



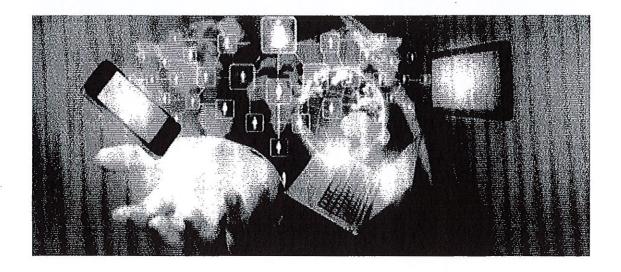
L3 Sem

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année	d'étude : L	. 3	Enseignant	: P. Weinmann	
Matière	e: alleman	nd	Durée: 1		
Semes	stre: 1		Session:	_1	
Diction		non s pour les étudiants non fra rammables autorisées	ncophones non	non	
L'utilisa	tion du téléphor	ne portable durant les épre	uves est form	ellement interdite.	
Deuts	ch-Examen	6. Dezemi	ber 2016	(/ 40)	
recopi	27. N	bonnes réponses sur v complète, pour les poi	and the same of th	'examen. Pour le point i rivez juste le mot qui ma	
	a. Sie nin	rbe à la forme du parfa nmt den Bus. in Paris.	b. Das	s Schiff sinkt nicht. rinkt ein Bier.	
	a. Ich bra	es terminaisons. (4) auche einen heiß les schlecht Wette			
25.00	ergang.	lantique e mait marci matt	Valla.	on über den letzt	
	allspiel.	kutieren mit zwei nett_			
	d. Der ne It Wasse		ut aus. Aber	Vorsicht : du darfst ihn	nur
	a v b v c k	es pronoms interrogatife wohnt in diesem Zimme wohnst du ? – In der Al kommst du ? – Um 5 U gibst du das Buch ? – I	er ? – Ich. Itstadt. Ihr.	der.	
	Trouvez la fo a. ich hab b. ihr mög c. sie ist)		

- d. sie können
- sie ...
- II. Fragen zum Artikel « Zukunftstechnologien »:
- 1. Warum glaubt der Autor, dass manche Leute bei der Lektüre dieses Artikels lachen werden ? (4)
- 2. Wer interessiert sich für die Meinung der Deutschen über Zukunftstechnologien. Warum Ihrer Meinung nach ? (4)
- 3. Bei den Punkten 3, 4, 6 und 7 gibt es keine Erklärung. Schreiben Sie zu **zwei** dieser Technologien eine kurze Beschreibung (2 oder 3 Sätze). (4)
- 4. Welche Technologien haben bei den Deutschen am meisten Erfolg ? Welche noch sehr wenig ? (4)
- 5. **Kommentar**: In welche Zukunftstechnologie würden Sie Geld investieren, und warum ? (8)

Artikel und Vokabular.



im Zuge auf/tauchen laut

der Zweck

au cours de surgir ici: selon objectif, but nichts anfagen können = ne savoir que faire

drahtlos sans fil erahnen deviner

in Echtzeit en temps réel

Die 11 wichtigsten Zukunftstechnologien und was die Deutschen über sie denken Huffington Post I von Tobias Fülbeck

Veröffentlicht: 17/07/2014 10:11 CEST Aktualisiert: 19/07/2014 17:42 CEST

Wahrscheinlich werden manche lachen, wenn dieser Artikel in zehn Jahren zufällig noch einmal im Zuge einer ihrer Google-Recherchen <u>auftaucht</u>.

Aber aus heutiger Perspektive geht es in diesem Text - Stand 2014 - um Zukunftstechnologien, die mehr oder weniger weit entwickelt sind.

Die Universität Münster und die Unternehmensberatung Roland Berger haben in einer repräsentativen Studie, die der Huffington Post vorab vorliegt, nachgefragt, wie die Deutschen die elf Technologien der Zukunft sehen. Die Ergebnisse basieren auf einer Befragung von über 2500 Verbrauchern.

Zunächst stellt sich dabei die Frage: Was sind eigentlich <u>laut</u> den Experten die elf Zukunftstechnologien?

1. Spracherkennung/Befehlssteuerung

Kennt wohl jeder, auch wenn er oder sie kein iPhone hat und mit Siri spricht. Immer mehr Unternehmen haben bei ihren Service-Hotlines vorangestellte Computerstimmen und Spracherkennungen, die mal mehr, mal weniger gut funktionieren.

2. Mobiles Bezahlen

Lösungen für das Bezahlen mit dem Smartphone gibt es derzeit viele, bislang hat sich aber kein Angebot als Standard durchgesetzt.

- Haushaltsroboter
- 4. 3D-Druck
- 5. Cloud Computing

Die Daten-Wolke, von der hat jeder sicher schon mal gehört. Experten rechnen hier mit einem Marktvolumen von 160 Milliarden Euro. 2,5 Millionen Arbeitsplätze könnten durch Cloud Computing bis 2020 entstehen.

- Persönliche Datenprotokolle für Fitnesszwecke
- 7. Persönliche Datenprotokolle für Gesundheitszwecke
- 8. Datenbrillen wie Google Glass

Die Computer-Brille Google Glass mit Kamera, kleinem Display und Internet-Anschluss wird seit über einem Jahr intensiv getestet.

9. Wearables/Intelligente Kleidung

Unter Wearables werden Geräte verstanden, die der Nutzer am Körper trägt. Sie senden Daten über unser Verhalten und unseren Zustand zum Beispiel ans Smartphone.

10. Lieferung am gleichen Tag

Amazon will schon bald in den USA Mini-Drohnen einsetzen, um Päckchen in der Nähe von Logistikzentren in Rekordzeit zu verschicken.

11. Erweiterte Realität (Augmented Reality)

Mit dem Begriff Augmented Reality <u>können</u> die allermeisten Deutschen überhaupt <u>nichts anfangen</u>, ergab die Studie. Damit wird eine Wahrnehmung bezeichnet, in der sich reale und virtuelle Welt vermischen, wenn etwa <u>drahtlos</u> übermittelte Infos räumlich zugeordnet werden. In kleinen Ansätzen gibt es schon heute Anwendungen, die nur <u>erahnen</u> lassen, was in Zukunft alles möglich sein wird.

Ein ganz simples Beispiel: Nutzer können ihre Smartphone-Kamera auf einen englischen Text halten, während in <u>Echtzeit</u> die Übersetzung in das Bild eingefügt wird. Wahrscheinlich werden auch schon bald bei 3D-Fernsehern zum TV-Programm passende Webinhalte über dem Fernsehbild schweben.

Haben die Deutschen ein Bewusstsein für diese elf Technologien? Haben sie sie schon genutzt? Und: Als wie relevant erachten sie die Technologien für ihr eigenes Leben?

Die Ergebnisse:

Nur 29 Prozent der befragten Deutschen haben in der Vergangenheit Erfahrungen mit Cloud Computing gesammelt. Noch weniger, nämlich nur 19 Prozent, haben schon mal mobil bezahlt oder Geräte mit Fitnessprotokollen ausprobiert.

Datenbrillen hat bisher weniger als ein Prozent der deutschen Kunden getestet. Zudem gehen die Experten davon aus, dass die skeptischen Deutschen besorgt sind um ihre Datensicherheit, wenn sie durchgängig mit ihrer Umwelt verbunden werden. Mit anderen Worten: Da muss Google noch sehr viel Überzeugungsarbeit leisten, bevor sich speziell diese Technologie durchsetzen wird.

4/4



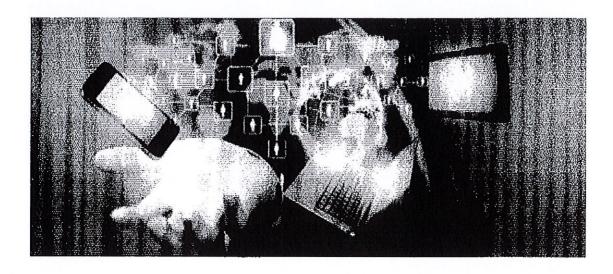


UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Anné Matiè Seme	-men	e : allema			Enseigr Durée : Session	1 h	P. Weinmann 2	
Diction		utorisé	non s pour les étu grammables a	udiants non fra autorisées	ancophone non	s	non	
L'utilis	ation du	télépho	one portable o	durant les épre	euves est f	ormell	ement interdite.	
Deut	sch-Ex	amen		23. Mai 2	017		(/ 40)	
	oiez la p	ez les ohrase	bonnes rép				xamen. Pour le vez juste le mot	
1.	a.	Sie ni	<i>rbe à la fori</i> mmt den Bu n in Paris.	<i>me du parfa</i> us.	b.		Schiff sinkt nicht nkt ein Bier.	
2. Spaz	a. b. iergang	Ich bra Trotz	des schlech	n heiß nt Wett	ers mach	it er s	einen üblich	-
	allspiel d.	Der ne	eu Pul	lover sieht g		(1 	n über das letzt_ /orsicht : du darl	
mit ka	alt	Wass	er waschen	1.				
3.	a. b. c.		wohnt in di wohnst du kommst du	s interrogation esem Zimm ? – In der A der ? – Um 5 L des Buch ? –	er? – Ich Itstadt. Jhr.		∍r.	
4.	a. b.	ez la fo ich ha ihr mö sie ist	be gt	bjonctif II. (4 ich ich sie	1)			

- d. sie können
- sie ...
- II. Fragen zum Artikel « Zukunftstechnologien »:
- 1. Warum glaubt der Autor, dass manche Leute bei der Lektüre dieses Artikels lachen werden ? (4)
- 2. Wer interessiert sich für die Meinung der Deutschen über Zukunftstechnologien. Warum Ihrer Meinung nach ? (4)
- 3. Bei den Punkten 3, 4, 6 und 7 gibt es keine Erklärung. Schreiben Sie zu **zwei** dieser Technologien eine kurze Beschreibung (2 oder 3 Sätze). (4)
- 4. Welche Technologien haben bei den Deutschen am meisten Erfolg ? Welche noch sehr wenig ? (4)
- 5. **Kommentar**: In welche Zukunftstechnologie würden Sie Geld investieren, und warum ? (8)

Artikel und Vokabular.



im Zuge auf/tauchen laut der Zweck au cours de surgir ici: selon objectif, but nichts anfagen können = ne savoir que faire

drahtlos sans fil erahnen deviner

in Echtzeit en temps réel

Die 11 wichtigsten Zukunftstechnologien und was die Deutschen über sie denken

Huffington Post I von Tobias Fülbeck

Veröffentlicht: 17/07/2014 10:11 CEST Aktualisiert: 19/07/2014 17:42 CEST

Wahrscheinlich werden manche lachen, wenn dieser Artikel in zehn Jahren zufällig noch einmal im Zuge einer ihrer Google-Recherchen auftaucht.

Aber aus heutiger Perspektive geht es in diesem Text - Stand 2014 - um Zukunftstechnologien, die mehr oder weniger weit entwickelt sind.

Die Universität Münster und die Unternehmensberatung Roland Berger haben in einer repräsentativen Studie, die der Huffington Post vorab vorliegt, nachgefragt, wie die Deutschen die elf Technologien der Zukunft sehen. Die Ergebnisse basieren auf einer Befragung von über 2500 Verbrauchern.

Zunächst stellt sich dabei die Frage: Was sind eigentlich <u>laut</u> den Experten die elf Zukunftstechnologien?

1. Spracherkennung/Befehlssteuerung

Kennt wohl jeder, auch wenn er oder sie kein iPhone hat und mit Siri spricht. Immer mehr Unternehmen haben bei ihren Service-Hotlines vorangestellte Computerstimmen und Spracherkennungen, die mal mehr, mal weniger gut funktionieren.

2. Mobiles Bezahlen

Lösungen für das Bezahlen mit dem Smartphone gibt es derzeit viele, bislang hat sich aber kein Angebot als Standard durchgesetzt.

- 3. Haushaltsroboter
- 4. 3D-Druck
- 5. Cloud Computing

Die Daten-Wolke, von der hat jeder sicher schon mal gehört. Experten rechnen hier mit einem Marktvolumen von 160 Milliarden Euro. 2,5 Millionen Arbeitsplätze könnten durch Cloud Computing bis 2020 entstehen.

- 6. Persönliche Datenprotokolle für Fitnesszwecke
- 7. Persönliche Datenprotokolle für Gesundheitszwecke
- 8. Datenbrillen wie Google Glass

Die Computer-Brille Google Glass mit Kamera, kleinem Display und Internet-Anschluss wird seit über einem Jahr intensiv getestet.

9. Wearables/Intelligente Kleidung

Unter Wearables werden Geräte verstanden, die der Nutzer am Körper trägt. Sie senden Daten über unser Verhalten und unseren Zustand zum Beispiel ans Smartphone.

10. Lieferung am gleichen Tag

Amazon will schon bald in den USA Mini-Drohnen einsetzen, um Päckchen in der Nähe von Logistikzentren in Rekordzeit zu verschicken.

11. Erweiterte Realität (Augmented Reality)

Mit dem Begriff Augmented Reality können die allermeisten Deutschen überhaupt nichts anfangen, ergab die Studie. Damit wird eine Wahrnehmung bezeichnet, in der sich reale und virtuelle Welt vermischen, wenn etwa drahtlos übermittelte Infos räumlich zugeordnet werden. In kleinen Ansätzen gibt es schon heute Anwendungen, die nur erahnen lassen, was in Zukunft alles möglich sein wird.

Ein ganz simples Beispiel: Nutzer können ihre Smartphone-Kamera auf einen englischen Text halten, während in <u>Echtzeit</u> die Übersetzung in das Bild eingefügt wird. Wahrscheinlich werden auch schon bald bei 3D-Fernsehern zum TV-Programm passende Webinhalte über dem Fernsehbild schweben.

Haben die Deutschen ein Bewusstsein für diese elf Technologien? Haben sie sie schon genutzt? Und: Als wie relevant erachten sie die Technologien für ihr eigenes Leben?

Die Ergebnisse:

Nur 29 Prozent der befragten Deutschen haben in der Vergangenheit Erfahrungen mit Cloud Computing gesammelt. Noch weniger, nämlich nur 19 Prozent, haben schon mal mobil bezahlt oder Geräte mit Fitnessprotokollen ausprobiert.

Datenbrillen hat bisher weniger als ein Prozent der deutschen Kunden getestet. Zudem gehen die Experten davon aus, dass die skeptischen Deutschen besorgt sind um ihre Datensicherheit, wenn sie durchgängig mit ihrer Umwelt verbunden werden. Mit anderen Worten: Da muss Google noch sehr viel Überzeugungsarbeit leisten, bevor sich speziell diese Technologie durchsetzen wird.





UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER **FACULTÉ D'ÉCONOMIE** Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant : Mme Nègre

oui

non

Matière : Analyse financière

Durée: 2 h

Semestre: 1

Session: 1

Documents autorisés

oui non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

Calculatrices non programmables autorisées

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Exercice 1 (2 points)

Dire si les informations suivantes sont vraies ou fausses (les réponses doivent être reportées sur la copie).

- 1 Plus l'entreprise est proche de son point mort, plus son profit est sensible à une variation de chiffres d'affaires.
- 2- Le rapport « Dettes financières / capitaux propres » mesure la solvabilité de l'entreprise.
- 3- La croissance du chiffre d'affaires entraîne forcément une hausse de la trésorerie.
- 4- Une entreprise solvable est aussi une entreprise rentable.
- 5- Un taux de rentabilité est égal à un résultat rapporté aux chiffres d'affaires qui a contribué à la réalisation de ce résultat.
- 6- Le levier d'exploitation exprime la sensibilité du résultat d'exploitation à une variation de l'endettement.
- 7- L'indice de sécurité est le rapport « Fonds de Roulement Net Global / Besoin en Fonds de Roulement »
- 8- Le calcul du ratio de liquidité réduite permet de voir la part du passif à court-terme à laquelle l'entreprise peut faire face du jour au lendemain.

1/3

Exercice 2 (18 points)

L'expert-comptable de votre client vient de lui remettre les documents suivants : le bilan, le compte de résultat et le tableau des Soldes Intermédiaires de Gestion (SIG) pour l'exercice clos au 30 septembre 2016. Cependant, il y a un certain nombre d'informations qu'il ne comprend pas. En tant que conseiller financier, vous devez répondre à ses questions :

- 1) Comment ont été calculés les différents soldes figurant dans le résumé des SIG PCG (cf. annexe 3) ? Refaire l'ensemble des calculs.
- 2) Les charges relatives au personnel intérimaire s'élèvent à 3 000 euros. Où sont-elles enregistrées dans le calcul des SIG selon la méthode du PCG? Que préconise la Banque de France s'agissant de l'enregistrement de ces charges? Quel est l'objectif de ce retraitement? Quel est impact de ce retraitement sur la valeur ajoutée? Calculer la valeur ajoutée retraitée du personnel intérimaire.
- 3) Quel est le montant de la capacité d'autofinancement de l'entreprise ? (Vous la calculerez par le biais des <u>deux méthodes</u>).
- 4) Définir la rentabilité économique. Quelle est la rentabilité économique après impôt de l'entreprise? Il est nécessaire de calculer au préalable le taux d'1S (Impôt sur les Sociétés). Décomposer ensuite la rentabilité économique après impôt en deux sous-composantes et vérifier le résultat précédemment obtenu.
- 5) Définir la rentabilité financière. Quelle est la rentabilité financière de l'entreprise ? Commenter les résultats obtenus au regard de l'effet de levier. Préciser quelle aurait été la rentabilité financière de l'entreprise en l'absence d'endettement.
- 6) A partir de ces premières analyses et d'une rapide lecture des états financiers, effectuer le diagnostic financier de l'entreprise (15 lignes maximum).

Annexe 1 : Bilan de l'exercice clos le 30 septembre 2016

Acilis	Valeurs brutes	Total A et D	Valeur nettes	Passifs + \	
Immobilisations incorporelles	9 500	6 200	3 300	Capital	8 510
Immobilisations corporelles	18 500	8 500	10 000	Réserves	4 535
Immobilisations financières	2 500	450	2 050	Résultat net	2 350
			*:	Provisions règlementées	2 650
Total actifs immobilisés	30 500	15 150	₇ 15 350	Total capitaux	18 045
Stocks	6 580	3 000	3 580	Emprunts bancaires	6 340
Créances clients	3 450	0	3 450	Dettes fournisseurs	2 340
Charges constatées d'avance	2 650	0	2 650	Produits constatés d'avance	3 500
VMP	895	0	895		
Disponibilités	4 300	0	4 300		
Total actifs circulants #	17 875	0	14 875	Total dettes	12 180
TOTAL ACTUE F 1	48 375	18 150	30 225	TOTAL PASSIF	30 225

 $\frac{2}{3}$

Annexe 2 : Compte de résultat de l'exercice clos le 30 septembre 2016

Charges .		Produits	
Charges d'exploitation		Produits d'exploitation	
Achats de marchandises	30 000	Ventes de marchandises	47 500
Var de stocks de marchandises	- 6 000	Production vendue	19 000
Achats de matières premières	9 000	Production stockée	2 350
Var de stocks de matières premières	2 000		
Autres achats et charges externes	7 000		
Charges de personnel	14 000		
Dotations aux amortissements	5 000		
Dotations aux dépréciations	3 000		
Charges financières	, 1, 1, 1, 1	Produits financiers	
Charges d'intérêts	2 000		
Charges exceptionnelles	7 1 3 A	Produits exceptionnels	
Charges sur opération de capital (1)	2 000	Produits sur opération de capital (2)	2 500
Impôt sur les sociétés	1 000		
Total charges :	69 000	Total produits	71.350
Résultat Net Comptable	2 350		171171
Total général 📜 👯 😘	71 350	Total général 🙃 🔭	71 350

(1) Valeur Comptable des Eléments d'Actifs Cédés (VCEAC)(2) Produits de Cession des Eléments d'Actifs (PCEA)

Annexe 3 : Résumé des SIG PCG de l'exercice clos le 30 septembre 2016

Soldes	Montant + +
	30/09/2016
Production de l'exercice	21 350
Marge commerciale	23 500
Valeur ajoutée	26 580
EBE	12 850
RE	4 850
RCAI	2 850
Résultat exceptionnel	500
Résultat net	2 350



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3 Enseignant : Mme Nègre

Matière : Analyse financière Semestre:

Durée: 2 h Session: 2

Documents autorisés

oui non

oui non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones Calculatrices non programmables autorisées

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Travail à faire:

Λ l'aide des Annexes 1 et 2,

1) Analyser l'aptitude du groupe à dégager des résultats en étudiant l'évolution entre N-1 et N des soldes intermédiaires de gestion (SIG) tels que définis par le PCG;

[Nb: l'évolution doit être appréciée par le biais de taux de variation].

2) Calculer les ratios de profitabilité et apprécier leur évolution.

[Nb : les ratios de profitabilité correspondent aux rapports entre chaque solde précédemment obtenu et le chiffre d'affaires]

3) Calculer, pour les années N-1 et N, la rentabilité économique après impôts (IS) et la rentabilité financière de la société XYZ.

Décomposer la rentabilité économique de l'entreprise;

Commenter les résultats obtenus au regard du levier financier (5 lignes maximum).

Annexe 1 - Bilan de la société XYZ

Actif	***************************************		Passif		
Actif immobilisé	N	N-1	Capitaux propres	N	N-1
Immobilisations incorporelles	12555	12758	Capital social	45000	40000
Immobilisations corporelles	26052	23860	Réserves	15550	12989
Immobilisations financières	14831	11802	Résultat	3082	2153
Total actif immobilisé	53438	48420	Provisions règlementées 273		240
			Total capitaux propres	63905	55382
Actif circulant					
Stocks	29051	25355	Dettes		
Créances clients	7877	6798	Emprunts bancaires 25350		26859
Autres créances	5259	4325	Dettes fournisseurs	10693	11560
VMP	1788	3183	Dettes fiscales et sociales	2500	1200
Disponibilités	7489	7271	Produits constatés d'avance	2454	351
Total actif circulant	51464	46932	Total dettes	40997	39970
Total actif	104902	95352	Total passif	104902	95352

Annexe 2 - Compte de résultat de la société XYZ

	N	N-1
Charges		
Achats de marchandises	25862	28693
Variation de stocks de marchandises	5692	5321
Autres achats et charges externes	15960	16982
ΓΓVΑ	3950	2689
Charges de personnel	23690	25986
Dotations aux amortissements d'exploitation	4759	3952
Charges d'intérêt	1100	950
Impôts sur les sociétés	900	750
Participation des salariés	850	900
Total charges	82763	86223
Produits		
Ventes de marchandises	48569	52960
Production vendue	25369	24863
Production stockée	5693	4863
Production immobilisée	6214	5690
Total produits	85845	88376

Université de Montpellier

Faculté d'économie

NOM:			Prénor	n :	
Né(e) l	e :				
Année	d'études :	L1 - L2 - L3 -	M1 - M2 Anné	e unive	ersitaire :/
 Épreuv	/e:		Date :	/_	
			euve de : ANG	000000	
(A)	- <u>Multipl</u>	<u>e Choice</u>	Questions	: (9 p	oints)
					<mark>/ou may tick one or</mark> a mistake or no answer
1). T	he Treaty	of Lisbon v	vas signed in	0	1957
				0	1992
				0	2007
				0	2009
2). T	he Europe	ean Union v	vas created wi	th O	the Treaty of Rome
			C	the	Treaty of Maastricht
			C	the	Treaty of Lisbon
		4	C	the	treaty of Paris
3). Ti	ne Treaty	of Lisbon:			
0	establish	ed the basis	of the Europea	n Ecor	nomic Community
0	made de	cision-makin	g more flexible		
0	modified	the structure	of the EU		
0	establish	ed the euroz	one		
4)Th	e Europea	an Parliame	nt was elected	l for th	e first time in:
	0	1981	O 1	979	
	0	1984	O 1	957	

5).In order to be able to jo	in the EU, candidate	countries must fulfil
------------------------------	----------------------	-----------------------

- 0 EU standards
- the European code of conduct 0
- 0 the Copenhagen criteria
- 0 Brussels criteria
- 6). Today, the EU counts: 27 member states
 - 17 member states
 - 18 member states
 - 0 28 member states

7). Official candidates are:

- 0 Iceland
- 0 Serbia
- 0 Ukraine
- 0 Turkey

8). The Ombudsman:

- 0 may be required to investigate any EU institution
- 0 may be appealed to petition the EU
 - O is elected for a 6-year term
 - O is directly elected by EU citizens

91	Which	country	entered	the FII	in Ju	ly 2013?
•	. TTILL	COUILITY	CHICICA		III OU	

- O Macedonia
- O Romania
- O Croatia
- O Bulgaria

B)-QUESTIONS: (6 points)

I)-According to what we studied about the CAP and the video you carefully watched, what are you able to say about this policy? DO NOT
exceed 7 lines!
·
2). What do you know about the Doha Round? DO NOT exceed 5 lines!
·

C)- <u>DEFINITIONS</u>: (5 points)

Give the definitions in English of:

1). Free trade:
2). Protectionism:
3). Fair trade:
4). The Eurozone:
5). Agricultural subsidy:

Université de Montpellier
Faculté d'économie
NOM : Né(e) le :
Année d'études : L1 - L2 - L3 - M1 - M2 Année universitaire :/
Épreuve : Date :
Epreuve d'anglais
A)- DEFINITIONS: (8 points) 1). The Treaty of Lisbon: 2). The Schengen area: 3). The Eurozone: 4). Free Trade:

L3 Sem1 25

5) .Protectionism:
6). An agricultural subsidy:
7).International Trade:
8). Fair trade:

B)-THE US ELECTION: (3 points) Explain in a few words the different steps of the US presidential election:
C)- <u>TEXT</u> : (9 points)

COUNTING THE COST OF BREXIT IN EXTRA CIVIL SERVANTS AND ENDLESS TINKERING

As council decide whether to cut libraries or social care, Whitehall's Brexit juggernaut pulls in new staff to tackle the historic task.

The Guardian Tuesday 14 March 2017

How many customs officers will the UK need once it has completed a Brexit deal with the EU?

Like the number of angels dancing on a pinhead, that may seem to be one of those questions — especially if the SNP gets, and wins, a second independence referendum for Scotland — that is unanswerable right now.

Calculating the number of border guards, or agricultural policy officials, or indeed, the

number of extra civil servants and lawyers needed to negotiate the deal, is the unenviable task that falls to Sarah Healey, director general of the new Department for Exiting the EU, DEXEU. The Institute for Government (IfG) and UK in a Changing Europe thinktanks reckon that "many more" civil servants will be needed to cope with Brexit.

It certainly isn't business as usual – no one actually knows if Whitehall will be able to cope with Brexit at the same time as an ambitious domestic programme and now, of course, a potential referendum on Scottish independence. As Healey, a civil servant who has already managed several machinery of government changes in her career, pointed out at an IfG seminar on Monday night, there's a huge range of unknowns. But she wasn't hired to panic and was upbeat, saying that, contrary to "silly news stories", her DExEU department is pulling in a lot of civil servants from other departments. As the Sun's Westminster correspondant has said, Healey is calmly evaluating the road ahead:

But beneath the surface of this Whitehall calm, the legs are paddling furiously. Sir Andrew Cahn, an IfG trustee and former senior civil servant, pointed out that Whitehall has to prepare for a wide range of very, very different outcomes. "It seems too big a job," he said. And even if the Brexit workload proves feasible, what happens to the government's ambitious domestic programme, asked Healey's co-panellist Anand Menon, professor of European politicss and foreign affairs at Kings College London, who pointed out that the UK has always had a very coordinated administrative machine to work with the EU. "If it went wrong, it was for political reasons," he said.

That conclusion is borne out by another piece of IfG work, published on 14 March, looking at the British political disease of constantly reinventing policies. It concludes that regional government has been subject to "endless tinkering" that has harmed the country's economic performance. On further education, it notes that there have been "28 major pieces of legislation, led by 48 secretaries of state. And there have been three industrial strategies in the past decade."

There is a stark contrast here. While Whitehall goes about its business, creating a new department and coping with Brexit, no one is actually mentioning the word austerity. Meanwhile, in Liverpool, mayor Joe Anderson is desperately trying to split the extra £27m he got from chancellor Philip Hammond in last week's budget between adult social care and libraries.

Now,	make a summary of the text in English: (110-120 words)
DO N	OT EXCEED THE LINES!
	1





Université de Montpellier — Faculté d'éonomie Avenue Raymond Dugrand, CS 79606, F-34960 Montpellier cedex 2

Examen final

Année d'étude: Licence 3

Enseignant: A. Marciano

Matière : Calcul économique privé

Durée : 1 h 30

Semestre: 5

Session: 1

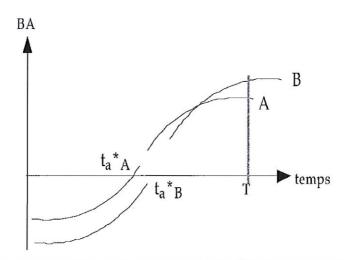
Documents autorisés: AUCUN

Dictionnaires autorisées pour les étudiants non francophones: OUI

Calculatrices non programmables autorisées: NON

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Question 1 (4 points): Le graphique suivant représente l'évolution des valeurs actualisées cumulées dans le temps. Commentez-le.



Question 2 (3 points): Quand dit-on que 2 projets sont indépendants? Quand dit-on qu'ils sont incompatibles?

Question 3 (3 points): Définissez et expliquez comment calculer le point de Fisher



Exercice 1 (5 points) Les 3 projets suivants sont mutuellement exclusifs.

Annéc	A	В	C
0	-4000	-4200	-4400
1	0	1700	2500
2	0	2100	1800
3	5400	1900	1500

Le taux d'intérêt du marché est de 8%. Quel est le projet le plus rentable selon le critère du TRI?

Exercice 2 (5 points) Trouver le versement X à effectuer à la fin de chaque trimestre, pendant 17 ans, pour être en mesure de retirer à compter de la fin de la 18^{eme} année et ce, pendant 16 ans, des prestations annuelles indexées à 8% (c'est-à-dire que chaque prestation est de 8 % supérieures a la précédente). Le taux d'intérêt effectif annuel est de 8 % et la première prestation sera de 11.000.

N.B.: pour les exercices vous indiquerez les formules et les calculs effectués sur votre feuille. Cela sera comptabilisé dans le décompte des points. Les calculs doivent être effectués avec 3 chiffres après la virgule.

L3 Simil 2S



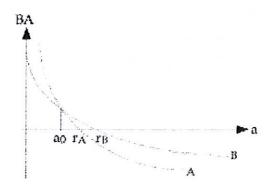
UNIVERSITÉ MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude: LICENCE 3 Enseignant: A. Marciano Matière: Calcul économique privé Durée: 1 h 30 Session: 2

Documents autorisés non Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones oui Calculatrices non programmables autorisées oui

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Question 1 (4 points): Commentez le graphique suivant (qui représente l'évolution du bénéfice actualisé (BA) de 2 projets A et B en fonction du taux d'intérêt.



(BA = bénéfice actualisé ; a = taux d'intérêt utilisé pour l'actualisation

Question 2 (2 points) : La préférence pour le présent existe-t-elle quand il n'y a ni inflation, ni risque ? Expliquez votre réponse.

Exercice 1 (4 points): Madame X place 1.000 euros pour 10 ans. Ce placement rapport 6% par an les 2 premières années, 8% les 3 années suivantes et 10% les 5 dernières années. Trouvez la valeur future de ce placement et le taux d'intérêt moyen des 10 années.

Exercice 2 (4 points) Vous faites des versements de 2.500 à la fin de chaque semestre pendant 4 ans dans un fonds rapportant des intérêts de 8% nominal annuel, se composant trimestriellement. Trouvez le solde accumulé à la fin de la quatrième année.

Exercice 3 (6 points): Une entreprise hésite entre la réalisation de 2 projets qui ont le même coût initial – 750.00 euros – mais qui rapportent des revenus différents.

Le projet A rapporte un revenu net de 1.800.000 la première année. Ce revenu diminue ensuite de 300.000 euros par an par rapport à l'année précédente pendant les 4 années suivantes

Le projet B rapporte un revenu net de 600.000 euros la première année. Ce revenu augmente ensuite de 300.000 euros par an par rapport à l'année précédente pendant les 4 années suivantes.

Le taux d'actualisation est de 6 %.

1/2

- 1) Quel projet conseilleriez-vous à l'entreprise de choisir à partir du critère de la valeur actualisée nette.
- 2) L'entreprise vous dit qu'elle souhaite récupérer le capital investi le plus rapidement possible. Votre décision change-t-elle ?

3) Expliquez et commentez le résultat.

N.B.: indiquez les formules que vous utilisez pour faire les calculs; détaillez les calculs; cela sera pris en compte dans la notation; les calculs doivent être faits avec 3 décimales.



L3 Sem1 15

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant : Mme Nègre

Matière : Comptabilité analytique

Durée : 2 h Session : 1

Semestre:

_____<u>`</u>

Documents autorisés

oui non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui non

Calculatrices non programmables autorisées

oui non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Exercice 1 : Questions de cours et de compréhension - Vrai/Faux (4 points)

<u>Travail à faire</u>: indiquer si chacune des propositions suivantes sont justes ou fausses <u>sur votre copie</u> (il n'est pas nécessaire de recopier la proposition). <u>Justifier chacune de vos réponses</u> en 2 ou 3 lignes maximum.

	Propositions
1. Les charges variables s	ont toujours significatives.
2. Les gestionnaires doive	nt toujours choisir la solution qui maximise le résultat.
3. Les charges fixes sont fe	orcément indirectes.
4. Un coût indirect par r	apport à un produit est un coût qui ne varie pas en fonction du
5. Le coût fixe unitaire d'u	ın produit varie.
	ression textile fabricant différents tissus imprimés, le salaire du ge indirecte par rapport à l'atelier.
7. Il faut raisonner en commande.	coût complet pour savoir si l'on accepte ou non une nouvelle
8. La valeur des marcha répartir des frais de transp	ndises transportées constitue une unité d'œuvre pertinente pour port.

Exercice 2 : la méthode des centres d'analyse, rentabilité par produit (6 points)

La pizzeria Delicioso fabrique et commercialise deux types de pizzas : la royale (40 000 unités) et l'impériale (46 000) unités. Les charges de l'année s'élèvent à 193 000 € et se répartissent comme suit :

Charges directes	Pizzas impériales	Pizzas royales	Total
Achats consommés de pate	1200	1000	2200
Achats consommés d'ingrédients	9000	3800	12800

Charges de personnel de fabrication	30000	15000	45000
Charges de personnel de distribution	26000	21000	47000
	66200	40800	107000

Charges indirectes	Approvisionnement	Fabrication	DIstribution	Total
Montant des charges	40120	24550	21330	86000
Unités d'œuvre	Valeur des achats en	Coût de la	Unités	1
	€	MOD de	vendues	
		fabrication		

Travail à faire:

Calculer le coût complet total et unitaire des deux types de pizza (impériale et royale).

Exercice 3: coûts cibles (10 pts)

La société CLARIS est un fabricant du secteur cosmétologie qui commercialise auprès de ses distributeurs des produits de beauté. Elle souhaite mettre sur le marché une nouvelle crème hydratante en pot intitulée « Rayon d'or » dès l'année 2008.

Le département 'Développement' en relation avec le marketing a effectué une enquête auprès de 1000 consommatrices potentielles durant l'année 2007. Les résultats de cette étude vous sont communiqués en annexe.

L'évolution des prix de vente TTC publics (TVA à 19,60 %) et des marges de l'entreprise, traduit la volonté de pénétrer rapidement le marché sur l'année 2008. La période de maturité pour ce type de produit ne dure guère plus de deux ans.

Une estimation du coût estimé par composant vous est communiquée en annexe. Trois fonctions essentielles ont été mises en évidence : l'hydratation, l'application et le maniement. Le poids des composants dans la réalisation des fonctions vous est donné en annexe ainsi que le degré d'importance accordé par les futures consommatrices aux fonctions du produit.

Travail à faire:

1) Calculer le coût cible de ce produit et dire s'il est atteint ou non.

Nb: Le prix de vente TTC, la marge du distributeur et la marge du fabricant correspondent à une moyenne sur les années 2009 et 2010 afin d'éviter les phases de lancement et de déclin du produit. Le taux de TVA est 19,60 %.

2) Calculer l'indice de valeur de chacune des fonctions du produit.

<u>Nb</u>: A l'aide des annexes 1 et 2, il vous faudra au préalable calculer le coût des fonctions, c'est-à-dire répartir le coût estimé par fonction en tenant compte du poids des composants dans la réalisation des fonctions.

3) Identifier la fonction sur laquelle doit porter l'effort de réduction des coûts. Justifier votre réponse.

Annexes

1- Poids des composants dans la réalisation des fonctions

	Maniement	Hydratation	Application
Jus	10 %	20 %	70 %
Eléments actifs	0 %	40 %	60 %
Parfum	0 %	50 %	50 %
Conservateur	0 %	50 %	50 %

Pot	60 %	30 %	10 %
Film de protection	50 %	35 %	15 %
Bouchon de fermeture	50 %	30 %	20 %
Etiquette	60 %	30 %	10 %
Conditionnement	80 %	20 %	0 %

2- Estimation des coûts des composants de la crème « Rayon d'or »

	Coût unitaire
Jus	1,80 €
Eléments actifs	0,80 €
Parfum	0,80 €
Conservateur	0,30 €
Pot	1,20 €
Film de protection	0,10 €
Bouchon de	0,60 €
fermeture	W 1
Etiquette	0,30 €
Conditionnement	0,50 €
Total	6,40 €

3- Résultat de l'étude de marché

Marché	2008	2009	2020	2011
Prix de vente unitaire public TTC	11 €	14 €	13 €	12 €
Volume prévisionnel	900.000	120.000	120.000	400.000

Fonctions	Maniement	Application	Hydratation	
Degré d'importance	15 %	40 %	45 %	

Marges	2008	2009	2010	2011
Distributeur	30 %	30 %	30 %	30 %
Fabricant	30 %	26 %	22 %	20 %



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3 Enseignant : Mme Nègre

Matière : Comptabilité analytique

Durée: 2 h

Semestre:

Session: 2

Documents autorisés

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

non oui

Calculatrices non programmables autorisées

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Exercice: Lampes Perzellio, coûts par les centres d'analyse

La Société PERZELLIO fabrique et vend deux modèles de lampes de luxe : le petit modèle X1 et le grand modèle X2. Le PDG de la société, désireux de connaître la profitabilité de ces deux modèles, a fait recueillir les informations suivantes concernant le mois de janvier :

- Ventes du mois de janvier :
 - lampes X1 300 unités à 1.500€ pièce soit 450.000 € de chiffre d'affaires
 - lampes X2 100 unités à 4.000€ pièce soit 400.000 € de chiffre d'affaires
- Stocks au 1er janvier : il n'y a aucun stock.
- Achats:
 - matières premières 2.200 kg achetées à 20€ le kg soit 44.000 €
- Consommations:
 - matières premières 1.200 kg pour la fabrication de 300 lampes X1

1.000 kg pour la fabrication de 100 lampes X2

- Autres charges:
 - main d'œuvre directe de production 150.000 € pour les 300 lampes X1

120.000 € pour les 100 lampes X2

• charges indirectes 200,000 €

En ce qui concerne les charges indirectes, elles se répartissent entre les trois centres d'analyse

de l'entreprise de la manière suivante :

Centres d'analyse	Charges indirectes	
Section d'approvisionnement	45.000€	
Section de production	100.000€	
Section de distribution	55.000€	
Total	200.000€	

Les unités d'œuvre des sections principales sont les suivantes :

- Kilos de matières premières achetés pour la section Approvisionnement ;
- Nombre de lampes X1 et X2 fabriquées pour la section Production ;
- Chiffre d'affaires (total) réalisé pour la section Distribution.

Questions:

- 1. Calculer le coût unitaire de l'unité d'œuvre pour chacun des trois centres d'analyse.
- 2. Calculer le coût d'achat (total et unitaire) des matières premières pour chaque modèle de lampe.
- 3. Calculer le coût de production (total et unitaire) pour chaque modèle de lampe.
- 4. Calculer le coût complet de revient (total et unitaire) pour chaque modèle de lampe.
- 5. Calculer pour le mois de janvier le résultat unitaire dégagé sur X1 et X2 puis le résultat global.
- 6. Etablir un diagnostic de la rentabilité des deux produits de la société pour le mois de janvier (<u>5 lignes maximum</u>).
- 7. Quels sont les principaux inconvénients de la méthode des centres d'analyse ? (<u>5 lignes maximum</u>).



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Matière: Économie du travail

Durée: 2h

Semestre: 1

Session: 1

Documents autorisés: non.

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oui.

Calculatrices non programmables autorisées : non.

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Questions de cours

Question 1 (4 points). Dans le modèle microéconomique classique, vous décrirez la notion de salaire de réserve d'un individu. Quelles sont les dimensions relatives au marché du travail et à l'individu qui impactent, ou non, ce salaire de réserve ?

Question 2 (6 points). La théorie du salaire d'efficience s'intéresse au processus de détermination des salaires.

- (a) Sur quels principes fondamentaux reposent cette théorie?
- (b) Dans le cadre de cette théorie, que signifie la condition de Solow?
- (c) En quoi cette théorie permet-elle d'expliquer le chômage involontaire?

Vous répondrez à cette question sans aucune formalisation.

Question 3 (4 points). Dans le cadre de la détermination des salaires par la théorie des contrats, quelles sont les caractéristiques du salaire si l'effort du salarié est observable, ou de façon équivalente s'il n'existe qu'un seul niveau d'effort possible? En quoi une telle rémunération n'est pas souhaitable quand l'effort n'est pas observable?

Question 4 (6 points). Nous supposerons que le salaire nominal agrégé d'une économie s'écrit W = P.F(u, z), où P est le niveau général des prix, u est le taux de chômage et z tous les autres facteurs influençant positivement W. La fonction F est supposée croissante. Toujours au niveau agrégé, la fonction de production est supposée être Y = N, où N = (1 - u)L est le niveau d'emploi et L la population active. Pour finir nous supposons que, les marchés n'étant pas pleinement concurrentiel, les prix sont tels que $P = (1 + \mu)W$ où μ est la marge sur salaire.

- (a) Vous présenterez la condition d'équilibre du modèle WS-PS.
- (b) Vous présenterez et discuterez la notion de taux de chômage structurel. Dans ce modèle quels sont les effets sur le taux de chômage d'une augmentation des allocations chômage ou d'un relâchement de la concurrence ?
- (c) Quel est le lien entre taux chômage structurel et inflation dans une économie?

L 3 Sm1 2 S



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 – RATTRAPAGE

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Matière : Économie du travail

Durée : 2h

Semestre: 1

Session: 2

Documents autorisés : non.

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oui.

Calculatrices non programmables autorisées : non.

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Questions de cours

Question 1 (4 points). Quelle est la différence, au sens du BIT, entre les demandeurs d'emploi de catégories A, B et C? Est-il pertinent, comme le veut la pratique courante, de se focaliser uniquement sur ceux de catégorie A?

Question 2 (5 points). Dans le cadre de la théorie microéconomic classique, quel est l'impact d'une hausse du revenu salarial sur la demande de loisir, si ce dernier est considéré comme un bien normal? Vous construirez votre réponse en termes d'effet-revenu et d'effet-substitution. Quelle tendance observe-t-on empiriquement?

Question 3 (5 points). Dans le cadre de la détermination des salaires par la théorie des contrats, quelles sont les caractéristiques du salaire si l'effort du salarié est observable, ou de façon équivalente s'il n'existe qu'un seul niveau d'effort possible? En quoi une telle rémunération n'est pas souhaitable quand l'effort n'est pas observable?

Question 4 (6 points). Nous supposerons que le salaire nominal agrégé d'une économie s'écrit W = P.F(u, z), où P est le niveau général des prix, u est le taux de chômage et z tous les autres facteurs influençant positivement W. La fonction F est supposée croissante. Toujours au niveau agrégé, la fonction de production est supposée être Y = N, où N = (1 - u)L est le niveau d'emploi et L la population active. Pour finir nous supposons que, les marchés n'étant pas pleinement concurrentiel, les prix sont tels que $P = (1 + \mu)W$ où μ est la marge sur salaire.

- (a) Vous présenterez la condition d'équilibre du modèle WS-PS.
- (b) Vous présenterez et discuterez la notion de taux de chômage structurel. Dans ce modèle quels sont les effets sur le taux de chômage d'une augmentation des allocations chômage ou d'un relâchement de la concurrence?
- (c) Quel est le lien entre taux chômage structurel et inflation dans une économie ?



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

L3

Enseignant: IGLESIAS Yannick

Matière :

Espagnol économique

Durée: 1 h

Semestre:

4

Session: 1

Documents autorisés

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

non

Calculatrices non programmables autorisées

non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Importante: No debe hacer listas sin redactar. Cuide la expresión escrita, redacte frases completas y trate de estructurar su presentación por partes. No dude incluso en numerar las diferentes partes si las hay.

PRESENTACIÓN DE AMÉRICA LATINA (10 puntos)

- 1. Proponga un plan para responder a esta pregunta respetando lo que hemos visto en clase (introducción, problemática, criterios seleccionados...).
- 2. Redacción.

COMERCIO INTERNACIONAL. Elija UNA de las dos preguntas (5 puntos)

Pregunta 1 : Proponga un plan de presentación del comercio internacional y redacte únicamente la introducción y la conclusión.

Pregunta 2 : ¿Cómo se posiciona América Latina en el comercio mundial ?

INDICADORES Y RIQUEZA (5 puntos)

Hemos presentado y comentado varios indicadores subrayando la existencia de varios indicadores calificados por algunos de « alternativos ». Para ilustrar este tema, presente el debate PIB vs FNB.



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER **FACULTÉ D'ÉCONOMIE** Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

L3

Session: 2

Enseignant: IGLESIAS Yannick

Durée: 1 h

Matière:

Espagnol économique

Semestre:

non

Documents autorisés

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

non

Calculatrices non programmables autorisées

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Importante : No debe hacer listas sin redactar. Cuide la expresión escrita, redacte frases completas y trate de estructurar su presentación por partes. No dude incluso en numerar las diferentes partes si las hay.

PRESENTACIÓN DE AMÉRICA LATINA (10 puntos)

- 1. Proponga un plan para responder a esta pregunta respetando lo que hemos visto en clase (introducción, problemática, criterios seleccionados...).
- 2. Redacción.

COMERCIO INTERNACIONAL (5 puntos)

Proponga un plan de presentación del comercio internacional y redacte únicamente la introducción y la conclusión.

INDICADORES Y RIQUEZA (5 puntos)

Hemos presentado y comentado varios indicadores subrayando la existencia de varios indicadores calificados por algunos de « alternativos ». Para ilustrar este tema, presente el debate PIB vs FNB.



L3 Sem 1

UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1 FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : LICENCE 3

Enseignant : A. Marciano

Matière : HISTOIRE DE LA PENSÉE ECONOMIQUE

Durée : 1 h 30

Semestre: 5

Session: 1

Documents autorisés : non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oui

Calculatrices non programmables autorisées : non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Question 1 (5 points): Chez les classiques, que sont le prix naturel et le prix courant d'une marchandise? Comment évoluent-ils l'un par rapport à l'autre?

Question 2 (5 points): L'entrepreneur chez Jean-Baptiste Say.

Question 4 (10 points): Commentez la citation suivante:

Les économistes n'ont pu manquer de voir plus ou moins distinctement que l'accroissement de la richesse n'est pas illimitée; qu'à la fin de ce qu'on appelle l'état progressif se trouve l'état stationnaire; que tous les progrès que fait la richesse ne servent qu'à ajourner cet état, et que chaque pas qu'elle fait en avant nous en rapproche. [...] Les pays les plus riches et les plus prospères arriveraient bientôt à l'état stationnaire, si les arts de la production cessaient de faire des progrès, et si les capitaux cessaient de déborder de ces pays dans les pays incultes ou mal cultivés des autres parties de la terre.

John Stuart Mill.

L3 S/m/1 25



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : LICENCE 3

Matière : HISTOIRE DE LA PENSÉE ECONOMIQUE

Semestre: 5

Enseignant: A. Marciano

Durée: 1 h 30

Session: 2

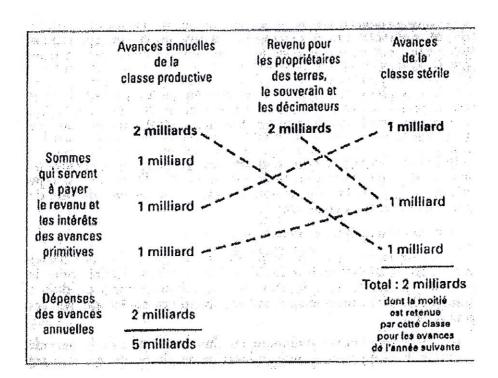
Documents autorisés : non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oui

Calculatrices non programmables autorisées : non

il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi, ils doivent être stockés sur la chaire, ou dans les cartables au pied de la chaire.

Question 1 (7 points): Expliquez comment fonctionne le « tableau économique » de François Quesnay en vous aidant du schéma suivant



Question 2 (3 points): Pourquoi dit-on que l'utilitarisme est conséquentialiste?

Question 3 (10 points): Commentez la citation suivante :

"L'utilité n'est pas la mesure de la valeur d'échange, bien qu'elle soit essentielle à sa détermination" (David Ricardo, Principes d'Economie Politique et de l'Impôt)



UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1 FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : L3 Matière : <i>Introduction à l'Economét</i> Semestre : 5	Enseignant : F. SEYTE Prie Durée : 1 h Session : 1
Documents autorisés non Dictionnaires autorisés oui Calculatrices non programmables auto	orisées OUI
Il est interdit d'avoir un téléphone porta dans les cartables au pied de la chaire.	ble sur soi. Ils doivent être stockés sur la chaire, ou
I (1.5 points)	
1°) Quel économètre a obtenu a obtenu l	e prix Nobel d'économie en 2003:
Réponse:	
A: Heckman et Mc Fadden B: Engle	e et Granger 🖸 : Haavelmo D : Klein
2°) Les travaux sur la volatilité des séries en économétrie par :	temporelles et les modèles ARCH ont été introduits
Réponse:	
A: Engle B: J. Heckman C: Trygve	e Haavelmo D: autre
3°) Mc Fadden a obtenu le prix Nobel p	our:
Réponse :	
A: la statistique démographique B: l'	élaboration de la théorie de la cointégration
$\boxed{\mathbb{C}}$: l'analyse des choix discrets $\boxed{\mathbb{D}}$:	autre
	1 /

II (2.5 points)

1°) Dans un modèle de série temporelle, l'hypothèse d'homoscédasticité pour t=1,...n et t'= 1,...n t≠ t' s'écrit :

Réponse:

$$\boxed{A} \ E[\epsilon_t^{\ 2}] = \sigma_{\epsilon t}^{\ 2} \ \boxed{B} \ E[\epsilon_t^{\ 2}] = \sigma_{\epsilon}^{\ 2} \ \boxed{C} \quad E[\epsilon_t \epsilon_{t'}] = 0 \quad \boxed{D}: \ autre$$

2°) Dans un modèle de régression linéaire simple, sachant que $w_t = x_t / \sum_i x_i^2$ et

$$\hat{\beta} = \sum_{t} w_{t} Y_{t}$$
 $\hat{\beta}$ peut s'écrire :

Réponse:

$$A: \beta + \sum_{t} w_{t} \otimes B: \sum_{t} w_{t} \otimes C: \beta + \sum_{t} w_{t} \otimes + \sum_{t} X_{t}$$
 $D: autre$

3°) La loi suivie par l'estimateur de la variance de l'aléa issu de la méthode du maximum de vraisemblance $\tilde{\sigma}^2$ est égale à :

Réponse:

A
$$(n-2)\overset{\circ}{\sigma}^2 \varepsilon / \sigma^2 \varepsilon$$
 B $(n-2)\sigma^2 \varepsilon / \overset{\circ}{\sigma}^2 \varepsilon$ C $n \overset{\circ}{\sigma^2 \varepsilon} / \sigma^2 \varepsilon$ D: autre

4°) L'estimateur de la variance de l'aléa issu de la méthode du maximum de vraisemblance est égal à :

Réponse:

5°) Dans un modèle de régression linéaire simple, Cov $(\hat{\alpha}, \hat{\beta})$ s'écrit :

$$\underline{\text{Réponse}}: \ \overline{\mathbf{A}} \ \sigma_{\varepsilon^2} \ \frac{1}{\sum_{t} x_t^2} \ \overline{\mathbf{B}} \ \sigma_{\varepsilon^2} \frac{\overline{X}}{n \sum_{t} x_t^2} \ \overline{\mathbf{D}}: \ \text{autre}$$

III Vous vous servirez de toutes les informations données pour répondre aux questions. (16 points)

Un observatoire économique étudie les ventes d'une entreprise Yt en fonction de ses dépenses de publicité Xt pour savoir s'il existe une relation linéaire entre ces deux variables entre 1996 et 2015. Le logiciel E-Views donne les résultats suivants :

$$\sum_{t} X^{2}_{t} = 573306.0246 \qquad \sum_{t} (e_{t+1} - e_{t})^{2} = 4947.825 \qquad \sum_{t} X_{t} = 3154 \qquad \beta_{1}^{1/2} = 0.984$$

$$\beta_2 = 3.006$$
 $\sum_{t} e_t^2 = 2993.207$ $\sum_{t} Y_t = 3857$ $s_Y = 64.96661$

Dans le sous-échantillon des faibles valeurs de Xt rangées par ordre croissant : $\sum_{j=1}^{7} e_j^2 = 138$

Dans le sous-échantillon des fortes valeurs de Xt rangées par ordre croissant : $\sum_{j=14}^{20} e_j^2 = 245$

De 1980 à 1995:
$$\sum_{l=1980}^{1995} e_l^2 = 2645.105$$

De 1980 à 2015 :
$$\sum_{t=1985}^{2011} e_t^2 = 5650.1$$

Sample: 1996 -2015 Included observations: 20

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat
. * .	. *.	1	0.169	0.169	0.6625
.*i . i	.*i . i	2	-0.070	-0.102	0.7835
.**i . i	.* .	3	-0.216	-0.194	1.9952
.**] .	.* .	4	-0.230	-0.180	
.*i . i	.*i . i	5	-0.196	-0.183	4.5829
	·*i · i	6	-0.062	-0.099	4.7039
i*. i	. i . i	7	0.111	0.018	5.1217
.*i . i	.**Ì . Î	8	-0.082	-0.257	5.3658
*	.*1 . 1	9	-0.072	-0.170	5.5726
. i* . i	. i . i	10	0.095	0.033	5.9660
. i* . i	. j. j	11	0.119	-0.002	6.6525
. [.]	. i . i	12	0.058	-0.053	6.8366

1°) Calculer la pente du modèle :

NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10⁻² Vous prendrez l'image positive.

Réponse:

A 0.93 B 1.04 C 33.83 D autre

2°) Calculer la constante du modèle : Vous utiliserez pour les calculs la réponse trouvée et cochée à la question1

NB : Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10^{-3}

Réponse:

A 35.426 B 46.190 C 28.842 D autre

3°) Calculez l'écart-type de la pente du modèle.

NB : Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10^{-3}

Réponse:

A 0.047 B 0.002 C 0.006 D autre

4°) Calculer la statistique de Student pour la pente de la droite.

NB: Vous utiliserez les résultats trouvés et cochés aux questions précédentes. Résultat final à 10⁻²

Réponse:

A 22.13 B 520.00 C 456.56 D autre

5°) La pente est-elle significative?

Réponse:

A OUI B NON

NB: Résultat uniquement à 10 ⁻²
Réponse:
A 0.76 B 0.86 C 0.96 D autre
7°) Calculer la statistique de Fisher associée au R²
NB: Vous utiliserez le résultat à 10^{-2} retenu à la question précédente.
Réponse:
A 111 B 432 C 57 D autre
8°) a) Calculer la statistique de Durbin et Watson
NB: Résultat à 10 ⁻²
<u>Réponse</u> : A 1.65 B 0.60 C 0.88 D autre
b) Tester la présence de l'autocorrélation suite à la question 8°) a). Le modèle
présente de :
Réponse:
A l'autocorrélation négative d'ordre 2 de l'aléa
B l'autocorrélation positive d'ordre 1 de l'aléa
C absence d'autocorrélation de l'aléa d'ordre2
D autre
9°) Calculer la statistique de Jarque Bera
NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10^{-3}
Réponse :
A 2.905 B 3.247 C 3.228 D autre

6°) Calculer le coefficient de détermination.

10°) Calculer la statistique en valeur absolue permettant de faire le test de symétric normale NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10-2 Réponse: A 1.96 B 1.80 C 0.01 D autre 11°) a) Calculer la valeur de la Q-stat à 4 retards NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10⁻² Réponse: A 3.29 B 0.01 C 3.44 b) L'hypothèse Ho pour tester l'autocorrélation d'ordre 4 est-elle acceptée ?: Réponse : **B** NON A OUI a) Calculer la statistique fondamentale (vue en cours) pour effectuer le test 12°) d'hétéroscédasticité. NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat à 10-2 Réponse: A 4.59 B 1.78 C 0.56 D autre b) La valeur critique pour effectuer ce test est : Réponse: B 6.39 C 5.05 D autre A 11.07 13°) Déterminer la statistique calculée pour tester la stabilité du modèle. NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat à 10⁻³ A 0.033 B 0.002 C 0.038 D autre Réponse:

UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1 FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

L3 Sm1 25

Enseignant: F. SEYTE Année d'étude : L3 Durée: 1h Matière : Introduction à l'Econométrie Session: 2 Semestre: 5 non Documents autorisés Dictionnaires autorisés oui Calculatrices non programmables autorisées OUI il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi, ils doivent être stockés sur la chaire, ou dans les cartables au pied de la chaire. I (2 points) 1°) Le prix Nobel d'économie en 2003 a été attribué à : Réponse: A: Engle et Granger B: MacFadden et Heckman C: Klein D: autre 2°) La fin de l'âge d'or de la modélisation macroéconométrique selon la tradition de la Cowles Commision date: Réponse : A: des années 50 B: des années 70 C: des années 80 D: autre 3°) Le développement de la statistique démographique démarre avec : Réponse: A: Walras B: G. King C: W.Petty D: autre 4°) Les travaux sur la volatilité des séries temporelles et les modèles ARCH ont été introduits en économétrie par : Réponse: A: Engle B: J. Heckman C: Trygve Haavelmo D: autre

1/7

II (1 point)

Dans un modèle de régression linéaire simple, sachant que $w_t = x_t / \sum_t x_t^2$ et

$$\hat{\beta} = \sum_{\ell} w_{\ell} Y_{\ell} \text{ et } \hat{\alpha} = \sum_{\ell} (\frac{1}{n} - \overline{X} w_{\ell}) Y_{\ell}$$

1°) $\hat{\beta}$ peut s'écrire :

Réponse:

$$A: \beta + \sum_{i} w_{i} \varepsilon_{i}$$
 $B: \sum_{i} w_{i} \varepsilon_{i}$ $C: \beta + \sum_{i} w_{i} \varepsilon_{i} + \sum_{i} X_{i}$ $D: autre$

2°) \(\hat{\alpha} \) peut s'écrire :

Réponse:
$$\underline{A}$$
: $\alpha + \sum_{i} w_{i} \alpha_{i} + \sum_{i} X_{i}$ \underline{B} : $\alpha + \sum_{i} (\frac{1}{n} - \overline{X} w_{i}) \alpha_{i}$ \underline{C} : $\alpha + \sum_{i} (\frac{1}{n} - \overline{X}) w_{i} Y_{i}$

D :autre

III (1 point)

1°) Dans un modèle de série temporelle, l'hypothèse d'homoscédasticité s'écrit :

Réponse:

2°) L'estimateur de la variance de l'aléa issu de la méthode du maximum de vraisemblance est égal à :

Réponse:

45

IV: (16 points)

On veut estimer le modèle $Y_1 = \alpha + \beta X_1 + \varepsilon_1$ par la méthode des M.C.O.

Dans ce modèle de régression linéaire simple, on a obtenu les valeurs suivantes :

$$\sum x_i y_i = 800 \quad \sum x_i^2 = 200 \quad \sum Y_i = 20000 \quad \sum Y_i^2 = 4003844 \quad n = 100$$

$$\sum e_{t}^{2} = 600 \qquad \sum X_{t}^{2} = 3800 \qquad \sum_{t} (c_{t+1} - e_{t})^{2} = 1250$$

le coefficient de détermination du modèle autorégressif de retard 1 sur les e_i^2 : $R^2 = 0.1$

$$\beta_1^{1/2} = 0.3$$
 $\beta_2 = 2$

Les coefficients de corrélation linéaire issus de la fonction d'autocorrélation sont égaux à :

$$r_1 = 0.3$$
; $r_2 = 0.2$; $r_3 = 0.1$

Vous prendrez un risque de première espèce de 5%.

1º) Calculer $\hat{\beta}$.

Réponse:

A: 21 B: 4 C: 176 D: autre

2°) Calculer $\hat{\alpha}$.

Réponse:

A: 176 B: 4 C: 21 D: autre

3°) Calculer V[β].

NB : Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10^{-3}

Réponse :

A: 6.122 B: 1.163 C: 0.031 D: autre

$\underline{4^{\circ}}$) Calculer $\underline{V[\alpha]}$.

 $\rm NB$: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10^{-3}

Réponse:

A: 6.122 B: 1.163 C: 0.031 D: autre

5°) Calculer Cov($\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$).

NB: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à 10^{-3}

Réponse:

A: 0.030 B: 0.074 C: -0.184 D: autre

6°) Calculer la statistique de Student pour la pente de la droite.

 $\rm NB$: Vous prendrez dans vos calculs les résultats déjà obtenus aux questions précédentes. Résultat uniquement à 10^{-3}

Réponse:

A: 22.718 B: 163.201 C: 129.032 D: autre

7°) La pente est-elle significative ?

Réponse :

A : OUI B: NON

8°) Calculer le coefficient de corrélation.

NB : Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à $10^{\text{-2}}\,$

Réponse:

A: 0.71 B: 0.91 C: 0.81 D: autre

9°) Calculer la statistique de Student associé au coefficient de corrélation.

NB : Vous prendrez dans vos calculs le résultat obtenu à la question précédente. Résultat uniquement à $10^{\text{-2}}$

Réponse:

A :2.19 B: 472.10 C: 21.73 D: autre

10°) Calculer la statistique de Durbin et Watson

NB: Résultat uniquement à 10^{-2}

Réponse:

A: 3.58 B: 2.08 C: 0.48 D: autre

11°) Tester la présence de l'autocorrélation suite à la question 10°). Le modèle présente de :

Réponse :

- A l'autocorrélation négative d'ordre 1 de l'aléa
- B l'autocorrélation positive d'ordre 1 de l'aléa
- C absence d'autocorrélation de l'aléa d'ordre 2
- D autre

12°) Calculer la statistique du test ARCH.

NB : Résultat uniquement à 10-1

Réponse:

A: 9.9 B: 10.0 C: 11.0 D: autre

13°) L'hypothèse testée grâce au test précédent (Question 12) permet de conclure :

Réponse:

A: Pas d'autocorrélation d'ordre1 de l'aléa

B: Autocorrélation d'ordre l de l'aléa

C: Hétéroscédascité

D: Homoscédasticité

14) Calculer la statistique de Jarque Bera

 $\rm NB$: Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à $10^{\text{-2}}$

Réponse:

A: 17.04 B: 9.17 C: 5.67 D: autre

15°) Calculer la valeur de la Q-Stat à 3 retards.

NB : Vous prendrez tous les chiffres après la virgule dans vos calculs. Résultat uniquement à $10^{\text{-2}}$

Réponse:

A: 14.49 B: 62.24 C: 14.35 D: autre

16°) L'hypothèse Ho pour tester l'autocorrélation d'ordre 3 est-elle acceptée ? :

Réponse:

A OUI B NON



L3 Sem 1

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant: C. LAGARDE

Matière : Macrodynamique économique

Durée: 2 h 00

Semestre: 5

Session: 1

Documents autorisés

non

Dictionnaires papiers autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Les candidats traiteront le sujet suivant :

Les modèles de l'école de Cambridge (Kaldor, Pasinetti, Robinson).



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant: C. LAGARDE

Matière : Macrodynamique économique

Durée: 2 h 00

Semestre: 5

Session: 2

Documents autorisés

non

Dictionnaires papiers autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Les candidats traiteront le sujet suivant :

Le progrès technique dans les modèles de croissance.



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Matière: Microéconomie appliquée

Semestre: 1

Enseignant : Pr. Brice Magdalou

Durée : 1h30

Session: 1

Documents autorisés: non.

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oui.

Calculatrices non programmables autorisées : non.

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Questions de cours

Question 1 (5 points). En application de la théorie des probabilités dans l'univers de la prise de décision, peut-on considérer que "monsieur-tout-le-monde" utilise correctement le principe dit de la règle de Bayes? Quel peut en être l'impact sur les mouvements des cours boursiers sur les marchés financiers?

Question 2 (5 points). Dans le cadre du modèle d'utilité espérée, vous définirez précisément les notions de prime de risque et d'équivalent-certain. Pourquoi une utilité (de Bernoulli) concave traduit-elle une forme d'aversion au risque? Empiriquement, peut-on considérer que le modèle standard caractérisée par une concavité partout de la fonction d'utilité – soit pour tout gain positif ou négatif – capte véritablement les préférences de "monsieur-tout-le-monde"?

Question 3 (5 points). Dans le cadre de la modélisation de la préférence pour le présent, quelles sont les caractéristiques principales du modèle d'utilité actualisée ? Quelles sont les anomalies qui ont été identifiées, essentiellement par l'économie expérimentale ?

Question 4 (5 points). En vous basant sur les notions de disposition à payer et disposition à recevoir, vous définirez précisément la notion de valeur d'une vie statistique (VSL). Dans le cadre du modèle vu en cours pour déterminer la VSL, quel est l'impact supposé d'une hausse du risque fatal et d'une hausse de la richesse initiale sur la VSL? Vous préciserez de quelles hypothèses découlent ces résultats.



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 -- RATTRAPAGE

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Matière: Microéconomie appliquée

Durée: 1h30

Semestre: 1

Session: 2

Documents autorisés : non.

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oui.

Calculatrices non programmables autorisées : non.

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Questions de cours

Question 1 (4 points). Dans le cadre de la représentation des préférences individuelles, vous décrirez la notion d'effet de dotation et ses conséquences sur les dispositions à payer et à recevoir des individus.

Question 2 (4 points). Dans le cadre de la théorie microéconomie standard, quel est l'impact d'une hausse du revenu salarial sur l'offre de travail, si ce dernier est considéré comme un bien normal? Vous construirez votre réponse en termes d'effet-revenu et d'effet-substitution.

Question 3 (4 points). Quelle est la faiblesse, d'un point de vue théorique, de la loi TEPA (travail, emploi et pouvoir d'achat) en vigueur en France de 2008 à 2012, dont une des principales mesures est la défiscalisation des heures supplémentaires dans l'objectif "travailler plus pour gagner plus"?

Question 4 (4 points). Dans le cadre de la représentation des préférences pour le présent, vous présenterez les deux approches présentées en cours visant à séparer, dans un contexte dynamique, l'aversion au risque de la préférence pour le présent.

Question 5 (4 points). En vous basant sur les notions de disposition à payer et disposition à recevoir, vous définirez précisément la notion de valeur d'une vie statistique (VSL). Dans le cadre du modèle vu en cours pour déterminer la VSL, quel est l'impact supposé d'une hausse du risque fatal et d'une hausse de la richesse initiale sur la VSL? Vous préciserez de quelles hypothèses découlent ces résultats.

UNIVERSITÉ de MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: POUDOU J.-C.

Matière : Optimisation (option)

Durée : 2 h Session : 1

Semestre :

0

Documents autorisés Dictionnaires autorisés oui oui

Calculatrices non programmables autorisées oui

Il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi, ils doivent être stockés sur la chaire, ou dans les cartables au pied de la chaire. Le barème est donné à titre indicatif

- I) (2pts) Soit une fonction affine $g: \mathbb{R}^n \times \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ telle que $x \mapsto b \cdot x + \theta$ où $b \in \mathbb{R}^n$ et $\theta \in \mathbb{R}$. Calculez le gradient de $g(x, \theta)$ par rapport à x
- II) (4pts) Soit une fonction $f: \mathbb{R}^n \to \mathbb{R}$ telle que $x \mapsto x \cdot A x$ où $A \in \mathcal{M}_{n \times n}$ est une matrice réelle carrée définie négative. Expliquez pourquoi f(x) est une fonction strictement concave dans \mathbb{R}^n .
- III) (12pts) On s'intéresse au programme d'optimisation suivant

$$(\mathcal{P}): \begin{cases} \max_{x} f(x) \\ g(x,\theta) \ge 0 \end{cases}$$

- (a) Le problème (P) est-il : (i) Conxeve ? (ii) Quasi-convexe ?
- (b) Ecrivez les conditions de Khun et Tucker pour (\mathcal{P}) en posant λ comme multiplicateur associé la contrainte $g(x,\theta) \geq 0$.
- (c) Les conditions données au 4.b sont-elles suffisantes pour déterminer une solution $x^*(\theta)$ du problème (\mathcal{P}) ?
- (d) Montrez que la solution est $x^*(\theta) = \frac{\theta}{b \cdot A^{-1}b} A^{-1}b$ si $\theta \le 0$ et $x^*(\theta) = 0$ si $\theta > 0$. En déduire $\lambda^*(\theta)$.
- (e) Discutez de $\lambda^*(\theta)$ par rapport au scalaire θ .
- IV) (2 pts) Imaginez un contexte économique plausible pour le problème (\mathcal{P}) .

Aide mémoire. Si $x \cdot Ax < 0$ alors $x \cdot A^{-1}x < 0$ pour tout x de \mathbb{R}^n .

Attention. Veillez à bien reporter les numéros des questions sur votre copie.



UNIVERSITÉ de MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Enseignant: POUDOU J.-C. Année d'étude : Licence 3

2 h Matière: Optimisation (option) Durée : Session: 2 Semestre:

Documents autorisés oui Dictionnaires autorisés

oui

Calculatrices non programmables autorisées oui

Il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi, ils doivent être stockés sur la chaire, ou dans les cartables au pied de la chaire. Le barème est donné à titre indicatif

Depuis 2004, dans le cadre des programmes pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts, certains pays comme la Norvège soutiennent financièrement la préservation de la forêt de pays tropicaux comme le Brésil. On analyse ici le principe d'un schéma de financement efficace.

- I) (5pts) Un agriculteur forestier d'un pays B possède une surface forestière de f km² et peut déforester d'un niveau $d \in [0, f]$ afin de vendre le produit du bois ou de l'agriculture sur brûlis qu'il en retire. Il obtient alors une revenu $r \times d$ où r est le prix unitaire de vente du produit agricole alors que cela lui coûte C(d) pour déforester et donc produire. Ici C(d)est une fonction de coût dérivable. En supposant que l'agriculteur maximise son profit II(d) = rd - C(d) sachant que $0 \le d \le f$, quelles sont les conditions du premier et second ordre qui définissent le niveau de déforestation d_0 si aucune aide financière n'est versée par le pays N?
- II) (5pts) N veut verser à B un financement monétaire par agriculteur, noté t, en fonction du niveau attendu de déforestation, soit t = t(d). Cela implique que l'agriculteur a maintenant un profit de $\Pi(d) + t(d)$. En admettant que C(q) est convexe, montrez que la décroissance et la concavité de la fonction t(d) sont des conditions suffisantes pour que l'agriculteur déforeste moins que le niveau sans aide d_0 .
- III) (3pts) L'objectif du pays N est de voir la surface forestière se réduire le moins possible en donnant t = t(d), ce correspond à maximiser $W(d, t) = w \times (f - d) - t$, la fonction objectif monétaire où w>0 est un facteur de conversion monétaire de la tonne de carbone évitée. Sous les conditions sur la fonction t(d) étudiées au II, montrez que le problème du pays N $\max_d W(d, t(d))$ n'est pas convexe.
- IV) (7pts) Le pays N cherche donc un meilleur schéma de financement t^* de manière à pousser les agriculteurs de B à déforester moins que d_0 . Pour cela et en admettant que 0 < d < f, écrivez les conditions d'optimalité pour le couple (d^*, t^*) qui maximise W(d, t) sous la contrainte que $\Pi(d) + t \ge \Pi(d_0)$ et commentez. Montrez enfin qu'un schéma d'aide tel que $\hat{t}(d) = \Pi(d_0) - \Pi(d^*) - w(d - d^*)$ conduit l'agriculteur à cet optimum.

Attention. Veillez à bien reporter les numéros des questions sur votre copie.

L3 Sem 1

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant : E. Baranes

Matière:

Organisation Industrielle

Durée: 2h

Semestre:

5

Session: 1

Documents autorisés

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

oui non

Calculatrices non programmables autorisées

∍ui non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Exercice 1:

On considère un marché sur lequel deux entreprises, A et B, se concurrencent à la Cournot. La demande inverse est donnée par : P(Q) = 40 - Q.

La fonction de coût de l'entreprise A est décrite par $C_A(q_A) = 20q_A$ et celle de l'entreprise B par $C_B(q_B) = (q_B)^2$.

- 1) Déterminer les rendements de chacune des entreprises. Commenter.
- 2) Définir et déterminer les fonctions de réaction des entreprises. On les notera $R_A(q_B)$ pour l'entreprise A et $R_B(q_A)$ pour l'entreprise B.
- 3) Déterminer l'équilibre de Cournot sur ce marché. On notera q_A^* et q_B^* les quantités et p^* le prix à l'équilibre.

Exercice 2:

Un monopole vend un produit sur deux marchés distincts. La demande inverse sur le marché 1 est : $p_1=200-q_1$. La demande inverse sur le marché 2 est : $p_2=300-q_2$

Le coût total de l'entreprise est représenté par la fonction de coût : $C(q_1, q_2) = (q_1 + q_2)^2$.



- 1) On considère que l'entreprise peut discriminer par les prix les deux marchés.
 - a) Déterminer les quantités offertes sur les deux marchés par l'entreprise en supposant qu'elle maximise son profit.
 - b) En déduire les prix d'équilibre.
- 2) On suppose à présent que l'entreprise ne peut pas discriminer, elle doit donc fixer un prix uniforme.
 - a) Déterminer le prix d'équilibre ainsi que les quantités offertes sur chaque marché. (l'entreprise maximise toujours son profit)
 - b) Comparer au cas de discrimination. Commenter.

L3 Sem1 25

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant : E. Baranes

Matière:

Organisation Industrielle

Durée :

Semestre:

1

Session: 2

Documents autorisés

oui non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

non

oui

Calculatrices non programmables autorisées

oui nor

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Exercice 1:

On considère un marché sur lequel deux entreprises, A et B, se concurrencent à la Cournot. La demande inverse est donnée par : P(Q) = 40 - Q.

La fonction de coût de l'entreprise A est décrite par $C_A(q_A)=20q_A$ et celle de l'entreprise B par $C_B(q_B)=(q_B)^2$.

- 1) Déterminer les rendements de chacune des entreprises. Commenter.
- 2) Définir et déterminer les fonctions de réaction des entreprises. On les notera $R_A(q_B)$ pour l'entreprise A et $R_B(q_A)$ pour l'entreprise B.
- 3) Déterminer l'équilibre de Cournot sur ce marché. On notera q_A^* et q_B^* les quantités et p^* le prix à l'équilibre.

Exercice 2:

Un monopole vend un produit sur deux marchés distincts. La demande inverse sur le marché 1 est : $p_1 = 200 - q_1$. La demande inverse sur le marché 2 est : $p_2 = 300 - q_2$

Le coût total de l'entreprise est représenté par la fonction de coût : $C(q_1,q_2) = (q_1+q_2)^2$.

- 1) On considère que l'entreprise peut discriminer par les prix les deux marchés.
 - a) Déterminer les quantités offertes sur les deux marchés par l'entreprise en supposant qu'elle maximise son profit.
 - b) En déduire les prix d'équilibre.
- 2) On suppose à présent que l'entreprise ne peut pas discriminer et est donc contrainte de fixer un prix uniforme.
 - a) Déterminer le prix d'équilibre ainsi que les quantités offertes sur chaque marché. (l'entreprise maximise toujours son profit)
 - b) Comparer au cas de discrimination. Commenter.



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER -FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignants: V. Clément / M. Reymond

Matière : Problèmes Economiques Contemporains Approfondis.

Durée: 1h30

Semestre:

Session: 1ère

Documents autorisés

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

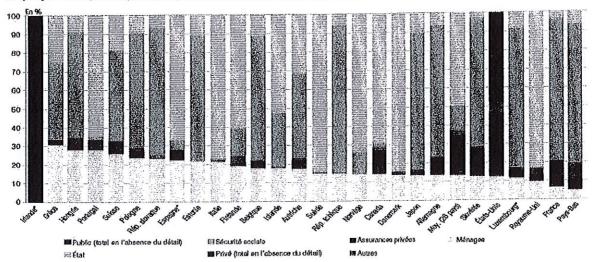
Calculatrices non programmables autorisées

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

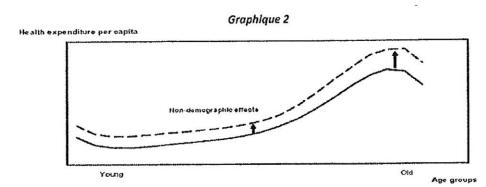
Les trois questions suivantes devront être traitées

Question 1 : (5 pts/20) Le graphique 1 ci-dessous, issu des statistiques de l'OCDE 2015, décrit les sources de financement des systèmes de santé dans les pays de l'OCDE. Expliquez et Commentez le graphique.





Question 2 : (5 pts/20) Le graphique 2* ci-dessous met en relation les dépenses de santé par tête avec l'âge. Expliquez et commentez ce graphique en indiquant à quels facteurs d'accroissement des dépenses de santé il renvole.



*OCDE 2013 Public spending on health and long term care: A new set of projections, Economic Policy Papers n°6

Question 3: (10 pts/20): Présentez les coûts sociaux des transports.



UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER -FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignants: V. Clément / M. Reymond

Matière: Problèmes Economiques Contemporains Approfondis.

Durée: 1h30

Semestre:

Documents autorisés

Session: 2 non

oui

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones Calculatrices non programmables autorisées

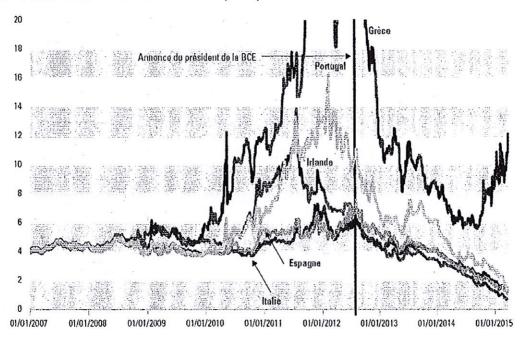
non

L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.

Les deux questions suivantes devront être traitées

Question 1: (10 pts/20) À partir des éléments du cours, expliquez et commentez le graphique ci-dessous, issu des statistiques de Datastream et reproduit dans Les Cahiers Français n°387 (juillet-août 2015).

Graphique 3, Taux d'intérêt à 10 ans sur la dette publique



Source : Datastream.

Question 2 : (10 pts/20) : Expliquez en quoi consiste une politique de dévaluation fiscale et présentez son intérêt et ses principales limites pour l'économie française.

Université de Montpellier

	Faculté d'économie
	NOM : Prénom :
	Né(e) le :
	Année d'études : L1 - L2 - L3 - M1 - M2 Année universitaire :/
	Épreuve :Date :/
	Epreuve de :
	UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
	FACULTÉ D'ÉCONOMIE
	Année universitaire 2016-2017 - EXAMENS
*	
	Année d'étude : L3 Enseignant : Emmanuelle Lavaine
	Matière : Théorie des jeux Durée : 1,30 h
	Semestre :1 Session : 1
	Documents autorisés non
	Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones oui
	Calculatrices non programmables autorisées oui
	L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdite.
	Questions de cours : les réponses doivent être succinctes
	Qu'est-ce qu'un équilibre de Nash en stratégies mixtes ? (2 points)

2. Expliquez les limites de la récurrence à rebours (2 points)

3. Expliquez le théorème de Folk (2 points)

Exercice 1 (5 points)

Une firme en situation monopole grâce à une innovation lancée 2 ans auparavant est menacée par l'entrée d'un concurrent potentiel ayant lui aussi un produit innovant concurrent à proposer. L'entrant potentiel choisit ou non d'entrer, puis le monopole ayant observé ce choix, fait à son tour son choix entre combattre le nouveau concurrent (par les prix ou en essayant d'innover), ou accommoder son entrée sur le marché. Les gains sont les suivants :

Monopole

Entrant potentiel

	Accommode	Combat
Entre	2, 0	-3, -3
N'entre pas	0, 6	0, 6

1- Quel est l'équilibre de ce jeu séquentiel ? (1 point)

Changeons un peu le contexte. Considérons maintenant que le monopole ait la possibilité de réinvestir de manière conséquente en R&D pour prétendre sortir un nouveau produit innovant si le concurrent entre, de manière à ce que le produit de ce dernier apparaisse dépassé sur le marché. Cette décision intervient en amont du jeu présenté ci-dessus. L'information est toujours parfaite et complète. Si le monopole choisit de réinvestir en R&D, cela lui coûte 5. Mais s'il est amené à mettre sur le marché l'innovation qui en résultera (dans l'optique où il combat l'entrée d'un concurrent potentiel uniquement), il calcule qu'il peut en espérer un gain supplémentaire de 2.

2- Expliquez la logique de la menace d'investissement en R&D de la part du monopole et dîtes si cette stratégie vous apparaît pertinente compte tenu du contexte décrit dans l'énoncé (N'oubliez pas de justifier votre réponse en expliquant les choix des joueurs). (4 points)

Exercice 2 (9 points)

Prenons deux firmes sur un marché duopolistique et considérons la possibilité qu'elles forment un cartel pour maximiser leur profit. La concurrence se fait ici sur les quantités.

1. Que dire de la stabilité de l'équilibre de cartel lorsque le jeu n'est pas répété?

2. Prenons un jeu répété à l'infini. Donnez la somme des profits actualisés pour les firmes en situation de cartel respecté sachant que le profit Ui est constant Ui (t) = Ui=3. Expliquez à quoi correspond chaque terme de votre équation.

3. Admettons que l'entreprise 2 dévie du cartel à la période 2. A quel profit peut-elle s'attendre pour les périodes suivantes? On notera ce profit Uj.

4. Donnez alors la somme actualisée des profits qu'elle percevra en cas de déviation de la solution de cartel en période 2. L'année 2 où la firme 2 déviera de la solution de cartel, elle percevra un profit de 5.

5. Comparez les profits de chaque période.

6. Donnez la condition à laquelle la firme 2 n'aura pas intérêt à dévier de l'équilibre de cartel.

7. Conclure sur le comportement des firmes en situation potentielle de cartel et en jeu répété.

L3 Sem 1 2S

Université de Montpellier

Faculté d'économie
NOM: Prénom:
Né(e) le :
Année d'études: L1 - L2 - L3 - M1 - M2 Année universitaire:/
 Épreuve : Date :
Epreuve de : _Théorie des jeux_L3
Questions de cours : les réponses doivent être succinctes (5 lignes maximum par question)
Qu'est-ce qu'une stratégie mixte ? Donner un exemple de jeu dans lequel ce genre de stratégie fait sens. (2 points)
2. Expliquez la récurrence à rebours (2 points)

3. Expliquez la notion de point focal (2 points)

Exercice 1 (6 points)

Supposons que deux pays soient chacun confrontés à deux choix, 1 ou 2, leur interaction les menant aux gains décrits dans la matrice ci-dessous :

	Choix 1	Choix 2
Choix 1	(a,a)	(c,b)
Choix 2	(b,c)	(d,d)

1. Quelles sont les deux relations d'ordre entre a, b, c, d pour que la situation de jeu soit un dilemme du prisonnier symétrique? (2 points)

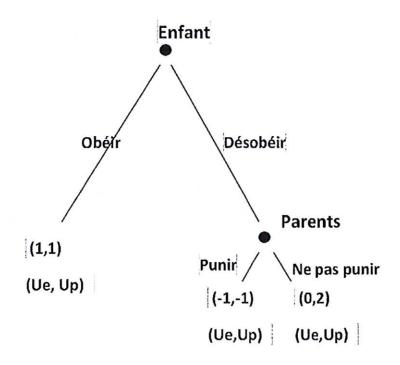
2. Déduire dans chaque cas, les stratégies dominantes des deux pays et les équilibres en stratégie dominante qui en découlent. (2 points)

3. Que faudrait-il faire pour que l'équilibre en stratégie dominante soit le profil de stratégies (d,d). (2 points)

Exercice 2 (8 points)

Un enfant capricieux a le choix d'obéir ou de désobéir à ses parents. S'il désobéit ses parents peuvent décider de le punir ou non.

Les gains de l'enfant Ue et des parents Up sont représentés dans l'arbre suivant :



1. Que pouvez-vous dire de l'équilibre (désobéir , punir) si l'enfant a désobéit ? (2 points)

2. Représenter le jeu sous forme normale ? (2 points)

3. Quel (s) est (sont) l'(les) équilibre(s) du jeu ? Représente(nt)-t-il(s) un équilibre de Nash, pourquoi? (2 points)

4. Résoudre ce jeu par induction à rebours, qu'en concluez-vous ? (2 points)

4/4