## Sujets d'examens

UM, UFR Sciences économiques, Licence 3, 2015-2016, Semestre 1

Les sujets sont fournis à titre indicatif et ne sauraient engager l'équipe pédagogique sur un type précis de sujet

## ALLEMAND

L3 Sem1 15

Économie L3

8. Dez. 2015

NB : Écrivez les bonnes réponses, dans l'ordre, sur la copie en couleur qui vous a été distribuée.

. Grammauk:
Wegen des Alarms haben wir sofort mit der Arbeit (aufhören) Wir sind gestern in der Stadt (sein)  Warum du in Montpellier ? (studieren) Die Börsenkurse wegen der Krise (sinken) Wegen des Regens ich den Bus (nehmen) Der Zug hat in dieser Stadt nicht (essen)  Ich habe heute in der Mensa (essen)
b. Complétez les bonnes terminaisons : (5)  Ich brauche frisch Wasser für die schön Blumen.  Anne hat ein neu Auto.  Du siehst gut aus mit dies Weiß Kleid.  Trotz d schlecht Wetters gehe ich spazieren.  Ich lese gern historisch Romane.  Ich komme mit zwei gut Freundinnen.
c. Complétez les mots qui manquent pour formuler la question : (2) gehört dieses Buch ? – Mir. rufst du an ? – Meine Mutter. kommt dieser Zug ? – Aus Berlin. hast du den Film schon gesehen ? – Dreimal!
d. Als, wenn, dass ou ob? (2)  er Hunger hat, isst er ein Stück Brot.  Ich denke nicht, das verboten ist.  Ich weiß nicht, die Post noch offen ist.  ich klein war, wohnten wir in Paris.
II. Fragen zum Artikel:
a. Warum gibt es zur Zeit so viele Flüchtlinge in Deutschland? (4)
b. Erklären Sie, welche Probleme sie haben, eine Arbeit zu finden, und wie mar ihnen helfen kann. (4)
c. Persönlicher Kommentar: Welche Probleme werden in diesem Artikel nicht

erwähnt? Welche andere Lösungen hätten Sie als Experte? (7)



18.11.15 | Arbeitsmarkt

## Vier Prozent der Flüchtlinge finden monatlich einen Job

Im vergangenen Jahr schafften 67.900 Flüchtlinge aus den wichtigsten Asyl-Herkunftsländern den Sprung in die Arbeitswelt. Es gebe noch zu viele Hürden, kritisiert Arbeitsmarktexpertin Zimmermann.

Immer mehr Flüchtlinge (Link: http://www.weit.de/inemen/liuechtlinge/) finden in Deutschland einen Job. Zwischen Oktober 2014 und Ende September 2015 erhielten 67.900 Arbeitslose aus den 15 wichtigsten Asyl-Herkunftsländem eine Stelle, darunter auch viele aus Syrien, Afghanistan und dem Irak. Das geht laut einem Bericht der "Passauer Neuen Presse" aus der Antwort des Bundesarbeitsministeriums auf eine Anfrage der Linken-Bundestagsfraktion hervor.

Rund 3.500 Flüchtlinge machten sich nach Angaben des Ministeriums in dieser Zeit selbstständig. Damit erhöhe sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus diesen Ländern auf 382.000. Hinzu kämen 104.400 Arbeitnehmer mit Minijob (Link: http://www.weit.de/ihemmy/minijobs/).

Dabei, so der Bericht weiter, hätten Flüchtlinge deutlich mehr Schwierigkeiten bei der Jobsuche als deutsche Arbeitslose. Monatlich fänden vier Prozent der Flüchtlinge aus den wichtigsten Asyl-Herkunftsländern einen Job. Bei deutschen Arbeitslosen seien es sieben Prozent.

#### Freier Zugang zu Sprachkursen

Nach Angaben des Ministeriums findet jeder vierte Neu-Arbeitnehmer aus Ländern wie Afghanisten, Syrien und dem Irak einen sozialversicherungspflichtigen Job als Leiharbeiter. Überdurchschnittlich viele seien im Baugewerbe, in der Dienstleistungsbranche und im Lagerwesen untergekommen.

Die Bundesreglerung, so der Bericht weiter, weise in ihrer Antwort darauf hin, dass die vorliegende Statistik auch Personen einbeziehe, die etwa über reguläre Arbeitsmigrafion oder auf dem Wege des Familiennachzugs nach Deutschland gekommen seien.

Die Arbeitsmarktexpertin der Linken, Sabine Zimmermann, erklärte, die Arbeitsmarktchancen von Flüchtlingen seien schlecht. Das hänge mit den zahlreichen Hürden und mangelhafter Förderung zusammen. "Hier müssen die Wetchen neu gestellt werden, um absehbar die Situation zu verbessern", so Zimmermann. Nötig seien ein freier Zugang zu Sprachkursen für alle, eine Beseltigung von Arbeitselnschränkungen und -verboten sowie mehr Personal und Fördermaßnahmen in den Arbeitsagenturen und Jobcentern.



#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : 2015-2016

**Enseignant: Mme NEGRE** 

Matière : Analyse financière

Durée: 2h

Semestre: 1

Session: 1

Documents autorisés

oui non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui non

Calculatrices non programmables autorisées

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

### Exercice 1 : Analyse de l'activité et de la rontabilité (14 points)

La société Sweet'House, créée en N-4, est spécialisée dans la commercialisation d'articles de décoration et d'équipement pour la maison. En N-1, les dirigeants ont entrepris des actions visant à développer l'activité de l'entreprise : déplacement du magasin dans une zone marchande, publicité, présence sur internet.

Analyste financier junior dans un cabinet de conseil, vous êtes sollicité(e) par le responsable financier de la société pour l'aider à réaliser un dossier d'analyse sur son activité et sa rentabilité.

#### Liste des annexes proposées :

Annexe 1 : Bilan - Actif - de la société Sweet'House au 31.12.N;

Annexe 2 : Bilan - Passif - de la société Sweet'House au 31.12.N;

Annexe 3: Bilan - Actif - de la société Sweet'House au 31.12.N-1;

Annexe 4: Bilan - Passif - de la société Sweet'House au 31.12.N-1;

Annexe 5 : Comptes de résultat de la société Sweet'House au 31.12.N et 31.12.N-1.

#### 1- Etude de l'activité

- a- Calculer les soldes intermédiaires de gestion des années N et N-1 selon la méthode du Plan Comptable Général;
- b- Analyser les résultats obtenus en 10 lignes maximum.

#### 2- Etude de la rentabilité

- a- Calculer le taux de rentabilité économique après impôt des deux années (taux d'IS: 33
- b- Décomposer les taux de rentabilité économique en produit de deux ratios.
- c- Calculer le taux de rentabilité financière des deux années.
- d- Analyser les résultats obtenus en 10 lignes maximum.

#### Exercice 2: Dégisions d'investissement (6 points)

La société XYZ souhaite réaliser un investissement, au début de l'année N+1, dans un matériel d'un montant de 280.000€ HT. Le besoin en fond de roulement lié à la mise en place du projet est de 50.000€.

Les flux nets de trésorerie (FNT) des années N+1 à N+5 sont les suivants :

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
FNT	72.333,33	88.000	88.000	88.000	155.000

#### Travail à faire:

- 1) Calculer la valeur actuelle nette du projet (taux d'actualisation 9 %) et conclure.
- 2) Calculer l'indice de profitabilité et conclure.
- 3) Le TRI du projet est-il supérieur ou inférieur à 9 % ? Pourquoi ? (répondre à cette question sans procéder au calcul du TRI).
- 4) Calculer le délai de récupération du capital investi et conclure.

N°11937'03

(1)

BILAN - ACTIF

D.G FR 2050

		en de l'entreprise ; Sweët'House		de do l'exercice expr			jis* 12
		le l'untreprise		ed de l'exercide prod	eue		
ium	#0 S	IRET.	T	Couo APt	NI.	clos le 31/12	/M
		Declaration vouscrito on €				Clusic Sirix	
		Cantal squares non-purely (I)	ΔΔ				
- 1		Capital souscit non appete (I) Frais d'établissement	AB		7		
- 1	3	the second of the second			1		
	() a)	Prais de recherens et de developpement	AD			.	
	*	Concession, breveis of droits similaire	ΑI	100 000 00	Ī		156 936,0
	8	Foods commercial (!)	AH	156 936,00			100 900,0
- [	6 2	Autres unmobilisations inpulparelles	V1	• .		į	
		Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles	Al				~». <del>~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~</del>
in	5.	Fermins ,	ΑN				
118	į	Constructions	Μ'n	47 946,00		19-931,00	28 015.0
ACTIF IMMOBILISÈ	enth, Other	Installations (colonques, matérials et dutillage industriels	AR	48 061,00		3 820,00	44 241.0
S	45	Autros ammobilistations cornerolles	AL	2 667,00		566 00	2 101,0
4	ait.	Immobilisations en cours	AV		1		
AC	ķ)	Avances et acomptes sur immobilisations corporelles	ΛX		1	1	
	- ;	Panicipations évaldés par mise en équivalence	cs		T		
	1	harman and the contract of the	GU		1		•
	1	Aures parucipations	138		Į	1	
-	on it begin theward good	Greances rettachées a des participations				j	
	35	Autres titres ammobilisés	80	04 000 00		Į	31 230,0
	1	Prèts	135	31 230,00			J + 2500,5
	.01	Autros immobilisations tinancieras'	1314	900 040 40	-	24 317,00	262 523,6
		TOTAL (II	- 6	286 840,00	H	24 317,00	202 020,
		Mabbres premières, approvisionnements	f3t				
	٠.,	En cours de production de niens	IBN				2 22
	97,000	En cours do production de services	:BP			. [	
Z		Produits intermédiaires di finis	13(ર		ğ		
3		Marchandises	131	87 893,00	9		87 893,0
CIRCULANT		Avances et acomptes versés sur commandes	H∀				
11.	1	Chemis or compres rattaches* (3)	ВX	47 624,00	1	935,00	46 689,
ACTI	48.00 B	Autres créances (3)	BZ	11 404,00	100	1	31 404,
•	1	Capital souscot el appete, non versé	CB				
	7	Valours monitiéres de placement (dont actions propres)	CD		ŧ	·· I	V == 1.1.
	1.1.1	Disponibilhes	CF	76 366;00	NO.	.	76 366,
	<u> </u>	Charges constatees d'avance (3) (fi)	CH	24 254,00	į.		24 254.
	À	TOTAL (III	i	247 541,00	1	935,00	246 606,
	And the same	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	n GL				
	ÿ	Parme de remboursement des obligations (V	CM				
	:	Egarta de conversion ació" (V	CN			A CHARLES AND A CHARLES	
		TOTAL GÉNÉRAL (I à VI	) co	534 381,00	1	25 252,00	509 129,
		20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2			_	the the state of t	

Designation de l'entreprise. Sweet fouse Exercice N Capital social on individuel (1)\* 108 000,00 Primes d'emission, de fusion, d'apports h cads do réévaluation (2)\* (dont ecart d'équivalence Reserve legale (3) TAUX PROPRES Reserves statutaires ou contractuelles Raserves réglementees (31) Autres résurves Report a nouveau 1 254,00 RESULTAT DL L'EXERCICE (besélice ou porte) 48 635,00 Subvention d'investissement Provisions regiementees! TOTAL (I) 157 889,00 Propuns des emissions de titres participants Avunces conglicances TOTAL (II) 136 Provisions pour risques 16 105,00 Provisions pour charges 00 TOTAL (III) 1313 16 105,00 Emprunts obligatoires convenibles Aufres emprents obligataires Emprunts et daties auprès des établissements de credit (5) 138 101 572,00 Emprents et delles financieres giverses 50 930,00 Avances et acomptes reçus sur commandes en cours DW Deues fournisseurs et comptes ratinchés 122 270.00 Dettes fiscales et sociales 53 883,00 Dottes sur immobilizations et comptes ratinches 6.480,00 Produits constatés d'avance (4) TOTAL (IV) 335 135,00 1.0 Hearts de conversion passif\* (V) TOTAL GÉNÉRAL (Là.V) 509 129,00 Ecurt de réévaluation incorpore au capital Réserve spéciale de recisionation (1959) Fican de régyaluation libro Réservo de redvaluation (1976) (3) Hom reserve réglementée des plus-values a long torme. Defices of produits constatos d'avance à moins d'un im-Dont conceurs bancaires courants et soldes créditeurs de tranqués et CCP Des expircations concernant data rubrique sont donners thats to notice of 20%

der service armylicia

3

BILAN - ACTIF

D.O.L.N. 2050.

Frenhaum et dante au tertion 63A du Cuan germandes impélia! Designation de l'entropriso : Sweet louse Durée de l'axercles exprimtio an nombre de mais? 12 Adresse de l'entreprise Duree de l'exercite précision! ; 12 Noméro SIRET\* Code alth Exercice N-1, dos le : 37/12/N-1 Dacinration sociating on C Capital souscal non appele (i) ٨٨ Pine d'élabhteoineat. AL Frais de racharcha at de développement AD Concassion, browns at dreats similaring M Ponds communical (1) 106 936.00 156 936,00 Autros immubilisālinks incorporeitas Ayanges of accemples sur immobilisations incorporales Λ Torroins MIMOBILISE Constructions 36 000 00 6 200,00 29 800,00 pagainime rectiniques; maléricis of cutillaga industriols 7 200.00 1 240,00 AK 5 960,00 Autos ininfobilisarioes corporallos 1 204 00 84,00 1 120,00 iromobilisations on court 9 265,00 9.265,00 velocus of acomples our immobilisations comparelles Padicipations evalues par mise on equivatence ¢: Autos purbeleasions Organicos ruttochoes a nes nanicipations 131 Autros incominantinisos 13() Preis 30 122:00 131 30 122,00 Autres innochlisations friendleite 14 TOTAL (II) 240 727,00 7 524,00 233 203,00 Malidres promitips, approvisionimatents 131 En cours do production do blens BN En coms da production de services H Produits intomisciplices of tinin (1) **B**1 105 180,00 105.180,00 931,00 Avanços et agomptes vorsos qui commanare H 931,00 City "Lightly tellamic of called 98 079 00 ВX 98 079,00 Autros crémicos (u) 30,740,00 F3.2 30 740,00 Capital souscit of appoint dan varse CI Volanis mobilicros da plagament (dopt actions proproa) CI Disponsolités Cf 14 231,00 14 231.00 Charges consistens (dayance\* (3) (F) OF 34 520 0 34 520 tX TOTAL (III) Ľ, 283 681,00 283 681,00 Chargos à ropenir sur physicurs exarcicos. (IV) G Printes de comboarstiment des apliquitions (V) CM (VI TOTAL GÉNÉRAL (La VI) 524 408,00 516 884 00 Graffing 22

DELL NE 200

	The tide capability of the later of the rest		F	xerdice N-1
	Capital social ou individuel (1)* (dont yersé 380 000 en N)		DA	180 000,0
	Primos d'emission, de fusion d'apports,		DS	
	Forits de régulation (2)* (dont écart d'équivalence UK)	þ	DC	
*		1.		
SES	Réserve legate (3)		(11)	
CAPITAUX PROPRES	Reserves statutanes ou contractuelles	15	131	
h. ×	Reducine deposits (1)		131	
JA		المرؤ	OC.	
0.	Report à nouveşiu		1)(1	
U	RESULTAT DE L'EXERCICE (bonnfiço ou perte)		(3)	1 254,
	Subvention d'investissement	ř	12.1	
	Proyesions réglementque	mat . Val.	ĐK	
	ĭ	OTAL (I)	GL	181 254,
Ĭ.,	Produits des àmissions de litres participatifs		DA	
Authors forms graphers	Avantes conditionnoos		NG.	
4	Ţ	OTAL (II)	υO	
à.	Provisions pour risques		502	
Proposition of the Control of the Co	Provisions pour charges		.00	
	rc	TAL (III)	4)13	(m.,, /
	Emprums obligataires convertibles		.68	
	Autres emprunts obligataires		pr	
	Emprents et dettes auprès des établissements de credit (5)	ř.	υu	69 948,
3	Emprunts et dettos financières diverses (Outre empreure parenquille)	D	υV	49 710,
SS	Avances et agrimptes regus sur commandes en cours	1-	WO	1 134
DETTES (4)	Dettos fournisseurs et comptes rattachès		126	1/1 3/2
	Dettes fiscales et sociales		134	34 106,
	Delles sur mamobulsations et comptes ratachés		DZ	9-360,
	Autres dettos		IΑ	
aken teak	-Produits constatus d'avance (4)		113	
		TAL (IV)		335 630,
		V)	10	707 050,
	TOTAL GÉNER			516 884,
T.				2 ( ) ( ) ( ) ( )
1 11	Estat de reevaluation incorpore au capital		'n	
	Reserve speciale de reception (1959)	- 4	10	
803	i			
RENVO	Reserve de reévaluation (1970)			•
1.3	Dont réserve réglementee des plus-values à long terme*		0	
[1	Dottes et produits constates d'avance a moins d'un an		10	
(5	Dom conceurs bancaires courants et soldes créditeurs de banques et CCI:		1:11	683,

N° 10167 \* 05 5

ignation of	e l'entreprise : Sweet'Hou		1 11 11 11 11 11	58 OF		
	= 2	1,000	- epitologic in all bening a min			
				1000	260 256,00	645 662.00
Ventes de	marchandiscs	FA 1'260 256,00	÷ 13	1 1	, ((, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Production	n vendue	FD	1')			
	services'	FG	: [	-1:1	260 256 00	645 662,0
Chiffre o'a	offeres nots'	FJ 1 260 256,00				
Production	n stockée'		1	I-M		
Production	n immobiliséo"		*	I N	3 742 00	2 376.0
Subventio	ın d'exploitation			10	37717 00	
Reprises	sur amortissements, dépréciation	is of provisions, transfert de	charges' (9)	1-12	469.00	78,0
	onats (1) (11)			- 10	264 467 00	6/18 116.0
		Lotal des ()	roduits a exploitation (2)			425 783.0
Achais de	e marchandises (y compos droits c	de douanie)*		18	618 /52.00	-105 180.0
Variation	on erock (marchandises)"		3.60	11	17 287,00	-1001 000
Action d	de matiéres premières et autres ap	oprovisionnements / y compo	sidreits de donaire.)*	7.11	i	
Vopulor	do stock (matieres premieres et	approvisionnements?		1 ∨		4 12 1 2021 6
Autres a	chats et charges externes (3) (6b	us)*		i W	319 516 00	185 /36.0
Committee of	taxes, versoments assimiles.			iΧ	13 016,00	20 908
	of trailoments'			i Y	156 811.00	82 350.0
				117	39 071,00	27 886,
: [Cusidos	sociales (10)	f dotations aux amort	issements*	GΛ	19 773,00	7 524,
, i	sur immobisations	dotations aux dépre		GB		
	sur actif circulant dictations au	Annual Control of the		00	935.00	
00"A" 00"A" 008XP4.01	Pour risques et charges delati			GO		
	No.	Will day b		Gt .	1 216,00	596
Autros	charges (12)	. Lotat des	charges d'explodation (4	(0) GC	1 186 377,00	645 503
	WEYN OUT A TION (I - II)		And the second like to the second like the sec	GG	78 090,00	2 513
	LTAT D'EXPLOITATION (I - II)		(III)	ОН	-	
	cu attribué ou perte transférée*		(IV)	. GI		
	supponée ou bénéfice transfére*		(**)/	G.		
g Produit	ts financiers do participations (5) ts des autres valeurs mebilieres c	s cránneos do Pacht iminobil	isC	GK		•
Produit				Gt.	2 (044.00	266
Produit Autres	intérêts el produits assimilés (5)	. remefort the chances		CA		
(2)	os sus depreciations of provisions	S. Harlanda da dan gan		<b>ು</b> ಣ	1	Ì
Differe	ences positivos de chango	mantière de alacentrif		60		
Difference Production	its nots sur cossions de valeurs r	includence on powerment	ratigos produits Imanocie:		2 044.00	260
			50 Table 100 Table 1	GQ		
Dotate	ions financières aux amortisserie	rus, ordinamberies or benselv	name.	GR	1 100 Of	1 29
	its of charges assimilees (6)			os	1	
Date	ence négative de change			Gi	§	
Charg	ges nettes sur cession de valeurs	mobilieres de placement	d des charges financese		1 100 0	1 29
		i (i)	B this trianger than on the	C/	0.75 0	
	TAT FINANCIER (V - VI)			1.22	78 965,0	

N°10947 1 03

(5)

### COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (Suite)

O'G ( N° 2053

[1]

The state of the species of A. The state of the species of the spe

	-				Carreline 61	Exercice N
.,	Previo	ils exceptionnels sur operations do gestion	18		Exercice N	ABICIGE IV
Te.		ils exceptionnels sur operations on capital?		111/	004.00	
0.14		ses sur provisions et dépréciations, transfert de charges		1113	984,00	
EXCEPTIONNELS	repr.	Fotal des produits exceptions	odničity (1	/II) HO	004.00	
4.5	Charm	es exceptionnolles sur opérations de gostion (6bis).	masiri (		984,00	
9		es exceptionnelles sur operations on gestion (dois)		111	26,00 4 74 6 00	
9		os exceptionnelles aux amortissements, dépréciations et provisions		1.31	1 755 00	
excentroven.		The state of the s		116	16 105.30	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	28111.3	Fotal des charges exceptionnes  FAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)	nes (v) (v	m) int	17 886,00	
				11!	-16 902,00	
		on des salariés aux résultats de l'entreprise	(1	X)[713		
npc	ils sui	les banéfices*		HK	13 428,00	229,0
		TOTAL DES PRODUITS (I+III+V+VII)		Fil	1 267 495,00	648 382,0
nės	récio	TOTAL DES CHARGES (II+IV+VII+VIII+IX+X)	and and an electrical property of the last		1 218 860,00	647 128,0
ister.		OU PERTE (Total des produits - total des charges)		HN	48 635,00	1 254,0
	(1)	Dont produits nets partiels sur opérations à long terme		HO		*
	(2)	produits de locations immobilières		HIY		
		produits d'explodation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-desseurs)		ale.		
	(3)	cródif-ball mobilier *	11 20	1 41 2		
		- crédit-bail (mmobilier		HQ		
	(4)	Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (B)			•	
	(5)	Dont produits concernant les entreprises liéés		1)		
	(6)	Dont intérêts concernant los entreprises liées		ik	(=1)	
	(6bis)	Dont dons faits à des organismes d'intérêt général (art. 238 les du C.C.t.)		HX		
-	(9)	Dont transferts de charges		A1		
90	(10)	Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)		182		
	(11)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)		A3		
	(12)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	•	At		
	(13)	Dom primes et consumers compriserentiers A6 Onliquitores A9-				**
		Détail des produits et charges exceptionnels		Exercic	N	i.xeccard f
	(7)	(si ce cadro est insuffisant, joindre un état du mémé modélo) :	Springer (1997)	e ci•	Products qui contraction	
Į		Produits sur cessions d'élèments d'actif		~	984	
-		Subvention d'investissement virée au résultat				
ļ		Valour comptablo des actifs cédés		1755		
	٠	ore to the state of the state o				
	(8)	Détail des produits et charges sur exergices antérieurs		Liedgio		A SOUTH TANK IN T
			Linguage control		10 0.11 juga - 1	
1					•	٠
i						

<sup>\*</sup>Des explications concernant deste rubrique sont données dans la maios « 20%?



#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER **FACULTÉ D'ÉCONOMIE** Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant : Mme Nègre

Matière : Analyse financière

Durée: 2 h

Semestre: 1

Session: 2

Documents autorisés

oui non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

non

Calculatrices non programmables autorisées

oui

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

#### Exercice 1: Bilan fonctionnel

Vous disposez ci-dessous du bilan résumé de l'entreprise XYZ.

Actif	Valeurs brutes	Amortissemen ts et dépréciations	Valeurs nettes
Frais d'établissement	80 000	60 000	20 000
Terrains	190 000		190 000
Constructions	220 000	33 000	187 000
Installations techniques	900 000	380 000	520 000
Total actif immobilisé	1 390 000	473 000	917 000
Stocks	820 000		820 000
Créances clients et comptes rattachés	1 400 000	500 000	900 000
Autres créances	150 000		150 000
Total Actif circulant	2 370 000	500 000	1 870 000
TOTAL GENERAL	3 760 000	973 000	2 787 000

Passif	N
Capital social	200 000
Réserve légale	20 000
Autres réserves	242 000
Résultat de l'exercice	-72 000
Total capitaux propres	390 000
Provisions pour risques	80 000
Total provisions	80 000
Dettes financières auprès des EC (1)	650 000
Dettes fournisseurs	1 380 000
Dettes fiscales et sociales (exploitation)	180 000
Autres dettes	107 000
Total dettes	2 317 000
TOTAL GENERAL	2 787 000
(1) dont concours bancaires courants	100 000

#### Informations complémentaires:

- EENE : 240.000 €

- Les autres créances et les autres dettes font parties des éléments hors exploitation

#### Travail à faire:

1- Présenter le bilan fonctionnel de l'entreprise XYZ

2- Calculer les indicateurs de l'équilibre financier

3- Conclure brièvement (10 lignes maximum)

#### Exercice 2: Risque d'exploitation

On vous fournit les informations suivantes concernant une entreprise en phase de développement. Son chiffre d'affaires est actuellement de 20 M€. Une augmentation de 20 % est prévue en N+1 par rapport au chiffre d'affaires de l'année N. En N+2, l'augmentation sera de 15 % par rapport au chiffre d'affaires de l'année N+1 ? Par ailleurs, on constate, pour l'année N, que les charges correspondent à 18 M€ dont 8 M€ de charges variables.

#### Travail à faire:

4- Calculer la marge sur coût variable en N+1 et N+2

5- Calculer le résultat d'exploitation prévisionnel pour les années N+1 et N+2

6- Quelle est la valeur du levier d'exploitation (ou levier opérationnel) en N et N+1 ?

		0	
4). A free trade area:	¥		
*			,
•	•••••••		
	······································		······
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
5). A customs union:			
	************		
-			
	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
**			
	-		
e l			'n
6). An economic union:			
-y	*		
	•••••		
		¥	

## B)-VOCABULARY: (3 points)

Opposant	Flux	*
Intensifier	Droits de douane	
Encourager	Fixé par négociation	
Législation fiscale	dérive	
Marché réel	Resserrer ses alliances	
Alléger les restrictions	Passer un accord	

## C)-QUESTIONS: (4 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!

	*	(8) E	*
(a)			
		1973	
D)-READING COMPREH	ENSION: (7 points)	129	(10)

#### Read the following text:

## EU Free Travel in Danger as Borders Tighten, Fences Go Up

VALLETTA, Malta — Passport free travel in Europe is under threat as countries reintroduce border controls, toughen security and build fences in response to the biggest refugee emergency the continent has seen in decades.

The Schengen open-borders zone uniting 30 countries is a pinnacle of European achievement. It underpins the EU economy, allowing goods, services and people to cross frontiers without checks.

But Sweden says security at its borders cannot be assured and announced that checks were resuming on Thursday, while tiny Slovenia has begun erecting a fence to stem the flow of people from Croatia, the second nation, after Hungary, to resort to such a measure.

These uncoordinated and unilateral actions in response to unpredictable movements of thousands of people have raised fresh doubts about whether the passport free area can survive the migrant challenge.

"Saving Schengen is a race against time," EU Council President Donald Tusk warned on Thursday after a migration summit with European and African leaders in Malta.

He cited individual moves by Germany, Sweden, Slovenia and others in response to what they see as threats to their border security from the tens of thousands of migrants streaming in from Africa, the Middle East and Asia.

"Without effective control of our external borders, Schengen will not survive," Tusk said.

The two-day summit on the Mediterranean island was meant to focus on how to send back to Africa those who don't qualify for asylum and discourage others from attempting the risky journey across the seas in search of a better life.

The leaders did sign up to an action plan of short and longer term measures to halt the flow of Africans coming to Europe and steps to send back those who don't qualify for asylum.

They also signed on to an emergency package of migration aid worth 1.8 billion euros (\$1.9 billion) that select African nations will be able to use.

Then the Europeans quickly huddled for informal talks about how to cope with their refugee emergency. The EU estimates that 3 million more people could arrive in Europe seeking sanctuary or jobs by 2017.

Many people are arriving in Europe via Turkey, and Tusk announced that the EU hopes to host a summit with Turkey in Brussels by the end of this month.

The EU is offering Turkey — which is hosting more than 2 million Syrian refugees — a package of sweeteners for it to crack down on border security, including billions of euros and speeding up its EU membership talks.

Turkey has asked to be present at high-level EU meetings, and the summit is being described by EU officials as an "easy deliverable" to get Ankara to boost border security.

The mass influx has overwhelmed European border authorities and countries simply to do not have the capacity to accommodate everyone.

The leader of Sweden — with the highest number of migrants per capita in Europe — defended his country's move on border controls.

"When our authorities tell us we cannot guarantee the security and control of our borders, we need to listen," Prime Minister Stefan Lofven said.

Lofven said his EU partners understand the decision, and he called for an overhaul of the rules governing Europe's passport-free area.

"We need another system. That is obvious," he said.

Tensions were also high Thursday in southeastern Europe, as Slovenia continued work on a razor-wire fence on its border with Croatia to hold back the migrant influx.

The two countries have a long-standing territorial dispute dating back to the wars in Yugoslavia in the 1990s, and Croatia believes the border fence is encroaching on its soil. Their leaders met in Malta to try to calm the row.

Slovenia says it is being overwhelmed by the arrival of more than 180,000 asylum-seekers moving toward Western Europe since mid-October.

Despite the influx and pledges of action, EU nations have been slow to move. A plan to share 160,000 refugees from Italy and Greece has barely got underway, with around 130 having left for other host nations.

"If we keep going at this rate we will have relocated 160,000 people in 2101," European Commission President Jean-Claude Juncker said

The New York Times . 12, 2015

	Uni	versité de Montpellier	
		Faculté d'économie	
	NOM :	Prénom :	•
·	Année d'études : L1 - L2	- L3 - M1 - M2 Année universitaire :	/
	Épreuve :	Date :/	
		Epreuve d'anglais	
	A)- <u>VOCABULARY</u> :	(5 points)	
	Opposant	Flux	
	Intensifier	Droits de douane	
	Encourager	Fixé par négociation	
	Législation fiscale	dérive	
	Marché réel	Resserrer ses alliances	
	Alléger les restrictions	Passer un accord	
	Equilibre des	Structure des	
	forces	échanges	

Englober, regrouper

Zone hors taxe

Zone franche

B)-DEFINITIONS: (7 points)

1). The Treaty of Lisbon:

Entrer en

vigueur

2).The Schengen area:
3).The Eurozone:
4). Free Trade:
5).A customs Union:
6). A Common Market:

7).International Trade:	÷	

C)-TEXT: (8 points)

#### Bank of England warns Brexit could do serious harm to UK economy

Interest rates kept at 0.5% as latest MPC minutes reveal significant concerns about effect on the economy of leaving the EU

The Guardian, Thursday 14 April 2016

A vote to leave the EU could harm economic growth and have a serious impact on the pound and other UK assets, the Bank of England has said, as it took steps to prepare for June's referendum.

Minutes to the Bank's latest policy meeting showed its nine-strong monetary policy committee voted unanimously to leave interest rates at their historic low of 0.5%. The committee said uncertainty ahead of what was expected to be a close EU vote appeared to be weighing on investment decisions, and policymakers said economic growth could slow as a result in the second quarter of the year.

The minutes showed that as the 23 June vote nears, policymakers discussed the likely

implications for monetary policy of a vote to leave the EU.

"Such a vote might result in an extended period of uncertainty about the economic outlook, including about the prospects for export growth. This uncertainty would be likely to push down on demand in the short term," the minutes said.

"A vote to leave could have significant implications for asset prices, in particular the exchange rate. The MPC would have to make careful judgements about the next effects of these potential influences on demand, supply and inflation. Ultimately, monetary policy would be set in order to meet the inflation target, while also ensuring that inflation expectations remained anchored."

A Reuters poll this week found that 17 of 26 economists thought a vote for Brexit could prompt the Bank to cut interest rates for the first time since the financial crisis.

The minutes continued: "Whatever the outcome of the referendum, the MPC would use its tools to achieve its inflation remit."

The Bank highlighted signs that increased uncertainty might already be beginning to weigh on demand, among them reports of deferred investment decisions, delayed private equity deals and company flotations, and reports from lenders that demand for finance from large companies had dipped.

"Taken together, these developments highlighted the risk that the economy could slow somewhat in the second quarter," the minutes said.

They also said it would be harder to read data over the coming months.

"Referendum effects are likely to make macroeconomic and financial market indicators harder to interpret over the next few months, and the committee is likely to react more cautiously to data news over this period than would normally be the case,"

they said.

The Bank's policymakers reiterated their previous message that when interest rates do start to rise they will do so "more gradually and to a lower level than in recent cycles".

Surveys and official figures have pointed to a slowdown in the UK economy in recent months, with some companies saying they are delaying hiring and investment decisions until after the EU referendum.

The minutes follow a warning from the International Monetary Fund this week that a British vote to leave the EU risked doing damage to the whole region, spilling over into an already fragile global economy.

In its latest World Economic Outlook the IMF downgraded its growth forecast for the UK to 1.9% for 2016, compared with a forecast for 2.2% made in January.

#### Now, make a summary of the text in English:

#### DO NOT EXCEED THE LINES!

***************************************

•••	
***	
••••	
•••	
	1



#### UNIVERSITÉ MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : LICENCE 3

Enseignant : A. Marciano

Matière : Calcul économique privé

Durée: 1 h 30

Semestre: 5

Session: 1

Documents autorisés

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

. .

Carculadices non programmables autorisees

การ์

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

<u>Question 1 (3 points)</u>: Qu'est-ce que la préférence **pure** pour le présent? Quelle différence existe-t-il avec la préférence pour le présent? Donnez la définition du « profil de rentabilité » ?

Question 2 (3 points) : Comment utiliser le critère du taux de rendement interne pour choisir entre plusieurs projets ?

Question 3 (3 points): Comment interprétez un indice de profitabilité égal à 0,8.

Exercice 1 (3 points): Une compagnie de construction a acheté une pièce de machinerie lourde pour la somme de 60.000 euros. Si les flux monétaires nets (bénéfices moins coûts) sont de 15.000 euros par an et le taux d'intérêt de 18%, en combien d'années la société aura-t-elle récupéré son investissement (calculs en valeurs actualisées)?

#### Exercice 2 (4 points):

Soit un projet caractérisé par les gains suivants : un premier versement de 1000 qui augmentent de 10 % par mois par rapport au mois précédent pendant 18 mois. Les coûts sont de 100 par mois et sont répartis du mois 12 au mois 18 (les 6 derniers mois). Le taux d'intérêt est de 10 % capitalisé trimestriellement. Calculer la valeur présente de ce projet.

#### Exercice 3 (4 points):

Soit 2 projets caractérisés par les flux de revenus suivants (payés ou perçus en fin de chaque période) :

	0	1	2	3	4	5
Projet A	-1200	500	800	1100	1400	1700
Projet B	-1400	300	450	600	750	900

Le taux d'actualisation est de 7 %.

- A) Calculez le TRI des deux projets.
- B) Calculez le point de Fisher
- C) commentez les résultats.

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.



#### UNIVERSITÉ MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : LICENCE 3

Enseignant:

A. Marciano

Matière:

Calcul économique privé

Durée :

1 h 30

Semestre:

5

Session:

2

Documents autorisés

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

Oni

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

Question 1 (3 points) : Qu'est-ce que l'annuité équivalente constante ? Donnez la formule qui permet de la calculer.

Question 2 (3 points): Qu'est-ce qu'un taux périodique?

Exercice 1 (2 points): Un individu place 2000 euros à un taux de 2 % nominal capitalisés annuellement, Combien l'individu a-t-il accumulé de revenu après 6 ans ?

Exercice 2 (3 points): Vous empruntez une somme de 8 000 \$ au taux de 6 % capitalisé mensuellement pendant 6 ans. Quel est le taux effectif?

Exercice 3 (4 points): Soit un projet qui se caractérise par un versement initial est de 1500 euros avec une augmentation de 10 euros par mois par la suite pendant 2 ans (24 périodes). Si le taux d'intérêt est de 10 % capitalisé mensuellement, quelle est la valeur future ?

Exercice 4 (5 points): Un investisseur est confronté aux 3 projets A, B et C. Le projet A se caractérise par un investissement initial de 100 et un gain net annuel de 30. Le projet B se caractérise par un investissement initial de 150 et un gain net annuel de 40. Le projet C se caractérise par un investissement initial de 200 et un gain net annuel de 45. La durée de vie des 3 projets est de 10 ans. Le taux d'intérêt du marché est de 8 %. Comparez les 3 projets en utilisant le critère du Taux de Rendement Interne. Quel projet faut-il choisir ? Justifiez et expliquez votre réponse.

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.

1. 1. 3. 3. 1.



L3. Sum 1 15

#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3 Enseignant : Christophe DAVID Matière : Comptabilité analytique » Durée 2h Semestre 5 Session : 1

Documents autorisés

aui 🧼 non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

ui <del>non</del>

Calculatrices non programmables autorisées

oui <del>non</del>

## <u>L'utilisation du téléphone portable durant les épreuves est formellement interdité.</u>

Une société fabrique, à partir d'une seule matière première, deux produits P1 et P2. □Les produits passent d'abord dans l'atelier 1 où les matières premières sont incorporées, puis directement à l'atelier 2 sans stockage intermédiaire. □Elle souhaite connaître le coût de revient de ses produits par la méthode des centres d'analyse. Les produits finis sont stockés avant la vente. Les informations nécessaires pour le mois d'avril N sont communiquées en annexe.

#### TRAVAIL A FAIRE :

Présenter le tableau de répartition des charges indirectes du mois d'avril N Présenter les calculs successifs pour déterminer le résultat analytique. Les coûts totaux seront arrondis à la deuxième décimale et le coût des unités d'œuvre et les CMUP à la quatrieme décimale

#### ANNEXES

État des stocks au bremier avril N

E	én	ıeı	ıts				ygara Kar	N.	(	Qυ	a	nt	ité	S	4.0	N	lo	nt	an	t t	ot	al	
M	ati	ère	8	pr	em	ιiè	res		9.9	45	60	rais.	1		4	-5	86	8	)		37		
Pi	oc	lui	t P	1							0	ASP NO				1	37	5	)	Gry Gry			
P	oc	Œi,	t P	2					4	18	0				华人	4	41	9(	0		7		1

Toutes les sorties de stock sont valorisées au coût moyen unitaire pondéré de fin de période.

Achats du mois : Matières premières 4200m2 pour un montant total de 7232€ Etat des stocks au 30/4/N :

1. 16 11 22 20 1	4.5		the same of the same	1, 1		-25 1, 7, 1	dinth .
Elé	men	ts	1000 Q		Qua	ntite	s
Ma	tière	s pre	mière	s	2225		
Pro	duit	s P1			635	e di desti La constante	
Pro	duit	s P2	310		470	交谈	
							Sec. 13 6 0

Main d'œuvre directe

Atelier 1 : 540 heures à 25€/heure (dont 200heures pour P1)

Atelier 2 : Opération entièrement automatisée sans intervention du personnel

Nombre d'heures machine en atelier 2 : 620 heures (dont 300 heures pour P1). Matières premières consommées : La production de P1 a nécessité 2 800 m2 et celle de P2, 1 730 m2.

#### Ventes du mois :

Eléments	Quantités	Montant Unitaire	
Produit P1	7300	34 €	
Produit P2	2750	122€	

### Tableau d'analyse des charges indirectes du mois

La société a été découpée en six centres d'analyse

	Centres at	uxiliaires	1	Centres principaux				
	Entretien	Gestion Matériel	Approvi sion- nement	Atelier 1	Atelier 2	Adminis- tration		
Total répartition primaire	33000	80000	75000	87000	143000	44000		
Répartition secondaire Entretien	* /	10%	10%	20%	40%	20%		
Répartition secondaire Gestion du matériel	20%		10%	30%	30%	10%		
			m2 acheté	H MOD	H machine	Coût de production des produits vendus		



L3 Sim1 15

#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 – EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Matière : Économie du travail

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. Le taux de chômage et le taux d'activité sont deux indicateurs importants pour évaluer la santé du marché du travail d'un pays.

- 1.a. Vous définirez précisément ces deux notions.
- 1.b. Quels sont les avantages et inconvénients du taux d'activité comme indicateur d'efficacité du marché du travail ?
- 1.c. La structure familiale (être en couple, avoir des enfants ou non, ...) a-t-elle, en France aujourd'hui, un impact équivalent pour les femmes et pour les hommes concernant leur taux d'activité ?
- Question 2. Il existe un lien étroit entre croissance du PIB d'un pays et la croissance de la productivité du travail.
- 2.a. Décrivez l'évolution du taux de croissance de la productivité du travail en France, depuis les années 1980. Quelles anticipations peut-on faire concernant le taux de croissance du PIB ?
- 2.b. Relativement aux Etats-Unis, comment a évolué la productivité dans les principaux pays européens, notamment en France, sur cette même période ?

Question 3. La théorie du salaire d'efficience s'intéresse au processus de détermination des salaires.

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

Question 4. La relation empirique nette identifiée par A.W. Phillips au Royaume-Uni sur la première partie du 20ème siècle, appelée courbe de Phillips, s'est brisée dans les années 1970.

- 4.a. Comment la théorie macroéconomique a-t-elle expliqué ce phénomène, et comment a-t-elle repensée cette relation ?
- 4.b. Au regard du niveau élevé et stable du chômage en France aujourd'hui, quelles prévisions peut-on en déduire en termes d'inflation dans les années à venir ?

Question 5. En vous basant sur le modèle WS-PS, vous définirez la notion de taux de chômage structurel, et expliquerez comme ce dernier est déterminé théoriquement.



L3 Sem 1 25

### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE

Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Matière : Économie du travail

Durée: 2h

Semestre: 5

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. Dans le cadre du modèle néoclassique d'offre de travail, vous décrirez précisément l'impact d'une hausse du salaire sur l'offre de travail. Quel hypothèse la théorie fait-elle traditionnellement concernant cet impact?

Question 2. Dans le cadre de l'analyse des comportements de recherche d'emploi, vous présenterez brièvement le modèle de prospection d'emploi. Comment se définit ici le salaire dit de réservation?

Question 3. Dans le cadre du modèle de Solow (1979), vous présenterez et discuterez la condition d'optimalité de Solow pour déterminer le salaire d'efficience.

Question 4. La relation empirique nette identifiée par A.W. Phillips au Royaume-Uni sur la première partie du 20ème siècle, appelée *courbe de Phillips*, s'est brisée dans les années 1970. Comment la théorie macroéconomique a-t-elle expliqué ce phénomène, et comment a-t-elle repensée cette relation?

Question 5. En vous basant sur le modèle WS-PS, vous définirez la notion de taux de chômage structurel, et expliquerez comme ce dernier est déterminé théoriquement.



### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

			1. 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A SECTION OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH	FOILE
The Little Control of the Control of		3.0.7		: Mme IGI	下のいる
	C. C	1965年5月2日第二日的《中国》。	Enseignant		
THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T		RATE THE SAME OF A		Du Du	1 94
Année d'étude		是是自然的 经经济的		ושע	
Amico a con	されているとは記憶をは	nidile	3亿基本的发展4亿元的发展	Nava Reconstanting the	经无数数据产品的产品
A ALLIANO	pagnol/éconon	11999	CONTRACTOR OF THE STATE OF THE	Committee of the commit	
Matière ES	L'A Otabios	STATE OF THE STATE			
	(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年) 1995年(1995年)			Service Control of the Control of the	PRODUCE REPORT AND A STATE OF THE A
h de la		37.74.74396.36.745.77	Session		
	and the property of the second	The INTEREST AND AND THE SECOND	AND THE RESERVE AND THE RESERV	**************************************	
Semestre : 5	To The William Control of the Contro	the design of the second of the second	1970年· 1879年以及日本版本本文章	第14条 1970 Action	Section of the second
OCITICON C. T.	<b>工程等等的</b> 可能不同的方式	<b>以有的</b> 《文》中,在自己的一个自	与中国国际的政治的主义的原则	Carried Service Control of the	<b>进行技术以下,各个企业</b> 的

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

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. AMERICA LATINA (13 puntos):

¿Qué es América Latina? Cuide la presentación (introducción, problemática, desarrollo, conclusión).

## II. ELEGIR UNA DE LAS DOS PREGUNTAS (7 puntos):

a. Librecambismo y proteccionismo.

Presente las principales ventajas y desventajas.

b. Indicadores. Definiciones

Proponga primero una definición de la « población activa » y luego presente la felicidad Interior Bruta (FIB) explicando en qué se opone o se complementa al PIB (Producto Interior Bruto).

Sem 1



#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER **FACULTÉ D'ÉCONOMIE** Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

: L3 Année d'étude

Documents autorisés

Enseignant

: Mme IGLESIAS

Matière

: Espagnol économique

Durée: 1 h

Semestre

Session

: 2

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

non

Calculatrices non programmables autorisées

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. AMÉRICA LATINA (10 puntos):

¿Qué es América Latina? Trate de presentar algo riguroso (organizado en partes, frases bien construidas y lógicas, argumentación).

#### II. EL COMERCIO INTERNACIONAL (5 puntos):

Haga una presentación general del comercio internacional (definición, situación actual, tendencias y perspectivas). Al final, diga cómo se posiciona América Latina en ese contexto mundial.

#### **III. INDICADORES ALTERNATIVOS (7 puntos):**

¿Por qué se utilizan indicadores alternativos? Defina y presente el IDH (Índice de Desarrollo Humano) y la FIB (Felicidad Interior Bruta).



L3 Sem 1

#### UNIVERSITÉ MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : LICENCE 3

Matière : HISTOIRE DE LA PENSÉE ECONOMIQUE

Semestre: 5

Enseignant : A. Marciano

Durée : 1 h 30

Session: 1

Documents autorisés : non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones : oul

Calculatrices non programmables autorisées : non

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

Question 1 (4 points): Qu'est-ce que la Physiocratie?

Question 2 (6 points): Le tableau suivant représente la quantité de travail qu'il est nécessaire d'employer pour produire 1 unité de Vin et de 1 unité de drap respectivement au Portugal et en Angleterre. Il est tiré de l'ouvrage Des Principes d'Economie Politique et de l'Impôt de David Ricardo. Expliquez comment ce tableau permet à Ricardo de démontrer la théorie des avantages comparatifs.



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

"Les salaires dépendent, à une période donnée, du montant du fonds ou du capital qui est consacré au paiement des salaires, comparé au nombre de travailleurs. (...) Il est évident (...) que la capacité d'un pays à soutenir et employer des travailleurs dépend entièrement du montant du capital qu'il peut consacrer au paiement des salaires durant une période donnée (...) C'est une conséquence nécessaire de ce principe, que le revenu qui revient à chaque travailleur, c'est-à-dire le taux de salaire, dépend de la proportion qui existe entre l'ensemble du capital et la population employée (...) [Si] la population devait augmenter plus vite que le capital, une moindre part reviendrait à chaque individu, et le taux de salaire serait réduit." (John Ramsay Mc Culloch, Essay on the Circumstances which Determine the Rate of Wages and the Condition of the Working Classes, 1826)



Sem 1 25

#### **UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1** FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : LICENCE 3

Enseignant : A. Marciano

Matière : HISTOIRE DE LA PENSÉE ECONOMIQUE

Durée: 1 h 30

Semestre: 5

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 (5 points): Quelle est la différence entre revenus primaires et revenus secondaires chez les classiques ? Indiquez quels sont les types de revenus primaires qui sont envisagés. Les individus qui travaillent dans les services sont-ils productifs ?

Question 2 (5 points): Qu'est-ce que la demande effective selon Malthus? Pour quelle raison cette demande effective est importante dans l'explication des crises économiques ? Expliquez les mécanismes à l'oeuvre.

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

« Il n'y a rien de plus utile que l'eau, mais elle ne peut presque rien acheter; à peine y a-t-il moyen de rien avoir en échange. Un diamant, au contraire, n'a presque aucune valeur quant à l'usage, mais on trouvera fréquemment à l'échanger contre une très grande quantité d'autres marchandises. »

Adam Smith, Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations, 1776

e galerinia.

20 6 1 12

15 LA 6 74.E. Applications 16 175 E

Carl Facility



L3 Sem 1 1.5

## UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1

### FACULTÉ D'ÉCONOMIE

### Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : L3 Matière : Introduction à l'Econométrie Semestre : 5	Enseignant : F. SEYTE Durée : 1 h Session : 1
Documents autorisés non Dictionnaires autorisés oui Calculatrices non programmables autorisées OUI	
Il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi. Ils dans les cartables au pied de la chaire.	doivent être stockés sur la chaire
I (1.5 points)	
1°) Trygve Haavelmo a obtenu le prix Nobel d'économi	e en :
Réponse:	
A: 1989 B: 1980 C: 2000 D: 2003	
2°) L'approche probabiliste a été introduite en économé	trie par:
Réponse:	* .
A: L.Klein B: J. Heckman C: Trygve Haavelmo	D: autre
	•
3°) Granger a obtenu le prix Nobel pour :	
Réponse:	,
A: la statistique démographique B: l'élaboration de	la théorie de la cointégration
C: l'analyse des choix discrets D: autre	8

#### II (2.5 points)

1°) Dans un modèle de régression linéaire simple, R² est égal à :

#### Réponse:

$$A: \hat{\beta}^2 \frac{\sum_{t} y_t^2}{\sum_{t} x_t^2} \quad B: \hat{\beta}^2 \frac{\sum_{t} x_t^2}{\sum_{t} y_t^2} \quad C \quad \hat{\beta}^2 \frac{\sum_{t} y_t^2}{\sum_{t} e_t^2} \quad D: \text{ autre}$$

- 2°) Dans un modèle de régression linéaire simple  $\hat{\beta}$  peut s'écrire  $\beta + \sum w_i \varepsilon_i$ 
  - a) wt est égal à :

#### Réponse:

$$\boxed{A}: \quad x^2_t/\sum_t x_t \quad \boxed{B}: \quad y_t\,x_t\,/\,\sum_t x_t{}^2 \qquad \boxed{C} \quad x_t/\sum_t x_t{}^2 \quad \boxed{D}: \text{ autre}$$

b)  $\sum_{i} w_i^2$  est égal à :

#### Réponse:

$$\boxed{A} \sum_{i} x_i^4 / (\sum_{i} x_i)^2 \quad \boxed{B}; \quad 1 / \sum_{i} x_i^2 \qquad \boxed{C} \quad \sum_{i} y_i^2 x_i^2 / (\sum_{i} x_i^2)^2 \quad \boxed{D}; \quad \text{autre}$$

3°) Les estimateurs du maximum de vraisemblance correspondent- ils à ceux de la méthode des MCO ?

#### Réponse:

4°) Dans un modèle de régression linéaire simple,  $Cov(\hat{\alpha}, \hat{\beta})$  s'écrit :

#### Réponse:

$$\boxed{A} \quad \sigma_{\varepsilon^2} \quad \frac{1}{\sum_{\ell} x_{\ell^2}} \quad \boxed{B} \quad \sigma_{\varepsilon^2} \frac{\bar{X}}{n \sum_{\ell} x_{\ell^2}} \quad \boxed{C} \quad -\sigma_{\varepsilon^2} \frac{\bar{X}}{\sum_{\ell} x_{\ell^2}} \quad \boxed{D} : \text{ autre}$$

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

Un observatoire économique étudie la consommation mensuelle des ménages en biens (10° €) (CONSOMMATIONSt) et l'indice des prix à la consommation (base 100 1998) (PRIXt) pour savoir s'il existe une relation entre ces deux variables entre janvier 1998 et septembre 2015. Le logiciel E-Views donne les résultats suivants :

Dependent Variable: CONSOMMATION

Method: Least Squares Sample: 1998M01 2015M09 Included observations: 213

Variable	Coefficient	Std Error t-Statisti	C
C PRIX		37.8747	1
		Mean dependent var	40.40343
Sum squared resid Log likelihood	222,2920 -306,7814	Akalke info chlerion Schwarz criterion F-statistic	2,899356 2,930917 1434,493
og iikeliillood			
∑Xh = 2815821	∑ (e₁+1-e	s <sub>0</sub> )²= 33.8395 ∑X <sub>i</sub> ≡	24406.99

 $\beta_2 = 2.628281$ 

Sample: 1998M01 2015M09 Included observations: 213

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAG	Q-Stat
[*******]	********	1	0.909	0.909	
******	<b></b>	2	0.869	0 245	
******	(A)************************************	3	0.835	0.098	
*****		4	0.799	0.020	
[******		5	0.774	0.055	
177707		6	0.744	-0.004	888.41
*****	*1. 7	7	0.704	-0.068	998.65
1.00		- 8	0.672	-0.013	1099.4
*****		9	0.638	-0.020	1190.7
*****		10	-0.600	-0.049	1271.8
		11	0.588	0.118	1350:1
1****	* 1	12	0.552	-0.069	1419.5
****		13	0.516	-0.055	1480.6
****		14	0.478	-0.070	1533.1

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1998M04 2015M09 Included observations: 210 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C RESID^2(-1) RESID^2(-2) RESID^2(-3)	0.161617 0.510218 0.312335 -0.031738	0.052694       3.067071         0.067800       7.525356         0.073204       4.266655         0.063500       -0.499805		0.0025 0.0000 0.0000 0.6177
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood Durbin-Watson stat	0.728318 0.724361 0.581635 69.68977 -182.1564 1.903819	Mean dependent var S.D. dependent var		0.953842 1.107849 1.772918 1.836673

Dependent Variable: CONSOMMATION

Method: Least Squares Sample: 1998M01 2008M06 Included observations: 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C PRIX	-7.027111 0.423814	0.964515 0.008925	-7.285644 47.48779	0.0000 0.0000
R S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood	0.97 0.589489 43.08964 -111.1873	Mean depende S.D. depende Akaike info co Schwarz crite	ent var riterion	38.70762 2.571734 1.796624 1.841644

Dependent Variable: CONSOMMATION

Method: Least Squares Sample: 2008M07 2015M09 Included observations: 87

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	38.84688	1.845566	21.04876	0.0000
PRIX	0.032293	0.014848	2.174969	0.0324
R	0.23	Mean depend	lent var	42.85944
		S.D. depende	ent var	0.478591
S.E. of regression	0.468537	Akaike info cr	iterion	1.344316
Sum squared resid Log likelihood	18.65977 -56.47773	Schwarz crite	rion	1.401003

## 1°) Calculer $\beta$ :

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

#### Réponse:

A 0.274 B 0.289 C 0.281 D autre

## 2°) Donner l'intervalle d'acceptation pour $\beta$ .

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

#### Réponse:

A [ $\pm 0.047$ ] B [ $\pm 0.015$ ] C [ $\pm 0.007$ ] D autre

#### 3°) La pente est-elle significative ?

#### Réponse:

A OUI B NON

## 4°) Calculer la constante. Vous utiliserez pour les calculs le résultat trouvé à la question1

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

#### Réponse:

A 9.007 B 8.205 C 7.288 D autre

## 5°) Calculer le coefficient de détermination

NB: Résultat uniquement à 10-2

#### Réponse:

A 0.87 B 0.85 C 0.81 D autre

32	•							ii)
<u>6°)</u> <u>2</u>	ı) C:	alculer	la sta	tistique	de l	<u>Durbin</u>	et Wat	son
NB : Résu	ultat	à 10 <sup>-3</sup>			*)	*	• *	
Réponse :								
A 2.312	В	1.904	C	0.152	D	autre		
<b>b</b> )	Le	modèle	prés	ente de	<u>:</u>	·. —,		380

#### Réponse:

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

#### 7°) 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 8.072 B 13.892 C 5.745 D autre

## 8°) Calculer la statistique en valeur absolue permettant de faire le test d'aplatissement normal

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

<u>Réponse</u>: A 1.107 B 2.126 C 2.215 D autre

## 9°) a) Calculer la valeur de la Q-stat à 5 retards

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

Réponse:

A 742.96 B 766.21 C 813.56 D autro

b) L'hypothèse Ho pour tester l'autocorrélation d'ordre 5 est-elle acceptée ? :

Réponse:

A OUI B NON

a) Calculer la statistique fondamentale (vue en cours) pour effectuer le test d'hétéroscédasticité.

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

Réponse:

A 184.079 B 155.132 C 152.947 D autre

b) La valeur critique est :

Réponse:

A  $\chi^2(4)$  B  $\chi^2(2)$  C  $\chi^2(3)$  D autre

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

Réponse:

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

11°) a) <u>Déterminer la statistique calculée en valeur absolue du test de comparaison des deux coefficients de corrélation pour tester la stabilité du modèle.</u>

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

Réponse:

A 13.127 B 11.960 C 13.330 D autre

b) <u>La valeur critique utilisée avant la convergence en loi est :</u>
Réponse :

A T(211) B T(209) C T(213) D autre

## L3 Sem1 25

#### UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1 FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Matière : Introduction à l'Econométrie Du	nseignant : F. SEYTE urée : 1 h ession : 2
Documents autorisés non Dictionnaires autorisés oui Calculatrices non programmables autorisées OUI	
il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi, ils doive dans les cartables au pied de la chaire.	ent être stockés sur la chaire, ou
I (3 points)	
1°) Klein a obtenu le prix Nobel d'économie en :	
Réponse:	
A: 1989 B: 1980 C: 2000 D: 2003	
2°) Trygve Haavelmo a introduit en économétrie :	
Réponse:	
A: l'analyse des choix discrets	
B: les premiers modèles macroéconométriques	
C: l'approche probabiliste	1
D: autre	
3°) La modélisation macroéconométrique connaît son âge d'e	or dans les années :
Réponse:	
A: 60 - 70 B: 50 - 60 C: 70-80 D: autre	
4°) La Société d'Econométrie crée la revue Econométrica janvier :	dont le premier numéro sort en
<u>Réponse</u> :  A : 1923	

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

1°)  $\hat{\beta}$  peut s'écrire :

Réponse:

- A:  $\sum_{t} \frac{Y_t}{w_t}$  B:  $\sum_{t} w_t Y_t$  C:  $\sum_{t} w_t^2 Y_t$  D: autre

2°)  $\alpha$  peut s'écrire :

Réponse:

- $\boxed{A}: \quad \sum_{t} (\frac{1}{n} \overline{X} w_{t}) Y_{t} \qquad \boxed{B}: \quad \sum_{t} (\frac{w_{t}}{n} \overline{X}) Y_{t} \qquad \boxed{C}: \quad \sum_{t} (\frac{1}{n} \overline{X}) w_{t} Y_{t} \qquad \boxed{D}: \quad \text{autre}$

III (5 points)

1°) Dans un modèle de régression linéaire simple, R² est égal à :

Réponse:

$$\boxed{\textbf{A}: \quad \hat{\boldsymbol{\beta}}^{\ 2} \frac{\sum_{t}^{t} \mathbf{y}^{t^{2}}}{\sum_{t}^{t} \mathbf{x}^{t^{2}}} \quad \boxed{\textbf{B}: \quad \hat{\boldsymbol{\beta}}^{\ 2} \frac{\sum_{t}^{t} \mathbf{x}^{t^{2}}}{\sum_{t}^{t} \mathbf{y}^{t^{2}}} \quad \boxed{\textbf{C}} \quad \hat{\boldsymbol{\beta}} \frac{\sum_{t}^{t} \mathbf{y}^{t^{2}}}{\sum_{t}^{t} \mathbf{x}^{t^{2}}} \quad \boxed{\textbf{D}: autre}}$$

2°) Dans un modèle de série temporelle, l'hypothèse d'homoscédasticité pour t=1,...n et t'=1,...n  $t\neq t'$  s'écrit :

Réponse:

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

3°) L'estimateur de la variance de l'aléa issu de la méthode du maximum de vraisemblance est-il sans biais?:

Réponse:

A OUI B NON **4°**) Dans un modèle de régression linéaire simple,  $Cov(\hat{\alpha}, \hat{\beta})$  s'écrit :

Réponse:

$$A = \sigma_{\varepsilon^2} = \frac{1}{\sum_{t} x_t^2} \quad B = \sigma_{\varepsilon^2} \frac{\bar{X}}{n \sum_{t} x_t^2} \quad C = \sigma_{\varepsilon^2} \frac{\bar{X}}{\sum_{t} x_t^2} \quad D : \text{ autre}$$

5°) L'estimateur de la variance de l'aléa issu de la méthode du maximum de vraisemblance est égal à :

Réponse:

A 
$$\frac{\sum_{i} e_{i}^{2}}{n-1}$$
 B  $\frac{\sum_{i} e_{i}^{2}}{n}$  C  $\frac{\sum_{i} e_{i}^{2}}{n-2}$  D: autre

#### IV: (10 points)

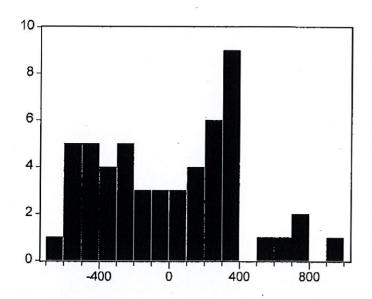
Soit le modèle de régression linéaire simple suivant :

Dependent Variable: PIB Method: Least Squares

Sample: 1958 2010 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	
С	-598.57	92.99	
PRODUCTIVITE	310.38	4.38	
R-squared	0.99	Mean dependent var	4728.756
х *		S.D. dependent var	3935.256
S.E. of regression	398	Akaike info criterion	14.85013
Sum squared resid	8097597.	Schwarz criterion	14.92449
Log likelihood	-391.5286		

$$\sum_{t} (e_{t+1} - e_t)^2 = 161572.08$$



Series: Resi	
Observations	53
Mean	4.85e-13
Median	11.72388
Maximum	902.3306
Minimum	-606.1724
Std. Dev.	394.6176
Skewness	0.20
Kurtosis	2.13

Sample: 1958 2010 Included observations: 53

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat
*****	. [***** ]	1	0.840	0.840	
. *****	.1. 1	2	0.710	0.026	
,  *****	1. 1	3	0.617	0.039	
.  ****	.i. i	4	0.547	0.049	
.  ****		5	0.491	0.025	
.  ***	.i. i	6	0.443	0.018	
.  ***	⊸i, i	7	0.398	0.005	
.  ***	. j. j	8	0.351	-0.021	
-  **	.i., i	9	0.299	-0.037	

#### White Heteroskedasticity Test:

**Test Equation:** 

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample: 1958 2010 Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	
С	75521.29	50215.81	
PRODUCTIVITE	2984.131	7086.087	
PRODUCTIVITE^2	57.78171	183.8651	
R-squared	0.16	Mean dependent var	152784.8
		S.D. dependent var	163764.2
S.E. of regression	153167.5	Akaike info criterion	26.77139
Sum squared resid	1.17E+12	Schwarz criterion	26.88292
Log likelihood	-706.4418		
Durbin-Watson stat	0.112483	15	

Dependent Variable: PIB Method: Least Squares

Sample: 1958 1982 Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C PRODUCTIVITE	-117.5706 242.5279	8.138164 1.226941	-14.44683 197.6688	0.0000 0.0000
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood Durbin-Watson stat	0.999412 0.999386 22.79638 11952.52 -112.5962 0.146572	Mean dependent var S.D. dependent var Akaike info criterion Schwarz criterion F-statistic Prob(F-statistic)		1214.939 920.0812 9.167699 9.265209 39072.95 0.000000

Dependent Variable: PIB Method: Least Squares

Sample: 1983 2010 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	-2239.473	164.5839	-13.60687	0.0000
PRODUCTIVITE	366.3660	5.769039	63.50555	0.0000
R-squared	0.993594	Mean depend	dent var	7866.092
Adjusted R-squared	0.993348	S.D. depende	ent var	2726.374
S.E. of regression	222.3618	Akaike info c	riterion	13.71524
Sum squared resid	1285564.	Schwarz crite	erion	13.81040
Log likelihood	-190.0133	F-statistic		4032.955
Durbin-Watson stat	0.151987	Prob(F-statis	tic)	0.000000

1°) Calculer la statistique de Student pour la pente de la droite de régression de 1958 à 2010 (précision à 10<sup>-2</sup>)

#### Réponse:

A: -6.44 B: 6.44 C: 70.86 D: autr

 $2^{\circ}$ ) Calculer la statistique de Fisher utilisée pour le test du coefficient de détermination :

#### Réponse:

A: 5247 B: 5148 C: 5049 D: autre

3°) Calculer la statistique de Durbin et Watson.(précision 10 <sup>-2</sup> )
Réponse:
A: 0.04 B: 0.02 C: 0.05 D: autre
4°) a) Calculer la valeur de la Q- Stat à 2 retards (résultat final à 10 <sup>-2</sup> ):
Réponse:
A: 68.37 B: 0.71 C: 4.89 D: autre
b) Le modèle présente-t-il de l'autocorrélation d'ordre 2 ?
Réponse:
A: OUI B NON
5°) a) Calculer la statistique du multiplicateur de Lagrange pour effectuer le test
d'hétéroscédasticité.
Réponse:
A: 0.16 B: 8.48 C: 8.16 D: autre
b) la valeur critique lue dans la table est
Réponse:
$A: \chi^2(2)  B: \chi^2(3)  C: \chi^2(1)  D: \text{ autre}$
6°) Calculer la statistique de Jarque Bera (résultat final à 10 <sup>-2</sup> )
Réponse:
A: 1.96 B: 2.87 C: 2.02 D: autre
7°) a) Déterminer la statistique calculée du test d'Anacova. (résultat final à 10 <sup>-2</sup> )
Réponse:
A: 256.8 B: 128.4 C: 138.88 D: autre
b) La valeur critique lue dans la table est
Réponse:
A: F(1, 51) B: F(2, 49) C: F(2, 51) D: autre.

# UNIVERSITE de MONTPELLIER C. LAGARDE FACULTE D'ÉCONOMIE LICENCE. Cours de MACRODYNAMIQUE ÉCONOMIQUE I.

L3 Sm/ 15

Année 2015-2016, 1ère session de l'examen.

Les candidats traiteront le sujet suivant :

Rôle, détermination et variation de S/V dans les modèles de croissance.

Deux heures, aucun document autorisé, aucune calculette autorisée, aucun dictionnaire électronique autorisé, il est interdit d'avoir un téléphone portable sur soi, les téléphones portables doivent être stockés sur la chaire.



#### **UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER** FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: C. LAGARDE

Matière : Macrodynamique économique

Durée: 2 h 00

Semestre: 5

Session: 2

Documents autorisés

Dictionnaires papiers autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

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 2015-2016 – EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Matière: Microéconomie appliquée

Durée: 1h30

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. L'économie expérimentale a montré que le biais de représentativité pouvait avoir un impact sur le comportement des "traders" sur les marchés financiers, et ainsi en influencer les cours. En quoi correspond ce biais? Quel en est précisément l'impact sur les comportements évoqués ci-dessus?

Question 2. Dans le cadre du modèle d'utilité espérée, vous définirez précisément les notions de prime de risque et d'équivalent-certain. Vous détaillerez ensuite, de préférence à l'aide d'un graphique, en quoi l'inégalité de Jensen permet de décrire l'aversion au risque dans ce modèle.

Question 3. Vous décrirez le paradoxe d'Allais, et expliquerez en quoi ce dernier remet en question le modèle d'utilité espérée.

Question 4. La loi "travail, emploi, pouvoir d'achat", en vigueur en France de 2007 à 2012, incluait l'exonération fiscale des heures supplémentaires pour les employés (dans une certaine limite). Cette réforme avait pour objectif affiché de permettre aux employés de travailler plus, pour gagner plus. En vous basant sur l'analyse théorique du comportement d'offre de travail, quelle est la faiblesse de cette réforme? Peut-on considérer, rétrospectivement, que cette réforme a été efficace?

Question 5. Dans le modèle d'Allingham et Sandmo (Journal of Public Economics, 1972), quel est l'impact d'une hausse de taux de taxation sur le niveau de fraude fiscale ? Sur quel point Yitzhaki (Journal of Public Economics, 1974) critique-t-il le modèle précédent, et quelle est sa propre conclusion quant à l'impact énoncé ci-dessus?

Question 6. Soit  $\rho > 0$  le taux d'actualisation et t > 0 la variable de temps. Montrer comment, et sous quelle condition, le facteur d'actualisation  $1/(1+\rho)^t$  peut s'approximer à  $\exp(-\rho t)$ .

Question 7. Quelles sont les hypothèses sous-jacentes au modèle d'utilité actualisée ? Sur la base de la plupart des observations empiriques et expérimentales, quelles sont les limites de ce modèle?



L3 Sem 1 2S

## UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 – EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Matière: Microéconomie appliquée

Semestre: 5

Enseignant: Pr. Brice Magdalou

Durée: 1h30 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. Dans le cadre de la théorie microéconomique standard, vous décrirez l'effet d'une augmentation du salaire sur l'offre de travail.

Question 2. Vous décrirez la règle de Bayes en théorie des probabilités. Le comportement des individus observé en économie expérimentale nous amène-t-il à penser que cette règle est correctement utilisée par ces individus? Quel impact cela peut-il avoir sur le fonctionnement des marchés financiers?

Question 3. Vous décrirez l'effet de dotation et son impact sur la représentation des préférences individuelles en microéconomie.

Question 4. Dans le cadre du modèle d'utilité espérée, vous définirez précisément les notions de prime de risque et d'équivalent-certain. Vous détaillerez ensuite, de préférence à l'aide d'un graphique, en quoi l'inégalité de Jensen permet de décrire l'aversion au risque dans ce modèle.

Question 5. La loi "travail, emploi, pouvoir d'achat", en vigueur en France de 2007 à 2012, incluait l'exonération fiscale des heures supplémentaires pour les employés (dans une certaine limite). Cette réforme avait pour objectif affiché de permettre aux employés de travailler plus, pour gagner plus. En vous basant sur l'analyse théorique du comportement d'offre de travail, quelle est la faiblesse de cette réforme ? Peut-on considérer, rétrospectivement, que cette réforme a été efficace?

Question 6. Vous décrirez le modèle d'utilité avec actualisation hyperbolique et le modèle d'utilité avec actualisation quasi-hyperbolique. En quoi ces modèles répondent-ils aux limites du modèle standard d'utilité actualisée?



L3 Sem 1 2 S

#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: J.-C. POUDOU

Matière: Optimisation (Option)

Durée: 2 h

Semestre: 5

Session: 2

Documents autorisés

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

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

Un décideur rationnel choisit le niveau d'une variable  $x \in \mathbb{R}$  pour maximiser un objectif f(x,y)où  $y \in \mathbb{R}^{n-1}$ . L'objectif f(x,y) est une fonction de  $\mathbb{R}^n \to \mathbb{R}$ , continue, deux fois différentiable. Supposons que  $\nabla_y f(x,y) > 0$  pour tout  $x \in \mathbb{R}$  : l'effet d'un accroissement de y est bénéfique.

- 1) A priori, le contrôle du décideur sur le niveau du vecteur y n'est pas possible. On pose donc  $y = \bar{y} \in \mathbb{R}^{n-1}$ , où  $\bar{y}$  est une constante.
  - a) Quelles sont les conditions (du 1er et 2nd ordre) qui déterminent la solution optimale  $x^*(\bar{y})$ ?
  - b) Qu'en est-il de l'effet d'une hausse exogène de y autour de  $\bar{y}$  sur la valeur optimale de l'objectif  $f^*(\bar{y}) = f(x^*(\bar{y}), \bar{y})$ ?
- 2) A présent, le décideur peut choisir le niveau du vecteur y mais des contraintes lui sont imposées de sorte que les composantes  $y_i$  de y doivent vérifier :

$$I \le y_i \le S \quad , \quad \forall i = 1...n - 1 \tag{1}$$

où  $S, I \in \mathbb{R}$  et S > I.

- a) Interprétez les contraintes (1) et notamment les valeurs S et I
- b) Donnez les conditions de Khun et Tucker pour la nouvelle solution optimale  $(x^{**}, y^{**})$ . Expliquez dans quels cas elles seront suffisantes.
- c) Montrez alors que forcément  $y_i^{**} = S$ . On notera  $f^{**} = f(x^{**}, y^{**})$ .
- 3) En comparant  $f^*(\bar{y})$  et  $f^{**}$ , montrez qu'il est possible que le décideur veuille ne pas choisir le niveau de y? Donnez une interprétation.
- 4) Application. Trouvez  $x^*(\bar{y})$  et  $(x^{**}, y^{**})$  lorsque n=2 et  $f(x,y)=\ln\left((x+y)^2\right)-x$ . Comparez  $f^*(\bar{y})$  et  $f^{**}$ .

[Barême indicatif: 4 × 5 points. Veillez à bien reporter les numéros des questions sur votre feuille]

L3 Sem1 25

## UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE

#### Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude :

Licence 3

Enseignant : E. Baranes

Matière :

Organisation Industrielle

Durée: 2h

Semestre :

5

Session: 2

Documents autorisés

<del>eui</del> non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui <del>non</del>

Calculatrices non programmables autorisées

<del>wi</del> non

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

Question 1 : "Le pouvoir d'un monopole est limité par l'élasticité de la demande". Commentez.

Question 2 : Le paradoxe de Bertrand indique que les profits des entreprises tendent vers zéro même s'il n'y a que deux entreprises en concurrence. Pourquoi n'observe t-on pas plus souvent ce résultat ?

#### Exercice:

TVStar est une entreprise innovante qui produit une gamme de téléviseurs dernière génération. Son dernier modèle mis sur le marché est la SensorTV. La demande journalière pour ce nouveau modèle est d(p)=10200-100p, où p est le prix unitaire. Le coût total de production pour q unités est  $q^2/2$  (ce qui implique un coût marginal q).

- 1) Quel est le revenu total (RT)?
- 2) Quel est le revenu marginal (Rm)?
- 3) Quel est le niveau de la production journalière qui permettrait à TVStar de maximiser son profit ? A quel prix l'entreprise doit-elle alors vendre la SensorTV ? Quel profit réaliserait-elle ?



L3 Sen 1 15

#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3 Enseignant : V. Clément / M. Reymond Matière : Problèmes Economiques Contemporains approfondis. Durée : 1h30 Semestre : 1 Session : 1ère

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 forméllement interdite.

Les deux sujets devront être traités.

Question 1. La crise des subprimes : origines et conséquences

Question 2. Expliquez l'intérêt et les limites d'une politique de dévaluation fiscale pour l'économie française.



#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER FACULTÉ D'ÉCONOMIE Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : Licence 3

Enseignant: V. Clément / M. Reymond

Matière : Problèmes Economiques Contemporains approfondis.

Durée: 1h30

Semestre:

Session: 2ème

Documents autorisés

non

Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

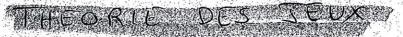
Calculatrices non programmables autorisées

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

Les deux sujets devront être traités.

Question 1. Le modèle économique de la presse écrite papier

Question 2. Expliquez quels sont les principaux facteurs de l'accroissement des dépenses de santé dans les économies développées de l'OCDE.



**Exercices** 

Exercice 1. Application (4 points)

Soit le jeu abstrait suivant :

L		3		
 Š	ē	· · ·	1	
1	_	>		

	to a to a series		1	
10.3	A	В	С	D.
E	3,0	5,4		1,2
F	0,5	4,0		1,2
G				3,2
H	1/3	2,2	1,3 1	5

Après en avoir donné les définitions, déterminer les équilibres de ce jeu en stratégies pures et en stratégies mixtes,

#### Exercice 2. inspiré du film un homme d'exception (6,5 Points)

Considérons qu'il y a dans un bar deux garçons et deux filles, un des garçons est beau, l'autre intelligent (personne n'est parfait...). Chaque fille décide d'aborder un des deux garçons. Conquérir le beau offre un gain de 2, conquérir l'intelligent un gain de 1. Un échec apporte un gain nul. Si les deux filles abordent le même garçon c'est l'échec assuré, elles n'obtiendront rien. En revanche, si elles les abordent séparément, elles arrivent à leur fin, l'une obtient un gain de 1, l'autre un gain de 2.

- 1. Ecrire la matrice de gain de ce jeu
- Déterminer le ou les équilibres de Nash (en stratégies pures et mixtes). Vous proposerez un graphique représentant les meilleures réponses des joueurs et leur(s) point(s) d'intersection.

Supposons mainténant que la seconde fille ait une information incomplète sur le type de la première. Notamment, elle ne sait pas si l'autre est prétentieuse ou non. Une joueuse prétentieuse aura la croyance que quoi qu'il se passe, même si l'autre fille aborde le même garçon, elle réussira malgré tout à le conquérir. Dans ce dérnier cas, la matrice de jeu est la suivante :

	Control of the Action of	*	A	
		Beau	Intel	igent
0				
:	Deau	(2,0)	$\{(2,1)$	<b>不多数</b>
	Intelligent	(1.2)	(1.0)	CART OF
3		1-1-1	14/11	40 10 10 10

Soit à la probabilité que la seconde joueuse attribue à l'éventualité que son adversaire ne soit pas prétentieuse.

- 1. Après avoir défini ce qu'est un équilibre de Nash Bayesien, calculer le ou les équilibres de Nash Bayesien lorsque  $\alpha = 2/3$ .
- Pensez vous que ce ou ces équilibres peuvent varier si la probabilité est différente? Vous expliquerez pourquoi et vous proposerez un ou des exemples pour illustrer votre propos.

#### Exercice 3. Vote (4 points)

Supposons qu'une élection ait lieu dans un village afin d'en élire le maire. Ce village est composé de 100 votants dont 60 supportent le candidat sortant et 40 supportent un "jeune challenger" ayant de grands projets pour le village, grands projets qui vous l'aurez bien compris ne plaisent pas à tout le monde. Chaque villageois obtient un gain de +10 si son candidat remporte le vote, de -10 si c'est l'autre candidat qui l'emporte. Si à l'issue du vote, les deux candidats ont reçu le même nombre de votes, aucun n'est élu et les gains des villageois sont nuls. Enfin, nous considérons que comme voter prend du temps, un coût de -2 est soustrait aux gains de nos villageois quelle que soit l'issue du vote.

1. En quoi peut-on considérer qu'il s'agit d'un jeu, définissez en les composantes.

- 2. Est-ce que l'issue où tout le monde vote est un équilibre de Nash?
- 3. Est-ce que l'issue où personne ne vote est un équilibre de Nash? .
- 4. Définir s'ils existent l'ensemble des équilibres de Nash en stratégies pures de ce jeu.

#### Cours

## Démonstration. Séquentialité (5,5 points)

Démontrer que dans un jeu de duopole à information complète dans lequel les stratégies des joueurs (i.e quantités produites) sont positives et continues, la séquentialité des choix amène à avantager le joueur jouant en premier. Pour effectuer cette démonstration, vous définirez le jeu, vous analyserez les stratégies d'équilibre des deux joueurs lorsque le jeu est joué simultanément, vous analyserez les stratégies d'équilibre des deux joueurs lorsque le jeu est joué séquentiellement et vous conclurez votre démonstration par une comparaison des stratégies d'équilibre et des gains qui y sont associés.



Sem 1 25

#### UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER **FACULTÉ D'ÉCONOMIE** Année universitaire 2015-2016 - EXAMENS

Année d'étude : L3

Enseignant : Pierre Courtois

Matière :Théorie des jeux Semestre: Premier

Durée: 2h Session: 2

non

Documents autorisés Dictionnaires autorisés pour les étudiants non francophones

oui

Calculatrices non programmables autorisées

non

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

#### Théorie des jeux

#### 2 heures

#### Pierre Courtois

Il va de soit que chacune de vos réponses devra être commentée. Il ne s'agit pas d'un jeu de hasard et toute réponse pour être valide devra être justifiée. L'examen sera noté sur 20 points.

## Exercice 1. Coordination internationale (10 points)

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

	A	В
Α	(x,x)	(z,y)
В	(y,z)	(w,w)

#### Partie 1. Dilemme du prisonnier et taxe

- 1. Quelles sont les deux relations d'ordre entre w, x, y, z pour que la situation de jeu soit un dilemme du prisonnier symétrique?
- 2. Déduire dans chaque cas, les stratégies dominantes des deux pays et s'ils existent, les équilibres en stratégie pure et mixte de ces jeux.
- 3. S'il existe un équilibre en stratégie dominante, est-il toujours un /'equilibre de Nash, l'inverse est-il vrai?
- 4. Une institution internationale est chargée de mettre en oeuvre un mécanisme de sanction permettant aux pays d'éviter le dilemme. L'idée est simple, il s'agit de sanctionner la stratégie dominante de nos deux pays en imposant une taxe t à cette stratégie. En considérant que la stratégie dominante des pays est la stratégie A, représenter la nouvelle matrice de gain et donner les deux conditions sur t permettant que le mécanisme fonctionne et que l'équilibre en stratégie dominante soit le profil de stratégies (B,B).

#### Partie 2. Coordination et incertitude

Supposons maintenant les gains décrits dans la matrice ci-dessous.

	Α	В
A	(x',x')	(z',y')
В	(y',z')	(w',w')

- 1. Donner une relation d'ordre entre w', x', y', z' pour que la situation de jeu soit un jeu de coordination symétrique.
- 2. Existe t'il des stratégies dominantes dans ce jeu?
- 3. Déterminer s'ils existent les équilibres en stratégie pure et mixte du jeu.

- 4. Considérons maintenant que le pays 2 (jouant en colonne) sache le type de jeu qu'il est en train de jouer (un dilemme du prisonnier ou un jeu de coordination) mais que le pays 1 ne le sache pas. Ce dernier sait en revanche qu'il y a une chance sur deux pour que le jeu soit un jeu de coordination et une chance sur deux pour que ce jeu soit un dilemme du prisonnier. En supposant x = x' et w = w', donner une représentation sous forme normale de ce jeu Bayésien.
- 5. En stipulant des valeurs numériques de w, x, y, y', z, z', déterminer les équilibres de Nash Bayésiens du jeu stipulé en définissant formellement au préalable ce qu'est un équilibre de Nash Bayésien de ce jeu.

#### Exercice 2. Pierre-Papier-Ciseaux (5 points)

Considérons le jeu à deux joueurs Pierre-Papier-Ciseaux. Rappelons que le Papier bat la Pierre, qui bat les Ciseaux, qui battent le Papier. Si les deux joueurs jouent la même chose la partie est nulle, et les utilités sont de 0 pour chacun. Si un joueur bat l'autre, le gagnant a une utilité de 3, le perdant une utilité de -3.

- 1. Représenter ce jeu sous forme normale, de quel type de jeu s'agit-il?
- 2. Existe-t-il des stratégies dominées? Y a t'il des équilibres de Nash en stratégie pure, en stratégie mixte?
- 3. Représenter maintenant ce jeu sous forme extensive.
- Expliquer ce qu'est la backward induction (appelée aussi induction vers l'amont ou induction rétrograde).
- 5. En considérant que le jeu est joué séquentiellement et donc que le second joueur puisse anticiper ce que fait le premier, quelles sont les issues probables du jeu?

#### Exercice 3. Les cocues de Bagdad et la connaissance commune (5 points)

Le calife de Bagdad convoqua un jour toutes les femmes mariées de sa cité. A l'époque à laquelle se déroule l'énigme, la monogamie était la règle. Le calife leur tint ces propos :"Afin de lutter contre l'adultère, je demande à chacune d'entre vous, si elle s'aperçoit qu'elle est trompée, de tuer son mari le soir même à minuit. De plus, je peux vous dire qu'au moins un homme est infidèle à sa femme."

Les habitantes de Bagdad sont très obéissantes à l'égard de leur calife, et appliquent à la lettre tous les ordres donnés. Cependant, comme il est d'ailleurs toujours d'usage, les cocues sont les seules à ignorer l'infidélité de leur mari. Chaque femme sait quels sont les maris infidèles des autres, mais ignore si son propre mari l'est ou non. Evidemment, elles ne communiquent pas entre elles à ce sujet. On suppose par contre qu'elles ont une grande intelligence logique, et qu'elles sont donc tout à fait capable de tirer des conclusions sur leur propre situation à partir du comportement des autres.

- 1. Que signifie l'hypothèse de connaissance commune? Expliquer pourquoi cette hypothèse est centrale dans cette énigme.
- 2. En imaginant qu'il y ait un seul mari infidèle, expliquer comment sa femme arrivera à s'en rendre compte dès le premier jour tuant ainsi son mari à minuit.
- Si le premier jour, aucun mari n'est retrouvé mort à minuit et que le second jour deux maris sont retrouvés morts à minuit, expliquer pourquoi cela signifie qu'il n'y avait que deux maris infidèles.
- 4. Imaginons qu'il n'y ait aucun mort jusqu'au huitième jour et que ce huitième jour à minuit tous les hommes infidèles sont retrouvés morts, combien étaient-ils? Expliquer votre raisonnement en faisant apparaître clairement les raisons pour lesquelles l'hypothèse de connaissance commune est centrale.