeurs(ZONE.num_zone)$
 $valeurs(MATERIEL.num_ent) \subseteq valeurs(ENTREPRISE.num_ent)$
 $valeurs(SPECIALISER.num_tech) \subseteq valeurs(TECHNICIEN.num_tech)$
 $valeurs(SPECIALISER.num_cat) \subseteq valeurs(CATEGORIE.num_cat)$

Exprimez en SQL les requêtes suivantes (on suppose que les valeurs mentionnées, par exemple 'C1', existent dans la base) :

1. Quels sont les marques et modèles de matériels de la catégorie 'C1' ou 'C2' ?
2. Quels sont les marques et modèles de matériels n'appartenant pas à la catégorie 'C3' ?
3. Quels sont les noms des techniciens spécialisés dans la catégorie 'C1' ?
4. Quels sont les marques et modèles des matériels localisés dans la zone dont la description est 'Z1' ?
5. Quels sont les noms et les téléphones des techniciens capables de réparer le matériel dont le numéro de matériel (num_mat) est 2 ? On suppose qu'un technicien est capable de réparer un matériel s'il est spécialisé pour la catégorie de matériel correspondante et s'il est affecté dans la zone où se trouve le matériel.

Exercice 2

Soit le schéma de base suivant :

$AUTEUR(\underline{num_auteur}, nom_auteur, prenom_auteur)$
 $EDITEUR(\underline{num_editeur}, nom_editeur)$
 $LIVRE(\underline{num_livre}, titre_livre, num_editeur, annee_edition)$
 $ECRIRE(\underline{num_auteur}, \underline{num_livre})$

$\text{valeurs}(\text{LIVRE.num_editeur}) \subseteq \text{valeurs}(\text{EDITEUR.num_editeur})$
 $\text{valeurs}(\text{ECRIRE.num_auteur}) \subseteq \text{valeurs}(\text{AUTEUR.num_auteur})$
 $\text{valeurs}(\text{ECRIRE.num_livre}) \subseteq \text{valeurs}(\text{LIVRE.num_livre})$

Voici un exemple de contenu de la base :

AUTEUR		
<i>num_auteur</i>	<i>nom_auteur</i>	<i>prenom_auteur</i>
1	TABANIOI	Alphonse
2	ODELAVIEILLE	Pacôme
3	NEMARD	Jean
4	HARDELPIK	Helmut
5	FRAYMIEUX DE LA FERMAY	Yves

EDITEUR	
<i>num_editeur</i>	<i>nom_editeur</i>
1	Flamarien
2	Actes Nord
3	Gallinard

LIVRE			
<i>num_livre</i>	<i>titre_livre</i>	<i>editeur</i>	<i>annee_edition</i>
1	Ma vie mon oeuvre	2	2001
2	Tractatus Pataphysicus	2	1868
3	De la fabrication de la machine à remonter le temps	3	2006

ECRIRE	
<i>num_auteur</i>	<i>num_livre</i>
1	1
2	2
3	2
4	3
5	3

Donnez les résultats des requêtes suivantes :

1. SELECT nom_auteur, prenom_auteur
FROM AUTEUR
WHERE num_auteur > 3;
2. SELECT nom_auteur, prenom_auteur
FROM AUTEUR, ECRIRE
WHERE ECRIRE.num_auteur = AUTEUR.num_auteur
AND ECRIRE.num_livre = 2;

```

3. SELECT nom_auteur, prenom_auteur
   FROM AUTEUR, ECRIRE, LIVRE, EDITEUR
  WHERE ECRIRE.num_auteur = AUTEUR.num_auteur
    AND ECRIRE.num_livre = LIVRE.num_livre
    AND LIVRE.num_editeur = EDITEUR.num_editeur
    AND ( EDITEUR.nom_editeur = 'Flamarien'
      OR EDITEUR.nom_editeur = 'Actes Nord' );

```

Exercice 3

Pour chacune des tables suivantes, indiquez si la forme normale spécifiée est respectée. Justifiez votre réponse. Si la forme normale n'est pas respectée, proposez une modification du schéma adéquate.

1. La table suivante respecte-t-elle la première forme normale ?

FORME_PIECES	
<i>forme</i>	<i>pieces</i>
CARRE	1,2,23,44,56
ROND	3,7,14,28

2. La table suivante respecte-t-elle la deuxième forme normale ?

POSSEDER		
<i>immatriculation</i>	<i>nom_proprietaire</i>	<i>adresse_proprietaire</i>
124BFF83	Durand	1 Grande Rue
455CAA13	Dupond	5 avenue Jean Moulin
745AZE83	Durand	1 Grande Rue

Licence de Sciences économiques - L3 - Économétrie (I)
Examen - Décembre 2010 - F. Aprahamian

A) Soit le modèle de régression linéaire simple suivant:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i, \quad i = 1, \dots, N$$

dans lequel le terme d'erreur possède les propriétés suivantes: $E(e_i) = 0$, $V(e_i) = \sigma^2$, $cov(e_i, e_j) = 0$ pour $i \neq j$.

Soit $\hat{\beta}_1$ et $\hat{\beta}_2$ les estimateurs par la méthode des moindres carrés ordinaire des coefficients β_1 et β_2 . Soit les résidus $\hat{e}_i = y_i - \hat{y}_i$ avec $\hat{y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 x_i$.

1. Démontrez : $\sum_{i=1}^N \hat{e}_i = 0$. (2 points)
2. Démontrez : $\sum_{i=1}^N \hat{e}_i x_i = 0$. (2 points)

B) Soit le modèle de régression linéaire, sans constante, suivant :

$$y_i = \beta x_i + e_i, \quad i = 1, \dots, N$$

dans lequel le terme d'erreur possède les propriétés suivantes: $E(e_i) = 0$, $V(e_i) = \sigma^2$, $cov(e_i, e_j) = 0$ pour $i \neq j$.

3. Démontrez l'expression, spécifique à ce modèle particulier, de l'estimateur des moindres carrés ordinaires de β : $\hat{\beta}$. (2 points)
4. Démontrez que $\hat{\beta}$ est un estimateur linéaire et sans biais de β . (2 points)
5. Calculez l'expression spécifique de la variance de l'estimateur $\hat{\beta}$. (2 points)
6. Donnez l'expression des résidus de l'estimation de ce modèle. La somme de ces résidus est-elle toujours nulle? Pourquoi? (2 points)
7. Proposez un estimateur sans biais de la variance du terme d'erreur σ^2 . Justifiez votre réponse (une démonstration rigoureuse n'est pas indispensable). (2 points)

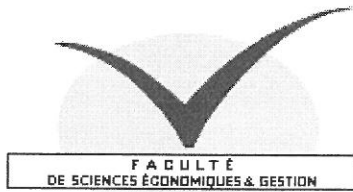
C) Le modèle de la régression de la question **A)** a été estimé en utilisant $N = 62$ observations des variables y_i et x_i . Les résultats sont résumés dans le tableau suivant:

Coefficient	Estimation	Ecart-type
β_1	2.40	0.80
β_2	1.00	0.25

8. Testez la nullité de chaque coefficient β_1 et β_2 au seuil de 5%. (2 points)
9. Calculez un intervalle de confiance à 95% pour β_2 . (2 points)
10. Testez l'hypothèse $H_0 : \beta_2 = 0.75$ contre l'hypothèse alternative $H_1 : \beta_2 < 0.75$ au seuil de 1%. (2 points)

Loi de Student, $T \sim \mathcal{T}_{(DF)}$
 La table indique la valeur t telle que:
 $Pr(T \geq t) = \alpha$

DF	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.025$	$\alpha = 0.005$
1	6.314	12.706	63.657
2	2.920	4.303	9.925
3	2.353	3.182	5.841
4	2.132	2.776	4.604
5	2.015	2.571	4.032
6	1.943	2.447	3.707
7	1.895	2.365	3.499
8	1.860	2.306	3.355
9	1.833	2.262	3.250
10	1.812	2.228	3.169
11	1.796	2.201	3.106
12	1.782	2.179	3.055
13	1.771	2.160	3.012
14	1.761	2.145	2.977
15	1.753	2.131	2.947
16	1.746	2.120	2.921
17	1.740	2.110	2.898
18	1.734	2.101	2.878
19	1.729	2.093	2.861
20	1.725	2.086	2.845
21	1.721	2.080	2.831
22	1.717	2.074	2.819
23	1.714	2.069	2.807
24	1.711	2.064	2.797
25	1.708	2.060	2.787
26	1.706	2.056	2.779
27	1.703	2.052	2.771
28	1.701	2.048	2.763
29	1.699	2.045	2.756
30	1.697	2.042	2.750
35	1.690	2.030	2.724
40	1.684	2.021	2.704
45	1.679	2.014	2.690
50	1.676	2.009	2.678
55	1.673	2.004	2.668
60	1.671	2.000	2.660
120	1.658	1.960	2.576
∞	1.645	1.960	2.576



Professeur Ph. BARTHELEMY

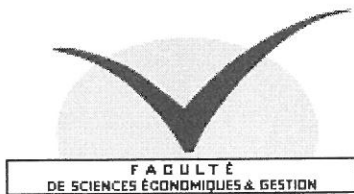
Sujet d'Economie industrielle
Licence 3
Session de mai 2011

Les étudiants traiteront, au choix, l'un des deux sujets.

Sujet 1 : On observe aujourd'hui un effacement des frontières de la firme et une tendance assez marquée pour les alliances stratégiques. Quels sont, selon vous, les enjeux et les limites d'un tel comportement.

Sujet 2 : La concurrence dans les industries en réseau obéit-elle aux mêmes règles que la concurrence dans les autres industries.

*



Professeur Ph. BARTHELEMY

Sujet d'Economie industrielle

Licence 3

Session de septembre 2011

Une firme qui atteint une position dominante dans son secteur d'activité est-elle à condamner ou à encourager ?

*

Relations Économiques Internationales

A/20 - Les points d'opposition principaux entre la théorie (post)keynésienne des relations économiques internationales et la thèse néo-classique.

B/10 – À quelle condition le commerce entre deux pays présente-t-il un intérêt si les structures de leurs stocks des facteurs sont identiques et si la fonction de production d'un bien est la même dans ces deux pays ?

C/10 - Article. Vous indiquerez le titre de l'article auquel se rapporte votre développement.

Le choix est entre [A] et [B+C]

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * 3
2^{ème} Semestre

Année 2010-2011
2^{ème} Session

Relations Économiques Internationales

A/20 – Le modèle du multiplicateur en économie ouverte.

B/10 – L'effet de retour.

C/10 - Article. Vous indiquerez le titre de l'article auquel se rapporte votre développement.

Le choix est entre [A] et [B+C]

Licence 3 de Sciences Economiques

Dynamique macroéconomique II
(Maurice Catin)

Tous documents autorisés

Traiter au choix un des trois sujets suivants :

Sujet 1 :

La relative forte croissance des Etats-Unis entre 1990 et 2008 est-elle expliquée par les « déficits jumeaux » ou par les gains de productivité dus au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication ?

Sujet 2 :

La productivité totale des facteurs est-elle un bon moyen d'analyse de la croissance économique ?

Sujet 3 :

La concentration géographique des activités est-elle une condition de leur productivité ?

Université du Sud Toulon-Var
Faculté de Sciences Economiques et de Gestion
Année universitaire 2010-2011

Licence 3 de Sciences Economiques
Examen de septembre 2011

Dynamique macroéconomique II
(M. Catin)

Tous documents autorisés

Traiter au choix un des deux sujets suivants :

Sujet 1 :

Peut-on dire que la variation du taux de chômage est expliquée par la croissance économique ?

Sujet 2 :

Peut-on dire que la recherche-développement est une source de la croissance économique ?

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * 3
2^{ème} Semestre

Année 2010-2011
1^{ère} Session

Histoire de la Pensée Economique

/5

L'intégration du temps dans l'analyse par A. MARSHALL

/20

Le point de rupture entre L. Walras et J.S Mill constitutif du Nouveau Départ walrasien

LICENCE ES SCIENCES ECONOMIQUES * 3
2^{ème} Semestre

Année 2010-2011
2^{ème} Session

*Pas
de candidat*

Histoire de la Pensée Economique

/5

La notion de période dans les Principes d'Économie Politique de A. MARSHALL

/20

Pourquoi les Principes d'Économie Politique Pure ont-ils donné un Nouveau Départ à l'Analyse ?

UFR Sciences Economiques et Gestion

Licence 3

Management International

J. Martin

EXAMEN

Session mai 2011

Traiter les 3 questions suivantes :

1. Quelles sont les grandes théories qui ont formalisé l'échange international ?
2. Quels sont les principaux facteurs culturels qui conditionnent le management international ?
3. Quel est le but de la normalisation ? (illustrer avec des exemples)

UFR Sciences Economiques et Gestion

Licence 3^{ème} année, semestre 6

Examen « Management international »

Jacques Martin

Septembre 2011

1. En quoi l'échange international peut être avantageux pour toutes les parties ?
2. Présenter et discuter les quatre grands modèles culturels (caractéristiques, déterminants)
3. Quels sont les buts et les avantages de la normalisation qualité dans l'échange international ?

524

Université du Sud Toulon-Var
L3 Economie – Problèmes économiques contemporains
1^o session – Mai 2011 - Durée : 2h

Question 1 (10 points) :

Présentez et expliquez les principales théories qui permettent d'expliquer le maintien du chômage à des niveaux élevés en France

Question 2 (6 points) :

Expliquez pourquoi une dépréciation de la monnaie ne permet pas toujours d'améliorer la balance commerciale d'un pays.

Question 3 (4 points) :

Pensez-vous que la récente remontée des taux d'intérêt directeurs de la Banque Centrale Européenne soit une bonne chose pour notre économie? Expliquez.

Université du Sud Toulon-Var

Evaluations des Politiques Publiques, Licence 3

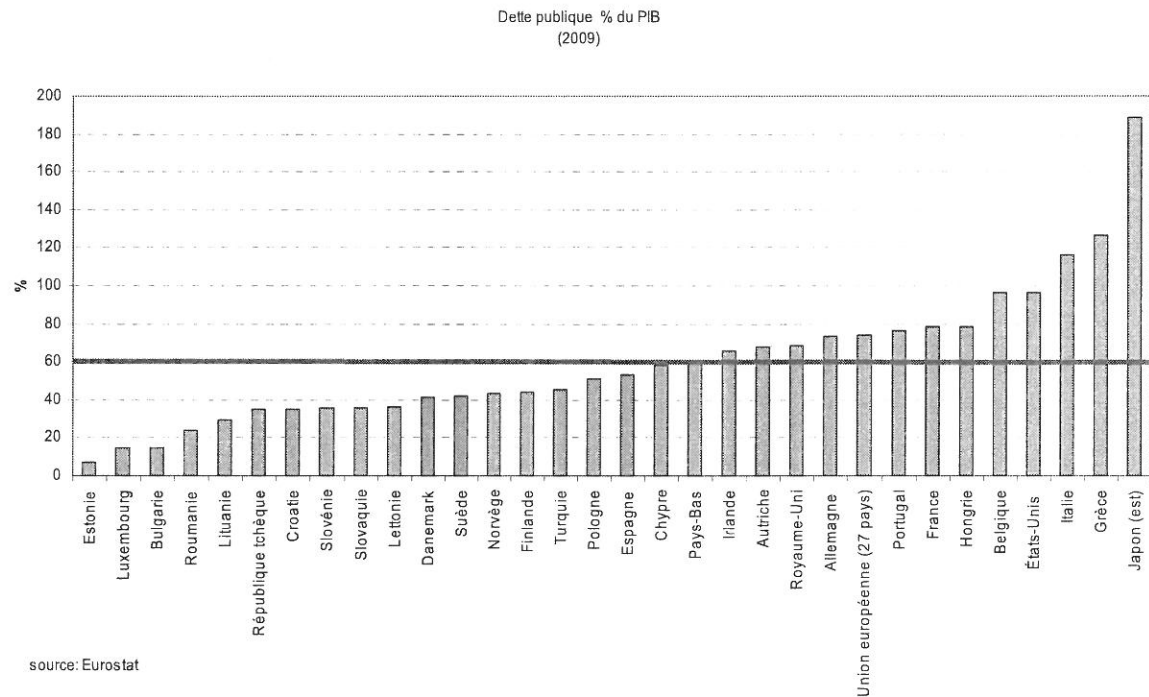
M. Y. KOCOGLU

Examen du 25 mai 2011

Durée : 2h

- Documents interdits.
 - Le barème est donné à titre indicatif.
 - Les questions sont indépendantes.
-
1. Est-il préférable d'accorder une aide sous forme de subventions de revenu, de bons d'achats ou de subventions de prix ? Discutez, à l'aide de graphiques commentés, l'efficacité et les limites de ces différentes mesures pour réduire la pauvreté. (8 points)
 2. Dans quelle mesure un Etat peut-il s'endetter ? Tous les Etats ont-ils le même niveau de contrainte sur leur taux d'endettement. Expliquez votre réponse. Vous pouvez utiliser les illustrations de la page 2. (4 points)
 3. Après en avoir rappelé brièvement la définition, expliquez en quoi le concept de pauvreté en termes de conditions de vie est-il utile aux décideurs publics ? (4 points)
 4. Pourquoi a-t-on observé depuis une trentaine d'années le développement au sein du système de décision publique d'Autorités dites « Indépendantes » ? Quels sont les avantages et les limites de ce mode de gestion ? (4 points)

Illustrations pour la question 2



Note de quelques pays (Standard&Poor's)

Pays	Rating
Belgique	AA+
Bulgarie	BBB
France	AAA
Allemagne	AAA
Grèce	BBB+
Irlande	BBB+
Italie	A+
Portugal	BBB-
Roumanie	BB+
Espagne	AA
Royaume-Uni	AAA
Japon	AA-

AAA : meilleure note

Obligation de qualité faible

Université du Sud, Toulon-Var
Faculté des Sciences économiques et de gestion
Année 2010-2011 ; semestre 2
L3 – **Finance de marché** (cours optionnel)
Nicolas HUCHET

Durée : 2h00- Calculatrice programmable interdite.

Un point peut être retiré pour l'écriture ou les fautes d'orthographe.

QUESTIONS (12 points : 3 points par question)

1. Donnez une définition des *actions* et des *obligations* en mettant en évidence les principales différences entre ces deux types de titres.
2. Décrivez le risque de taux d'intérêt lié à la détention d'une obligation classique.
3. Décrivez le fonctionnement d'un ratio de fonds propres (ratio de solvabilité) et l'intérêt qu'en retire l'entité qui le respecte.
4. Que nous indique la courbe des rendements des titres d'un Etat ?

EXERCICES (question 1 : 2 points ; questions 2 et 3 : 3 points chacune)

1. A l'âge de 20 ans, vous placez 100€ sur un compte rémunéré à 7% pendant 40 ans.
 - a. Combien détiendrez-vous à 60 ans ?
 - b. Quel gain additionnel auriez-vous réalisé en plaçant à 9% ?
 - c. Avec ce dernier placement à 9%, en combien de temps la mise de départ aura-t-elle doublé ?
2. Le taux d'intérêt du marché est de 5,8%. Une entreprise dégage un résultat net de 150€. Ses capitaux propres sont divisés en 25 titres de 100€ chacun.
 - a. Quelle est la *rentabilité financière* de cette société ? Est-il intéressant d'acheter une de ses actions ?
 - b. Cette société est cotée : comment expliquer qu'elle représente 10% de l'indice boursier alors qu'elle ne représente que 8% de la capitalisation boursière des sociétés représentées dans l'indice ?
 - c. Calculez aussi le *Price earning ratio*.
3. Un gestionnaire souhaite acheter des actions pour réaliser une plus-value dans un an, et d'autres pour les conserver durablement en portefeuille. Il n'achète jamais d'actions si la rentabilité espérée est inférieure à 18%.
 - a. D'après lui, le titre de la société GAMMA versera l'an prochain un dividende de 20€, et son cours, actuellement de 150€, augmentera de 10%. Doit-il acheter (pour réaliser une plus-value l'an prochain) ?
 - b. L'action de la société DELTA verse un dividende de 3€, qui devrait augmenter de 10% par an : jusqu'à quel cours le gestionnaire doit-il se porter acheteur du titre (pour le conserver durablement en portefeuille) ?

Université du Sud, Toulon-Var
Faculté des Sciences économiques et de gestion
Année 2010-2011 ; semestre 2 – session 2
L3 – **Finance de marché** (cours optionnel)
Nicolas HUCHET

*Durée : 1h30 Calculatrice programmable interdite.
Un point peut être retiré pour l'écriture ou les fautes d'orthographe.*

QUESTIONS (12 points : 3 points par question)

1. Qu'est-ce que le taux d'intérêt apparent et dans quels cas peut-on l'utiliser ? Quel est le lien entre ce taux et le rendement d'un titre que l'on a détenu un portefeuille ?
2. Quelles sont les avantages et limites de la présentation des comptes selon les normes comptables internationales ?
3. La relation de Fisher peut être utilisée par les investisseurs et les emprunteurs, mais aussi par les banquiers centraux. Expliquez.
4. Après avoir expliqué le modèle de Gordon-Shapiro, montrez le rôle crucial de l'information sur les marchés financiers.

EXERCICES (8 points)

1. (3 points) Voici le bilan simplifié d'une banque :

Actif		Passif	
Réserves déposées à la Banque centrale	300	Capitaux propres	
Obligations publiques	200	Dépôts à vue	
Crédits au secteur privé	1000	Titres de court terme	500

Le ratio minimal de capitaux propres est fixé à 7%. Il ne concerne pas les réserves liquides, mais prévoit une pondération de 50% pour les obligations publiques et de 100% pour les crédits privés. Calculez le montant de capitaux propres permettant de respecter la réglementation et déduisez-en le montant de dépôts à vue dont a besoin cette banque.

2. (3 points) Une action est disponible sur le marché pour 20€. Les analystes anticipent une hausse de cours de 12% dans 12 mois. Ils pensent que le dividende versé pendant cette période sera de 2€. Un investisseur exigeant une rentabilité de 15% doit-il ou non acheter ce titre ? quel est le taux de rentabilité maximal qu'il faut exiger pour se porter acheteur du titre ?
3. (2 points) Je peux acheter un titre 100€ en espérant le revendre 150 dans trois ans, ou placer mes 100€ sur un livret rémunéré à 5%. Utilisez la méthode de la Valeur actuelle nette pour me conseiller.

Sujet d'examen en finances internationales de licence troisième année

Pr. Jean-Louis Reiffers

On vous demande de répondre aux quatre questions suivantes notées cinq points chacune :

- 1) Comment expliquez vous la fin du système de fixation des parités de change mis en place à Bretton Woods ?
 - 2) Le rôle des cambistes comme market makers ?
 - 3) Le rôle du taux d'intérêt comme élément directeur du taux de change dans un contexte de convertibilité du compte de capital c'est-à-dire de liberté des mouvements de capitaux.
 - 4) Les contrats futurs
-

632

Année Universitaire 2010–2011
Licence de Sciences Économiques — L3

EXAMEN D'INFORMATIQUE

jeudi 19 mai 2011

Durée : 1h30
Aucun document n'est autorisé

Exercice 1

Quel est l'affichage du programme suivant, et quelle est la valeur finale des variables i, j et k ?

```
1 program exercicel;  
2 var  
3   i,j,k : integer;  
4 begin  
5   i := 0;  
6   j := 2;  
7   k := 5;  
8   while (i < 11) do  
9     begin  
10      i := i + (j * k);  
11      j := j + k;  
12      write(' ');  
13    end;  
14    writeln;  
15    writeln(i);  
16    writeln(j);  
17    writeln(k)  
18 end.
```

Exercice 2

Soit le programme suivant :

```
1 program exercice2;  
2 const  
3   NB_ELEMENTS = 5;  
4 var  
5   tab          : array [1..NB_ELEMENTS] of integer;  
6   i             : integer;  
7   aucun_echange : boolean;  
8   tmp          : integer;  
9 begin  
10  (* initialisation du tableau *)  
11  for i := 1 to NB_ELEMENTS do  
12    begin  
13      write('saisissez l''élément_', i, ' : ');  
14      readln(tab[i])  
15    end;  
16  
17  (* traitement du tableau *)  
18  aucun_echange := false;  
19  while aucun_echange = false do  
20    begin  
21      aucun_echange := true;  
22      for i := 1 to NB_ELEMENTS - 1  
23        do  
24          if tab[i] > tab[i+1] then  
25            begin  
26              tmp := tab[i];  
27              tab[i] := tab[i+1];  
28              tab[i+1] := tmp;
```

```

29         aucun_echange := false;
30     end
31 end;
32
33 (* affichage du tableau après traitement *)
34 for i := 1 to NB_ELEMENTS
35 do
36     writeln('élément_', i, ' : ', tab[i])
37 end.

```

Question 1

Supposons que, durant la partie « initialisation du tableau », l'utilisateur ait rempli le tableau `tab` de la façon suivante :

5	2	7	3	1
1	2	3	4	5

NB dans la figure ci-dessus, les nombres situés en dessous représentent les indices du tableau.

Quel est l'affichage du tableau réalisé en fin de programme ?

Question 2

Plus généralement, que fait ce programme ?

Exercice 3

Le programme suivant comporte une erreur. Quelle est-elle ?

```

program exo3;
var
    i : integer;
    r1 : real;
    r2 : real;
begin
    readln(r1);
    readln(r2);
    i := r1 / r2
end.

```

Exercice 4

Réécrivez le fragment de programme suivant en utilisant une boucle `for` à la place de la boucle `while`. On suppose que `i` est une variable de type `integer`.

```

i := 4;
while i < 20 do
begin
    writeln('i = ', i);
    i := i + 1
end

```

632

Année Universitaire 2010–2011
Licence de Sciences Économiques — L3

Semestre 6

EXAMEN D'INFORMATIQUE

2^e session

Durée : 1h30
Aucun document n'est autorisé

Toute réponse doit être justifiée. Les réponses non justifiées seront considérées comme fausses.

Exercice 1

Répondez aux questions suivantes :

- En Pascal, quand on souhaite effectuer un choix en fonction d'une certaine condition, quel type d'instruction doit-on utiliser ?
- Comment déclarer une variable contenant un tableau de 10 entiers ?

Exercice 2

Donnez la valeur des variables i, b et c à la fin de l'exécution du programme suivant :

```
1 program exo2;
2
3 {$mode objc} {$H+}
4
5 uses
6   Classes, SysUtils
7   { add your units here };
8 var
9   a, b, c : integer;
10
11 begin
12   a := 13;
13   b := (a mod 3) + 10;
14   c := b * a;
15   a := a - 5;
16   writeln(a, ' ', b, ' ', c);
17 end.
```

Exercice 3

On considère le programme suivant :

```
1 program echange;
2
3 var
4   a, b : integer;
5 begin
6   a := 1;
7   b := 2;
8 end.
```

Donnez une séquence d'instructions à placer après les deux affectations du programme et permettant d'échanger la valeur de a et de b. Si vous avez besoin d'une variable supplémentaire, n'oubliez pas de le signaler.

Exercice 4

Que fait le programme suivant ? Expliquez en détail votre réponse.

```

1 program exo4;
2
3 {$mode objfpc}{$H+}
4 uses
5     Classes, SysUtils
6     { add your units here };
7
8 var
9     nombre : integer;
10    facteur_courant : integer;
11
12 begin
13     repeat
14         write('saisissez le nombre a traiter : ');
15         readln(nombre);
16     until nombre > 0;
17
18     write(nombre, '= ');
19     facteur_courant := 2;
20     repeat
21         while (nombre mod facteur_courant) <> 0 do
22             facteur_courant := facteur_courant + 1;
23             nombre := nombre div facteur_courant;
24             write(' * ', facteur_courant);
25         until nombre = 1;
26     until nombre = 1;
27 end.

```

Université du Sud-Toulon-Var
UFR de Sciences Economiques
Examen d'économétrie (II), L3, Mai 2011

Soit le modèle linéaire à K variables explicatives suivant :

$$Y = X\beta + e$$

avec N observations et les hypothèses $E(e) = 0$, $V(e) = \sigma^2 I_N$.

1. Démontrer l'expression de l'estimateur des moindres carrés de $\beta : \hat{\beta}$. (2,5 points)
2. Démontrer que cet estimateur est sans biais. (2,5 points)
3. Démontrez l'expression de sa matrice de variance-covariance. (2,5 points)
4. Soit $\hat{e}$ le vecteur des résidus correspondant à l'estimateur $\hat{\beta}$. Expliquez pour quelle raison lorsque la matrice X contient un régresseur constant la somme des composantes de $\hat{e}$ est toujours nulle. (2,5 points)
5. Soit le modèle particulier avec $K = 3$ variables explicatives :

$$Y = \beta_1 + X_2\beta_2 + X_3\beta_3 + e$$

Proposez en justifiant précisément votre réponse un estimateur sans biais de la somme $\beta_2 + \beta_3$. (2,5 points)

6. Quelle(s) transformation(s) doit-on faire subir à ce modèle afin de pouvoir tester directement l'hypothèse $H_0 : \beta_2 + \beta_3 = 1$ en utilisant un test de Student ? (2,5 points)
7. Quelle(s) transformation(s) doit-on faire subir au modèle de la question 5 afin de pouvoir tester la stabilité du coefficient de la constante sur la première moitié de l'échantillon en utilisant une statistique de Student ? (2,5 points)
8. Si nous supposons que les données utilisées dans le modèle de la question 5 sont des séries temporelles, expliquez pourquoi l'hypothèse initiale selon laquelle $E(ee') = \sigma^2 I_N$ doit être remise en cause ? (2,5 points)

Licence de Sciences économiques - L3 - Économétrie (I)
Examen - Septembre 2011 - F. Aprahamian

Soit le modèle de régression linéaire simple:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i, \quad i = 1, \dots, N$$

dans lequel le terme d'erreur possède les propriétés suivantes: $E(e_i) = 0$, $V(e_i) = \sigma^2$, $cov(e_i, e_j) = 0$ pour $i \neq j$.

1. Démontrez l'expression des estimateurs $\hat{\beta}_1$ et $\hat{\beta}_2$ des coefficients β_1 et β_2 obtenus en appliquant la méthode des moindres carrés ordinaires. (4pts)
2. Démontrez que les estimateurs $\hat{\beta}_1$ et $\hat{\beta}_2$ sont linéaires en e_i . (3pts)
3. Étudiez le biais de $\hat{\beta}_1$ et $\hat{\beta}_2$. (2pts)
4. Donnez l'expression des résidus de ce modèle et démontrez que la somme de ceux-ci est toujours nulle. (2pts)
5. Déterminez une transformation préalable des variables y_i et x_i qui assure la nullité de l'estimateur de β_1 . (3pts)

B) Sur la base d'un échantillon de 98 observations, nous avons estimé, par la méthode des moindres carrés ordinaires, la fonction de consommation suivante:

$$Lc_t = \beta_1 + \beta_2 Ly_t + e_t$$

où Lc_t est le logarithme de la consommation des ménages et Ly_t le logarithme du revenu disponible. Les résultats sont les suivants:

Paramètre	Estimation	Ecart type	Student
β_1	1.338	1.496	0.894
β_2	0.850	0.112	7.532
$\hat{\sigma}^2 = 2.534,$		$R^2 = 0.985$	

1. Donnez une interprétation du coefficient β_2 et commentez les valeurs estimées des différents paramètres de ce modèle. (2 pts)
2. Testez l'hypothèse $\beta_2 = 1$ au seuil de 10% contre l'hypothèse alternative $\beta_2 \neq 1$. (2 pts)
3. Que représente le seuil de 10% dans la question précédente? (2pts)

Loi de Student, $T \sim \mathcal{T}_{(DF)}$
 La table indique la valeur t telle que:
 $Pr(T \geq t) = \alpha$

DF	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.025$	$\alpha = 0.005$
1	6.314	12.706	63.657
2	2.920	4.303	9.925
3	2.353	3.182	5.841
4	2.132	2.776	4.604
5	2.015	2.571	4.032
6	1.943	2.447	3.707
7	1.895	2.365	3.499
8	1.860	2.306	3.355
9	1.833	2.262	3.250
10	1.812	2.228	3.169
11	1.796	2.201	3.106
12	1.782	2.179	3.055
13	1.771	2.160	3.012
14	1.761	2.145	2.977
15	1.753	2.131	2.947
16	1.746	2.120	2.921
17	1.740	2.110	2.898
18	1.734	2.101	2.878
19	1.729	2.093	2.861
20	1.725	2.086	2.845
21	1.721	2.080	2.831
22	1.717	2.074	2.819
23	1.714	2.069	2.807
24	1.711	2.064	2.797
25	1.708	2.060	2.787
26	1.706	2.056	2.779
27	1.703	2.052	2.771
28	1.701	2.048	2.763
29	1.699	2.045	2.756
30	1.697	2.042	2.750
35	1.690	2.030	2.724
40	1.684	2.021	2.704
45	1.679	2.014	2.690
50	1.676	2.009	2.678
55	1.673	2.004	2.668
60	1.671	2.000	2.660
120	1.658	1.960	2.576
∞	1.645	1.960	2.576