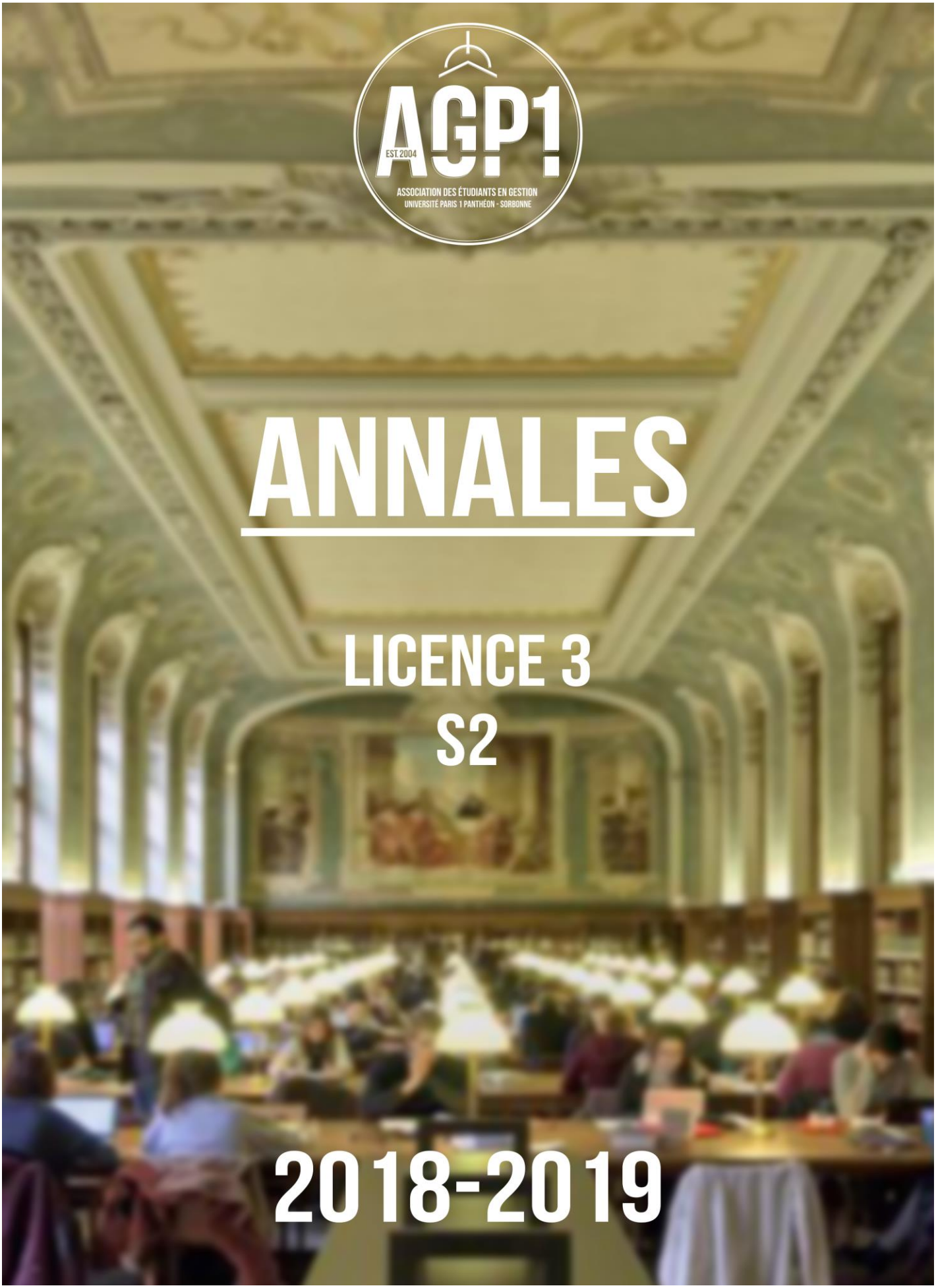


AGP1
EST. 2004
ASSOCIATION DES ÉTUDIANTS EN GESTION
UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON - SORBONNE

ANNALES

LICENCE 3
S2

2018-2019

lyf pay

Le paiement d'aujourd'hui

EN VOITURE SIMONE

Réductions sur les packs et heures de conduite !

Contactez-nous pour plus d'infos !

Sommaire

Annales de Gestion L3 : 2ème Semestre 2017-2018

Gestion financière..... Page 5

Gestion de production..... Page 35

TQG..... Page 42

Controle de gestion.....Pag 51

GESTION FINANCIÈRE

EXAMEN
GESTION FINANCIERE

Aucun document n'est autorisé.
Les calculatrices non programmables sont acceptées.
Nombre de pages du sujet : 15

2 mai 2017
Durée : 2h

Partie 1 : Analyse financière du groupe Fromageries Bel (14 points)
Partie 2 : Exercice (4 points)
Partie 3 : Question de cours (2 points)

Bon courage !

Partie 1 : Analyse financière du groupe Fromageries Bel

Présentation Générale:

Bel figure parmi les leaders mondiaux de la fabrication et la commercialisation de fromages de marque. C'est un groupe familial international piloté par la cinquième génération de dirigeants familiaux. Son modèle économique est historiquement concentré sur le fromage et le Groupe est un leader mondial du fromage en portion. Fondé sur des marques fortes et innovantes, le Groupe se positionne en acteur mondial du snacking sain. Sa croissance repose notamment sur la puissance de ses marques cœurs La Vache qui rit, Kiri, Mini Babybel, Leerdammer et Boursin, leaders sur leurs marchés, et la répartition géographique de ses activités.

Le Groupe Bel, avec un portefeuille de plus de 25 marques internationales et locales commercialisées dans près de 130 pays, s'adapte à la diversité des modes de consommation dans le monde. L'engagement de 12 000 collaborateurs, répartis dans plus de 33 pays et 30 sites de production, contribue à la stratégie de croissance du Groupe qui conjugue vision à long terme, performance durable et croissance à l'international.

A fin 2016, le groupe dispose de 30 sites de production dans le monde.

La répartition géographique du CA est la suivante : Europe (53,2%), Amériques et Asie-Pacifique (19,3%), Moyen Orient et Grande Afrique (27,5%).

Bref historique:

Avec la portion, Bel a inventé il y a cent cinquante ans un nouveau mode de consommation du fromage. Ce modèle est aujourd'hui, plus que jamais, une prouesse technologique unique et une réponse moderne aux attentes des consommateurs. Grâce a son gout immodéré pour l'innovation et a une bonne dose d'audace, Bel a su créer des marques mondiales incontournables – La Vache qui rit, Kiri, Mini Babybel, Leerdammer ou Boursin –, qui séduisent chaque jour de nouveaux consommateurs et sont le moteur de sa croissance.

Le lait, la crème, le beurre, le fromage (cheddar…), ce sont des ingrédients que l'on retrouve dans les fromages Bel. Des recettes riches en nutriments, tels que le calcium et les protéines, qui apportent les bienfaits des produits laitiers sur tous les territoires grâce au conditionnement en portions garant de la qualité du produit.

Groupe familial international piloté par la cinquieme génération de dirigeants familiaux, Bel est aussi une entreprise engagée. Conscients que la responsabilité de l'entreprise va bien au-dela du périmetre de ses usines et que son activité impacte également l'environnement et le développement des communautés, Bel et ses collaborateurs s'engagent a mener leur activité avec respect et bienveillance. Cet engagement, cet esprit optimiste et cette volonté de partage avec le plus grand nombre s'incarnent dans la signature du Groupe "Du sourire à partager".

Capital:

Les principaux actionnaires du groupe sont:

- ✓ Unibel (68%)
- ✓ Groupe Lactalis (24%)
- ✓ Flottant (3,5%)
- ✓ Famille Fiévet – Bel (3,5%)

Le groupe a une politique de distribution de dividende systématique :

	2012	2013	2014	2015	2016
Dividende par action	6,25€	6,25€	6,25€	9€	9,75€

BEL EN FAITS ET CHIFFRES

DATE DE NAISSANCE
1865

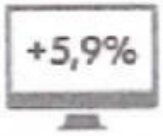
MISSION
DONNER LE SOURIRE ET FAIRE VIVRE DES MOMENTS UNIQUES
AVEC LES BIENFAITS DU LAIT

MÉTIERS
PRÈS DE 18 MILLIARDS DE PORTIONS DE FROMAGES COMMERCIALISÉES EN 2015

TERRITOIRE
LE MONDE
Fondé en France, Bel est présent sur les 5 continents au travers de 33 pays d'implantation et 30 sites de production.
Le Groupe distribue ses produits dans près de 130 pays et rassemble 12 000 collaborateurs.

MARQUES
30 DONT 5 MARQUES CŒUR INTERNATIONALES :
La vache qui rit®, Kiri®, Leerdammer®, Boursin® et Mini Babybel®

POSITION
N°3 MONDIAL DES FROMAGES DE MARQUE
LEADER DANS 25 PAYS ET PLACÉ DANS LE TOP 3 DANS 45 PAYS
4 MARQUES PARMI LES 20 PREMIÈRES MARQUES MONDIALES



PERFORMANCE
2,9 MILLIARDS D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES EN 2015, EN CROISSANCE DE 5,9% PAR RAPPORT À 2014

Stratégie du groupe:

Doubler de taille à horizon 2025

Les produits Bel séduisent chaque année plus de 400 millions de consommateurs. Le Groupe a réalisé en 2015 un chiffre d'affaires de 2,9 milliards d'euros et s'est fixé pour ambition de doubler de taille à horizon 2025. Une stratégie de croissance basée sur le développement de ses marques cœur et son déploiement à l'international.

Un modèle économique simple et pérenne

Bel a fait le choix de concentrer son activité sur la production de fromages de marque. Ce positionnement stratégique est une des clés de voûte de la performance du Groupe, dont les marques inspirantes et créatrices de lien sont – pour la plupart – incontournables sur leur marché.

Bel dispose également de savoir-faire technologiques uniques dans le domaine industriel : savoir-faire fromager et notamment de la fonte, expertise en miniaturisation... Des avantages compétitifs qui ont permis au Groupe de se hisser à la 3ème place mondiale du marché des fromages de marque et de leader mondial du fromage en portions.

La structure capitalistique de Bel est aussi un élément structurant qui permet au Groupe de maîtriser sa croissance et d'associer performance et vision à court, moyen et long termes.

Des marques à fort potentiel de développement

Les 5 marques cœur de Bel – La Vache qui rit®, Kiri®, Mini Babybel®, Leerdammer® et Boursin® – ont un positionnement distinct mais sont animées par des valeurs communes : une certaine impertinence, une consommation qui associe plaisir sain et bonne humeur et une personnalité qui sait s'adapter aux habitudes de consommation locales.

Ces marques conservent un potentiel de développement important, que ce soit sur les marchés où elles sont d'ores et déjà implantées ou sur de nouveaux territoires. Pour activer sa politique de croissance des marques cœur, Bel s'appuie sur ses fondamentaux :

Une compréhension fine des marchés qui permet une extension des gammes produits.

Une approche audacieuse du marketing et de la distribution qui fait des produits Bel des produits séduisants, visibles et accessibles.

Une expertise industrielle garante de sécurité alimentaire et de qualité associée à une parfaite maîtrise de l'outil industriel, support de la croissance du Groupe.

Une stratégie de leadership sur ses marchés

Bel a engagé très tôt une stratégie de croissance à l'international et ses produits sont aujourd'hui distribués dans plus de 130 pays dans le monde. La croissance du Groupe est essentiellement axée sur le renforcement et le développement de ses positions sur ses marchés. Bel est implanté dans des

régions où le potentiel de croissance reste fort. Le Groupe adapte ses politiques de développement à ses différents territoires. L'objectif du Groupe est d'être leader sur ses différents marchés et segments.

De nouveaux territoires à explorer

La croissance du Groupe passe également par une volonté de conquérir de nouvelles zones géographiques. Si Bel est leader en Afrique, il reste cependant de nombreux pays à explorer sur ce continent, mais aussi en Asie ou en Amérique du Sud. Cette conquête de nouveaux territoires en lien avec la mission de Bel – donner le sourire, et faire vivre des moments uniques avec les bienfaits du lait – lance de nouveaux défis au Groupe, conscient que ses produits ne sont aujourd'hui pas accessibles à toutes les populations.

Questions

A l'aide des états financiers du groupe Fromageries Bel présentés en Annexe et sachant que le taux d'imposition est de 33,33%, vous réaliserez une analyse financière du groupe en traitant les questions suivantes.

1) Etablir le bilan économique du groupe après retraitements en 2016.
2) Analyser la formation du résultat consolidé des Fromageries Bel en 2016.
3) Analyser les politiques de croissance et d'investissement du groupe.
4) Analyser sa structure financière.
5) Analyser la solvabilité et la liquidité des Fromageries Bel.
6) Calculer les rentabilités économiques et financière du groupe en 2016.
7) Conclure en faisant une synthèse sur les points forts et les points faibles du groupe.

Partie 2 : Exercice

Les Fromageries Bel souhaitent développer une nouvelle usine au Brésil. Cet investissement va coûter 5 000 000 d'euros. Pour obtenir les fonds, le groupe a décidé d'émettre un emprunt obligataire de 5 000 000 d'euros, de maturité 5 ans. Cet emprunt sera remboursé par annuités constantes. Chaque obligation offre un taux de coupon de 1,444%, les obligations sont émises avec une prime de 3% et remboursées au pair. La valeur nominale l'obligation est de 1 €.

1) Pour quelles raisons le groupe a-t-il privilégié l'emprunt obligataire comme source de financement?
2) Dresser le tableau d'amortissement associé à cet emprunt.
3) Poser l'équation qui permet de retrouver le taux de rendement actuariel brut à l'émission.

Partie 3 : Question de cours

Quels impacts a la non intégration des éléments de crédit-bail dans le bilan et le compte de résultat ?

5.5 États financiers

5.5.1 États financiers consolidés au 31 décembre 2016

1 COMPTE DE RÉSULTAT

(en milliers d'euros)	Notes	2016	2015
CHIFFRE D'AFFAIRES	3.1	2 935 648	2 948 774
Coût des produits et services vendus	3.2	(1 882 251)	(1 956 609)
MARGE BRUTE		1 053 397	992 165
Frais commerciaux et de distribution	3.2	(513 748)	(487 838)
Frais de recherche et développement	3.2	(18 380)	(16 730)
Frais généraux et administratifs	3.2	(195 598)	(196 097)
Autres charges et produits opérationnels	3.2	1 386	739
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT		327 059	293 239
Autres charges et produits non courants	3.3	(28 903)	(20 844)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL		298 156	272 395
Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie	3.4	3 706	3 137
Coût de l'endettement financier brut	3.4	(18 419)	(14 537)
COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET		(14 713)	(11 400)
Autres produits et charges financiers	3.4	17 058	3 434
RÉSULTAT AVANT IMPÔT		300 501	264 429
Charge d'impôt	3.5	(83 057)	(76 350)
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ		**217 444**	**188 079**
Intérêts minoritaires		(4 306)	(3 626)
RÉSULTAT NET PART DU GROUPE		**213 138**	**184 453**
Résultat net par action	3.6	31,41	27,20
Résultat net dilué par action	3.6	31,41	27,20

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

COMPTE DE RÉSULTAT GLOBAL

en milliers d'euros	Notes	2016	2015
RÉSULTAT NET DE LA PÉRIODE		**217 444**	**188 079**
Autres éléments du résultat global			
Éléments non recyclables			
Pertes et gains actuariels des engagements de retraites	4.11	(5 319)	9 398
Effet d'impôt		1 525	(2 962)
Éléments recyclables			
Actifs financiers disponibles à la vente			
Pertes et gains latents	4.5	(11 631)	66 707
Effet d'impôt		4 008	(22 963)
Effet de la limitation d'impôt		10 354	
Différence de conversion		(48 069)	14 220
Couverture des flux de trésorerie			
Montants comptabilisés en capitaux propres	4.15	(763)	5 319
Effet d'impôt		58	(3 176)
TOTAL DU RÉSULTAT GLOBAL RECONNU EN CAPITAUX PROPRES		(50 134)	69 485
TOTAL DU RÉSULTAT GLOBAL POUR LA PÉRIODE		**167 310**	**257 564**
Part du Groupe		*162 627*	*253 696*
Intérêts minoritaires		*4 683*	*3 868*

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

5

1 BILAN CONSOLIDÉ

ACTIF (en milliers d'euros)	Notes	31 décembre 2016	31 décembre 2015
ACTIFS NON COURANTS			
Écarts d'acquisition	4.1	1 072 717	422 022
Autres immobilisations incorporelles	4.2	296 393	269 560
Immobilisations corporelles	4.3	915 874	705 640
Actifs disponibles à la vente	4.4	191 240	202 196
Autres actifs financiers	4.4	4 105	1 736
Prêts & avances	4.4	12 891	10 757
Clients & autres créances	4.4	2 826	8
Actifs d'impôts différés	4.8	34 560	12 646
TOTAL		**2 530 606**	**1 654 565**
ACTIFS COURANTS			
Stocks et en-cours	4.6	342 124	271 721
Clients et autres créances	4.7	569 026	497 593
Autres actifs financiers	4.4	3 666	4 884
Prêts & avances	4.4	1 662	1 280
Actifs d'impôts courants		22 232	22 732
Trésorerie et équivalents de trésorerie	4.14	314 380	682 220
TOTAL		**1 242 980**	**1 480 439**
TOTAL DE L'ACTIF		**3 773 586**	**3 135 004**

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

CAPITAUX PROPRES ET PASSIF (en milliers d'euros)	Notes	31 décembre 2016	31 décembre 2015
Capital		10 308	10 308
Primes		21 967	21 967
Réserves		1 565 879	1 464 270
Actions propres		(21 111)	(21 152)
CAPITAUX PROPRES (part du Groupe)		1 577 043	1 475 393
INTÉRÊTS MINORITAIRES		90 306	26 563
CAPITAUX PROPRES		**1 667 349**	**1 501 956**
PASSIFS NON COURANTS			
Provisions	4.10	16 460	8 255
Avantages du personnel	4.11	87 746	77 382
Passifs d'impôts différés	4.5	210 030	215 811
Passifs de location financement supérieurs à un an	4.14	1 186	1 004
Emprunts et dettes financières supérieurs à un an	4.14	646 813	456 574
Autres passifs		51 929	62 104
TOTAL		**1 016 164**	**810 930**
PASSIFS COURANTS			
Provisions	4.10	8 202	18 026
Avantages du personnel	4.11	4 002	4 035
Passifs de location financement inférieurs à un an	4.14	501	329
Emprunts et dettes financières inférieurs à un an	4.14	344 462	195 561
Autres passifs financiers	4.15	5 953	2 799
Fournisseurs et autres dettes	4.13	683 836	560 003
Passifs d'impôts exigibles		33 593	37 749
Concours bancaires et autres emprunts	4.14	9 519	8 610
TOTAL		**1 090 073**	**822 118**
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET PASSIF		**3 773 586**	**3 135 004**

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

5

TABLEAU DES FLUX DE TRÉSORERIE CONSOLIDÉS

(en milliers d'euros)	Notes	2016	2015
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles			
Résultat avant impôts		300 501	264 429
Ajustements pour :			
Amortissements et provisions		88 521	83 809
Plus ou moins values de cession		1 773	1 649
Resultat des dividendes et charges d'intérêts		12 252	10 304
Autres éléments non monétaires du résultat		(8 676)	(1 389)
Marge brute d'autofinancement		**394 371**	**358 832**
Variation des stocks, créances et dettes courants	5.1	(25 849)	34 356
Variation des créances et dettes non courantes		691	1 859
Impôts sur le résultat payés		(79 675)	(68 782)
FLUX NETS DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉS PAR LES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES	(1)	289 238	326 265
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement			
Acquisitions d'activités		(780 419)	(54 519)
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles		(134 087)	(98 069)
Cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles		829	1 060
Subventions d'investissement encaissées		1 208	7 299
Acquisitions d'actifs financiers		(4 558)	(5 779)
Cessions d'actifs financiers		8 470	5 150
Dividendes reçus		2 461	2 399
FLUX NETS DE TRÉSORERIE LIÉS AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT	(2)	(906 096)	(142 462)
FLUX NETS DE TRÉSORERIE LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT			
Dividendes versés		(85 176)	(45 038)
Intérêts payés		(14 713)	(12 697)
Variation de dettes résultant de contrats de location financement		345	761
Variation des comptes courants avec les entités hors périmètre	5.3	11 075	4 588
Achats / cessions d'actions propres		(888)	(261)
Émissions d'emprunts et dettes financières		385 914	69 519
Remboursements d'emprunts et dettes financières		(39 899)	(21 802)
FLUX NETS DE TRÉSORERIE LIÉS AUX OPÉRATIONS DE FINANCEMENT	(3)	256 658	(4 930)
VARIATION NETTE DE LA TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	(1)+(2)+(3)	(360 200)	178 893
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE NETS À L'OUVERTURE		**673 504**	**503 053**
Incidence des variations des cours des devises		(8 543)	(8 342)
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE NETS À LA CLÔTURE	**5.4**	**304 861**	**673 504**
A la date de clôture, la trésorerie nette est ainsi composée :			
Valeurs mobilières de placement	4.14	124 074	420 382
Disponibilités	4.14	190 306	261 838
Concours bancaires et intérêts courus sur trésorerie	4.14	(9 519)	(8 676)
TOTAL		**304 861**	**673 504**

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés

Le flux net de trésorerie lié à l'acquisition se décompose de la manière suivante :

(en millions d'euros)	
Apports Bel	(500)
Remboursement de la dette au closing	(243)
Trésorerie acquise	14
FLUX NET DE TRÉSORERIE*	**(729)**

* Inclus dans la ligne "acquisition d'actifs" du tableau des Flux de Trésorerie, hors frais d'acquisition et de financement.

Dans le cadre de cette acquisition, le Groupe a reçu une promesse de vente (call) de la part des managers du Groupe MOM pour l'ensemble des actions du Groupe MOM qu'ils détiennent, réalisable à la demande de Bel au plus tard au 30 avril 2022.

2.2 Autres évolutions du périmètre

Au cours de l'exercice 2016, Fromageries Bel a racheté 1 785 actions propres pour un montant de 0,9 million d'euros.

NOTE 3 Compte de résultat

3.1 Information sectorielle et événements significatifs de l'exercice

Les deux indicateurs clé de suivi des performances par la Direction Générale du Groupe, principal décideur opérationnel, sont le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel par zone géographique. Les résultats établis mensuellement par marché de destination permettent de répercuter dans les marges les effets de la volatilité des prix des matières premières et des devises dès qu'ils apparaissent, et quelles que soient les entités de production.

En revanche, le pilotage des marchés ne porte pas sur les éléments du cash-flow et du bilan. Ces indicateurs de pilotage sont établis et suivis au total du Groupe.

L'acquisition du Groupe MOM, finalisée le 16 décembre 2016, n'a pas donné lieu à la reconnaissance de résultat dans les comptes consolidés du Groupe au titre de l'exercice écoulé.

Au cumul de l'exercice, le chiffre d'affaires du Groupe s'inscrit à 2 936 millions d'euros, contre 2 949 millions d'euros pour l'exercice 2015.

Si l'on exclut les effets négatifs du change de - 1,4 % et celui de l'entrée dans le périmètre du Groupe de la société Saillat qui représente 2,0 % du chiffre d'affaires, la décroissance organique du Groupe s'établit à - 1,0 % pour l'ensemble de l'exercice.

5

Par zone géographique, il a évolué comme suit :

(en milliers d'euros)	2016	2015	Variation totale	Dont croissance organique
Europe	1 580 243	1 612 827	- 3,3 %	- 2,1 %
Amériques, Asie-Pacifique	566 684	538 863	5,2 %	4,5 %
Moyen-Orient et Grande Afrique	808 721	797 084	1,5 %	- 2,3 %
TOTAL	**2 935 648**	**2 948 774**	**- 0,4 %**	**- 1,0 %**

Le niveau d'activité en volume en Europe a été stable sur l'année 2016, résultat satisfaisant compte tenu du contexte économique toujours morose observé dans la plupart des marchés. Le chiffre d'affaires de la zone a été affecté par un effet de change négatif principalement sur la livre sterling, et par la guerre des prix entre les distributeurs européens qui a directement impacté les prix de vente nets.

Dans la zone Moyen-Orient, Grande Afrique, l'activité reste perturbée dans les territoires touchés par les conflits (Irak, Libye, Syrie, Yémen). Ainsi, hors effet de périmètre et de change, le chiffre d'affaires de la zone est en retrait de 2,3 % sur l'ensemble de l'exercice.

La zone Amériques, Asie-Pacifique a poursuivi sa croissance organique de son chiffre d'affaires qui s'établit à + 4,5 % sur l'ensemble de l'année 2016.

Par zone géographique, le résultat opérationnel a évolué comme suit :

(en millions d'euros)	2016	2015	Variation
Europe	151 947	147 086	3,3 %
Amériques, Asie-Pacifique	18 879	19 847	- 4,9 %
Moyen-Orient et Grande Afrique	127 330	105 462	20,7 %
TOTAL	**298 156**	**272 395**	**9,5 %**

Favorisé par des effets de change globalement positifs, et par des prix de matières premières en bas de cycle sur la majeure partie de l'exercice, le résultat opérationnel progresse de + 9,5 % en 2016.

4.4 Ventilation des actifs et passifs financiers

Les actifs financiers sont évalués comme suit :

(en milliers d'euros)	31 décembre 2016 Coût amorti	Juste valeur	Valeur au bilan	31 décembre 2015 Valeur au bilan
Actifs				
Actifs financiers disponibles à la vente	6 233	185 007	191 240	202 196
Autres actifs financiers non courants	4 105		4 105	1 736
Prêts et avances non courants	12 891		12 891	10 757
Clients et autres créances non courants	2 826		2 826	8
Clients et autres créances courants	559 026		559 026	497 593
Autres actifs financiers courants		3 556	3 556	4 884
Prêts et avances courants	1 662		1 662	1 289
Actifs d'impôts courants	22 232		22 232	22 732
Trésorerie et équivalents de trésorerie	124 074	190 306	314 380	682 220

Les passifs financiers entrant dans le champ d'IFRS 7 sont tous enregistrés au coût amorti, à l'exception des instruments financiers passifs, valorisés à la juste valeur. Ils sont détaillés en Note 4.15.

4.5 Autres actifs non courants (hors impôts différés)

Les autres actifs non courants (hors impôts différés) ont évalué comme suit :

(en milliers d'euros)	31 décembre 2016	31 décembre 2015
Actifs disponibles à la vente en début de période	202 196	130 760
Variation de juste valeur au résultat global	(11 629)	66 702
Autres mouvements	673	4 734
ACTIFS DISPONIBLES À LA VENTE EN FIN DE PÉRIODE	**191 240**	**202 196**

Les actifs financiers disponibles à la vente comprennent 196 350 titres Unibel détenus par la société SOFICO et acquis au prix moyen de 14,25 euros par titre. Au 31 décembre 2016, ces titres sont valorisés au cours de clôture du 31 décembre 2016, pour un montant de 184,6 millions d'euros.

Au 31 décembre 2015, ces titres étaient valorisés au cours de clôture du 31 décembre 2015, pour un montant de 196,3 millions d'euros.

Cette variation de la valorisation sur l'exercice 2016, net de l'impôt différé, a été enregistrée au compte de résultat global pour un montant net de - 7,6 millions d'euros.

4.6 Stocks et en-cours

Les stocks et en-cours se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)	31 décembre 2016	31 décembre 2015
Matières premières et autres approvisionnements	149 755	112 537
En-cours de production, biens et services	1 515	24 978
Produits intermédiaires, finis et marchandises	209 557	138 427
VALEUR BRUTE	**360 827**	**275 942**
Provision pour dépréciation des stocks	(18 703)	(4 221)
VALEUR NETTE	**342 124**	**271 721**

(en milliers d'euros)	2016	2015
Provisions au 1er janvier	**26 281**	**32 609**
Effets des évolutions de périmètre	12 881	90
Dotations	4 616	4 866
Reprises utilisées	(5 863)	(6 830)
Reprises non utilisées	(8 786)	(1 482)
Reclassements	(1 848)	-
Écarts de conversion	(417)	30
PROVISIONS AU 31 DÉCEMBRE	**26 662**	**26 281**
Dont part à moins d'un an	*8 202*	*18 026*

En 2016, les reprises utilisées concernent principalement une provision pour restructuration au Maroc. Les reprises non utilisées concernent principalement le dénouement favorable pour le Groupe d'un litige commercial. Le bilan du Groupe MGM porte des provisions à long terme pour 12,7 millions d'euros au 31 décembre 2016.

En 2015, les reprises utilisées de l'exercice concernaient principalement les provisions exceptionnelles liées au déménagement du siège du Groupe (voir Note 3.3), obtenus en provisions pour autres charges en 2014, dans le tableau suivant :

(en milliers d'euros)	31 décembre 2016	31 décembre 2015
Provisions pour litiges	4 171	11 458
Provisions pour restructurations	460	1 488
Provisions pour autres charges	1 578	770
Provisions pour autres risques	20 453	12 567
PROVISIONS	**26 662**	**26 281**

5

4.11 Avantages du personnel

Conformément aux lois et pratiques des divers pays dans lesquels il est implanté, le Groupe participe à des régimes de retraite, d'indemnités de fin de carrière et d'autres avantages à long terme.

Ces régimes peuvent être à cotisations définies ou à prestations définies. Pour les régimes à cotisations définies, la charge est comptabilisée sur l'exercice au titre duquel les cotisations sont dues et, le Groupe n'étant pas engagé au-delà de ces cotisations, aucune provision complémentaire pour retraite n'est nécessaire. Pour les régimes à prestations définies, les engagements sont évalués selon la méthode des Unités de Crédit Projetées.

4.11.1 Synthèse des différents types d'engagements envers le personnel (régimes à cotisations définies)

Dans certaines sociétés du Groupe, les salariés bénéficient de plans à cotisations définies. Ces régimes accordent aux salariés principalement des prestations complémentaires aux régimes de retraite légaux. Pour ces régimes, la charge est comptabilisée sur l'exercice au titre duquel les cotisations sont dues et, le Groupe n'étant pas engagé au-delà de ces cotisations, aucune provision complémentaire pour retraite n'est nécessaire.

Il existe cependant une exception aux États-Unis. En effet, Bel Brands USA cotise à un fonds multi-employeur qui par nature est un régime à prestations définies. Cependant, le gestionnaire du régime est dans l'incapacité de déterminer de manière précise la quote-part de l'engagement propre à chaque entreprise participante au titre des droits acquis par leurs salariés actuels, leurs anciens salariés ayant des droits acquis différés et les retraités bénéficiant d'une rente viagère payée par ce fonds. Ainsi, selon les règles de la norme IAS 19, et bien que ce régime soit par nature un régime à prestations définies, la Société comptabilise uniquement les cotisations versées au fonds comme s'il s'agissait d'un régime à cotisations définies. Bel Brands USA court le risque de devoir couvrir une partie de l'obligation en cas de sous-financement du fonds. Le montant de ce risque n'est pas connu à ce jour.

4.14 Endettement financier net

L'endettement financier net se présente de la façon suivante :

(en milliers d'euros)	31 décembre 2016	31 décembre 2015
Emprunt obligataire	159 671	159 554
Emprunts auprès des établissements de crédit	452 923	263 987
Participation des salariés	12 731	11 777
Options de vente des minoritaires	21 488	21 233
Dépôts et cautionnements	0	23
Emprunts et dettes financières	**646 813**	**456 574**
Dettes sur location financement	1 186	1 004
TOTAL DES DETTES À LONG TERME	647 999	457 578
Emprunts auprès des établissements de crédit	10 230	28 576
Participation des salariés	1 827	3 635
Billets de trésorerie	245 943	104 975
Autres emprunts et dettes	20 493	3 565
Comptes courants passif	65 989	54 810
Emprunts et dettes financières	**344 462**	**195 561**
Dettes sur location financement	501	329
TOTAL DES DETTES À COURT TERME	344 963	195 890
DETTE FINANCIÈRE BRUTE	992 962	653 468
Concours bancaires et intérêts courus s/trésorerie	9 519	8 616
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(314 380)	(682 220)
DISPONIBILITES NETTES	(304 861)	(673 604)
Comptes courants actif	(125)	(930)
TOTAL DETTE NETTE	**687 976**	**(21 065)**

Les principales opérations de financement de l'exercice 2016 sont expliquées dans la Note 4.15.2.

Les options de vente des actionnaires minoritaires de la société marocaine Safilat, incluses dans les dettes à long terme ont été comptabilisées en contrepartie des capitaux propres.

Les comptes courants passifs concernent essentiellement la société mère Unibel pour un montant de 64,2 millions d'euros au 31 décembre 2016 contre 53,2 millions d'euros au 31 décembre 2015 (voir Note 8.2).

1 ÉCHÉANCIER DES DETTES FINANCIÈRES À LONG TERME AU 31 DÉCEMBRE 2016

(en milliers d'euros)	2018	2019	2020	2021	2022 et plus	Total
Emprunt obligataire	19 967	139 704				159 671
Emprunts auprès des établissements de crédit	177 409	17 519	64 246	35 360	158 389	452 923
Dettes sur location financement	634	399	153			1 186
Participation des salariés	3 634	2 906	3 009	3 182		12 731
Options de vente des minoritaires	100			21 388		21 488
TOTAL DES DETTES À LONG TERME	**201 744**	**160 528**	**67 408**	**59 930**	**158 389**	**647 999**

EXAMEN
GESTION FINANCIÈRE I
SUJET BLANC

Aucun document n'est autorisé.
Les calculatrices non programmables sont acceptées.
Nombre de pages du sujet : 14

6 mai 2016
Durée: 2h

Partie 1 : Exercice (4 points)
Partie 2 : Analyse financière du groupe Euro Disney (14 points)
Partie 3 : Question de cours (2 points)

Bon courage!

Partie 1 : Exercice (Augmentation de capital du groupe Euro Disney en 2015)

Publié le 15/01/2015 à 06h41 (Boursier.com)

C'est parti pour Eurodisney. Le groupe a détaillé hier soir les modalités des augmentations de capital destinées à assainir son bilan et à lui permettre de se développer. Le cœur de l'opération est une levée de fonds ouverte aux actionnaires actuels, qui bénéficient d'un droit préférentiel de souscription, de 350,79 millions d'euros, couplée à deux autres augmentations de capital réservées totalisant 492 ME. L'assemblée générale de la société a validé le principe de l'opération avant-hier 13 janvier.

Une opération pour les actionnaires existants

L'opération ouverte au public se fera à 1 euro par action, avec la possibilité de souscrire 9 actions nouvelles pour 1 action existante. Elle aura lieu du 19 janvier au 6 février inclus. La maison-mère The Walt Disney Company, via le holding EDL, la garantit en vertu d'un accord backstop. Le prix de souscription fait apparaître une décote de 71% sur le cours du 3 octobre (3,46 euros), et de 20% par rapport à la valeur théorique ex-droit à cette même date. Depuis, le titre a légèrement varié (3,30 euros hier soir). La valeur théorique du DPS ressortait à 2 euros en date du 13 janvier. Les droits seront cotés sous l'ISIN FR0012444743.

Deux opérations réservées aux créanciers

Postérieurement, deux augmentations de capital réservées de 246 ME chacune seront lancées. Le prix de souscription en est fixé à 1,25 euro, par compensation des créances détenues par les entités Walt Disney. Conformément aux engagements pris en octobre et à la réglementation boursière, les filiales de Disney déposeront une offre publique libellée à 1,25 euro, qui permettra aux actionnaires de bénéficier, s'ils le souhaitent, d'une porte de sortie. Un second volet, après la fin de l'offre publique, prévoit que les filiales Disney offriront aux actionnaires la possibilité de racheter des titres nouvellement émis à 1,25 euro pièce.

Une forte dilution, à moins de suivre toute l'opération

La dilution de l'opération sera très conséquente. Un actionnaire détenant 1% du capital qui ne participerait pas à l'opération avec DPS se retrouverait avec 0,05% des parts. S'il y participe, il serait à la tête de 0,5% du capital. Un actionnaire souhaitant éviter toute dilution devra participer à l'augmentation de capital avec DPS et exercer la totalité de ses droits à racheter des actions, lors de la dernière étape de l'opération. Il ne s'agit ni plus ni moins que d'un report de la dette sur les actionnaires, puisqu'il leur sera proposé in fine d'acquérir des actions obtenues par les créanciers en échange de leur dette.

Le calendrier indicatif de l'opération estime que les actions issues des opérations de capital seront émises le 20 février, date à laquelle l'offre publique obligatoire à 1,25 euro sera déposée. Celle-ci devrait se tenir du 18 mars au 8 avril 2015. A partir de la date de publication des résultats, soit mi-avril, la société déterminera l'éligibilité des actionnaires à bénéficier de droits d'achat d'actions. La période d'exercice de ces droits devrait courir de la seconde moitié d'avril à la seconde moitié de juin. Le prospectus détaillé est disponible via le site d'Eurodisney.

Informations complémentaires:

- ✓ cours de l'action Euro Disney le 13 janvier 2015 = 3,22€
- ✓ nombre exact d'actions nouvelles émises lors de l'augmentation de capital avec DPS = 350 788 410

Après lecture de l'article paru sur le site le boursier.com le 15 janvier 2015 et à l'aide des 2 informations complémentaires précédemment citées, retrouvez le nombre d'actions constituant le groupe Euro Disney avant l'augmentation de capital de 2015.

Partie 2 : Analyse financière du groupe Euro Disney

Il y a de cela plus de 20 ans, une bonne fée se penchait sur l'Europe, et la magie Disney prenait vie ! Disneyland® Paris, géré par le Groupe Euro Disney, est depuis devenu un formidable succès commercial, où chacun peut voir ses rêves devenir réalité. La destination emploie près de 15 000 Cast Members et atteint une fréquentation de plus de 275 millions de visites depuis 1992, s'imposant comme la première destination touristique d'Europe.

Euro Disney est spécialisé dans l'exploitation du site de Disneyland Resort Paris. A fin septembre 2015, le site comprend 2 parcs à thèmes (Disneyland et Walt Disney Studios), 7 hôtels (d'une capacité totale d'environ 5 800 chambres), 2 centres de congrès, un parcours de golf et un centre de divertissement (Disney Village). Le CA par activité se répartit comme suit :

- activités touristiques (99,5%) : exploitation des parcs à thèmes (58,7% du CA) et des hôtels et du centre Disney Village (38,5%). Le solde du CA (2,8%) concerne notamment les prestations de transport et de voyages destinées aux visiteurs ;
- développement immobilier (0,5%) : notamment vente et location de terrains destinés à des projets commerciaux et résidentiels.

Première destination touristique européenne

Avec 14,2 millions de visites en 2014, Disneyland® Paris est la destination touristique la plus visitée en Europe et le premier tour opérateur en France en nombre de clients. En 2014, 49% de nos visiteurs venaient de France, 16% du Royaume-Uni, 9% d'Espagne, 6% du Benelux (Belgique et Luxembourg), 6% des Pays-Bas, 3% d'Italie, 3% d'Allemagne et 8% du reste du monde.

59 attractions

Disneyland® Paris abrite deux Parcs à thèmes qui proposent 59 attractions exceptionnelles. Le Parc Disneyland® offre l'enchantement et le rêve des grands classiques Disney, tandis que le Parc Walt Disney Studios® met en scène la magie des coulisses du cinéma, de l'animation et de la télévision.

55 000 emplois

A travers la création de plus de 55 000 emplois directs, indirects et induits, dont près de 15 000 au sein même du Resort, notre activité génère un impact économique et social très positif.

5 800 chambres d'Hôtels Disney

Le Groupe Euro Disney gère sept hôtels à thèmes. Avec 5 800 chambres, ils permettent à nos visiteurs de rencontrer plus de personnages Disney, de bénéficier de services exceptionnels et de prolonger la magie toute la journée, toute la soirée, et même jusqu'au lendemain...

Disney Village® : 30 000 m2

Disney Village® est le premier centre de divertissement urbain d'Ile-de-France après Paris. Outre ses 30 000 m2 de restaurants à thèmes, d'animations et de boutiques Disney, il offre un large éventail de loisirs comme La Légende de Buffalo Bill et le PanoraMagique (le plus grand ballon captif à hélium du monde), un cinéma multiplexe avec un écran IMAX, ainsi que des bars.

1 000 événements professionnels

Disneyland® Paris possède la cinquième plus grande infrastructure de conventions en France et organise chaque année 1 000 événements professionnels, du simple séminaire à la privatisation des Parcs à thèmes. Les Disney's Hotel New York® et Disney's Newport Bay Club® possèdent deux centres de convention - espace de 23 500 m2 dédiés aux séminaires et conventions.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :

1) Données comptables :

L'exercice social de la Société commence le 1er octobre d'une année donnée et se termine le 30 septembre de l'année suivante. Pour les besoins de ces états financiers consolidés, l'exercice social d'une année donnée (l' "Exercice") désigne l'exercice clos au cours de ladite année (à titre d'exemple, l'Exercice 2015 désigne l'exercice clos le 30 septembre 2015).

2) Données boursières :

- Nombre de titres = 783 364 900
- Capitalisation boursière = 963,54 millions d'€
- Secteur d'activité = Services de loisirs
- Indice principal = CAC All Shares
- Marché = Compartiment B
- Place de cotation = Euronext Paris (France)
- Pas de distribution de dividendes
- Principaux actionnaires = 1) Walt Disney Company (The) pour 72,34%, 2) Kingdom 5-KR-134 pour 10,00% et 3) Morgan Stanley & Co International pour 2,51%.

3) **Données sectorielles :**

Secteur: 5755 - Services de loisirs | Palmarès des: Volumes (titres) | Depuis: 1er janv.

Afficher

Services aux consommateurs [1 016.55 Pts -0.20%]

Libellé	Dernier	Var/1janv	Ouv.	+ haut	+ bas	Vol.
OL GROUPE	2.20	8.37%	2.21	2.21	2.19	21 946
EURO DISNEY	1.23	-4.65%	1.23	1.24	1.22	3 927
COMPAGNIE DES ALPES	14.70	-5.04%	14.70	14.73	14.66	2 380
MUSEE GREVIN	93.98 (c)	-6.94%	-	ND	ND	0
FINANCIER CROI INV (EX.FC ISTRES)	0.08 (c)	0.00%	-	ND	ND	0
COMPAGNIE MONT BLANC	116.80 (c)	14.51%	-	ND	ND	0

<u>Vous trouverez en Annexes les états financiers du groupe Euro Disney. Vous réaliserez une analyse financière du groupe en répondant aux questions suivantes.</u>

1) **Calculer le montant des capitaux investis en 2014.**
2) **Calculer le montant des capitaux employés en 2014.**
3) **Calculer le résultat économique en 2014.**
4) **Que pensez-vous de la stratégie de croissance et de la politique d'investissement du groupe en 2014 ? Vous pouvez illustrer vos commentaires à l'aide de ratios judicieusement choisis.**
5) **Que pensez-vous de la politique de financement du groupe en 2014 ? Vous pouvez illustrer vos commentaires à l'aide de ratios judicieusement choisis.**
6) **Que pensez-vous de la rentabilité du groupe en 2014 ?**
7) **Conclure par une synthèse (maximum 20 lignes) de l'analyse financière du groupe depuis 2013 jusqu'à aujourd'hui.**

Partie 3 : Question de cours

Présenter et expliquer les différentes méthodes utilisées pour évaluer le risque de défaillance d'une entreprise ?

Annexes

1) Bilan consolidé du groupe Euro Disney sur les 3 dernières années.
2) Compte de résultat consolidé du groupe sur les 3 dernières années.
3) Tableau des flux de trésorerie consolidés du groupe sur les 3 dernières années.
4) Les notes 6, 7, 8, 14, 15, 18, et 19 permettant de préciser des éléments des comptes consolidés.
5) Le dernier communiqué du groupe sur les résultats du 1er trimestre 2016.

ETAT DE LA SITUATION FINANCIERE CONSOLIDEE

(en millions d'euros)	Note	Aux 30 septembre 2015	2014[1]	2013[1]
Actifs non courants				
Immobilisations corporelles	5.	1 724,5	1 775,7	1 812,3
Immeubles de placement	5.	16,6	16,6	14,2
Immobilisations incorporelles	5.	43,1	41,8	32,3
Trésorerie de la *société ad hoc*	6.	15,1	15,1	15,0
Autres	10.	62,8	58,6	29,3
		1 862,1	1 907,8	1 903,1
Actifs courants				
Stocks	7.	40,9	41,4	39,1
Clients, comptes rattachés et autres créances	8.	119,6	136,6	117,1
Trésorerie et équivalents de trésorerie	9.	248,6	49,3	78,0
Autres	10.	19,2	24,4	16,9
		428,3	251,7	251,1
Total actif		2 290,4	2 159,5	2 154,2
Capitaux propres				
Capital social		783,4	39,0	39,0
Primes d'émission		1 717,6	1 627,3	1 627,3
Réserves consolidées		(1 900,3)	(1 816,4)	(1 723,2)
Autres		(17,9)	(18,7)	(14,2)
Total capitaux propres – part du Groupe	11.	582,8	(168,8)	(71,1)
Intérêts minoritaires	12.	130,8	(31,7)	(10,6)
Total capitaux propres		713,6	(200,5)	(81,7)
Passifs non courants				
Emprunts	13.	998,8	1 716,3	1 697,7
Produits constatés d'avance	15.	19,9	20,7	15,2
Provisions	24.	16,9	18,7	13,7
Autres	14.	65,0	57,9	52,8
		1 100,6	1 813,6	1 779,4
Passifs courants				
Fournisseurs et autres créditeurs	14.	340,4	389,8	339,1
Emprunts	13.	2,1	31,4	11,7
Produits constatés d'avance	15.	129,4	117,8	102,8
Autres		4,3	7,4	2,9
		476,2	546,4	456,5
Total passifs non courants et courants		1 576,8	2 360,0	2 235,9
Total capitaux propres et passif		2 290,4	2 159,5	2 154,2

(1) *Les chiffres comparatifs incluent les retraitements liés à l'application d'IFRIC 21 "Taxes prélevées par une entité publique", voir note 3.1.1. "Nouvelle interprétation et nouveaux amendements adoptés par l'UE et appliqués par le Groupe".*

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

ETAT DU RESULTAT NET

(en millions d'euros, à l'exception de l'information par action)	Note	Exercice clos le 30 septembre 2015	2014[1]	2013[1]
Produits des activités ordinaires		1 373,1	1 279,7	1 309,4
Charges d'exploitation directes		(1 196,4)	(1 109,1)	(1 106,4)
Dépenses de marketing et ventes		(141,4)	(134,5)	(133,7)
Frais généraux et administratifs		(114,2)	(101,6)	(97,3)
Charges d'exploitation	17.	(1 454,0)	(1 345,2)	(1 337,4)
Autres produits / (charges)	20.3.	24,5	-	-
Résultat d'exploitation		(56,4)	(65,5)	(28,0)
Produits financiers	18.	1,5	1,1	0,9
Charges financières	18.	(47,8)	(51,2)	(51,6)
Résultat des sociétés mises en équivalence	20.5.	0,8	1,9	-
Résultat avant impôt		(101,9)	(113,7)	(78,7)
Impôt	19.	-	-	-
Résultat net de l'ensemble consolidé		(101,9)	(113,7)	(78,7)
Résultat net :				
Part du Groupe		(84,2)	(93,5)	(64,8)
Part des minoritaires	12.	(17,7)	(20,2)	(13,9)
Nombre moyen d'actions en circulation *(en milliers)*		493 552	38 805	38 843
Résultat part du Groupe de base et dilué par action *(en euros)*		(0,17)	(2,41)	(1,67)

[1] *Les chiffres comparatifs incluent les retraitements liés à l'application d'IFRIC 21 "Taxes prélevées par une entité publique", voir note 3.1.1. "Nouvelle interprétation et nouveaux amendements adoptés par l'UE et appliqués par le Groupe".*

AUTRES ELEMENTS DU RESULTAT GLOBAL

(en millions d'euros)	Note	Exercice clos le 30 septembre 2015	2014[1]	2013[1]
Résultat net		(101,9)	(113,7)	(78,7)
Eléments non recyclables en résultat				
Retraites – écarts actuariels	14.1.	(3,3)	(2,1)	0,4
Pertes nets sur ventes d'actions propres	11.2.	(0,1)	(0,2)	(0,1)
Impôt		-	-	-
		(3,4)	(2,3)	0,3
Eléments recyclables en résultat				
Contrats de change à terme	23.2.	4,2	(2,7)	4,4
Impôt		-	-	-
		4,2	(2,7)	4,4
Autres éléments du résultat global		0,8	(5,0)	4,7
Résultat global		(101,1)	(118,7)	(74,0)
Dont :				
Part du Groupe		(83,6)	(97,6)	(61,0)
Part des minoritaires		(17,5)	(21,1)	(13,0)

[1] *Les chiffres comparatifs incluent les retraitements liés à l'application d'IFRIC 21 "Taxes prélevées par une entité publique", voir note 3.1.1. "Nouvelle interprétation et nouveaux amendements adoptés par l'UE et appliqués par le Groupe".*

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE CONSOLIDES

(en millions d'euros)	Note	Exercice clos le 30 septembre 2015	2014[1]	2013[1]
Résultat net de l'ensemble consolidé		(101,9)	(113,7)	(78,7)
Eléments sans effets sur la trésorerie ou sur les actifs et passifs circulants :				
– Dotations aux amortissements		196,2	179,2	171,8
– Variation nette des provisions		3,0	8,5	6,7
– Impact du Plan de Recapitalisation sur le résultat net		1,8	-	-
– Autres		(0,9)	(1,8)	(0,7)
Variation des actifs et passifs circulants :	21.1.			
– Variation des créances, produits constatés d'avance et autres actifs		11,2	(21,6)	(6,7)
– Variation des stocks		0,6	(2,9)	0,3
– Variation des créditeurs, charges constatées d'avance et autres passifs		(42,9)	30,5	3,3
Flux de trésorerie liés à l'exploitation	21.	69,1	78,2	96,0
Acquisition d'immobilisations corporelles et incorporelles		(147,3)	(139,8)	(117,2)
Investissements liés aux sociétés mises en équivalence		13,5	(5,1)	(9,9)
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement	21.	(133,8)	(144,9)	(127,1)
Tirages sur la ligne de crédit réutilisable de 250 M€ accordée par TWDC		100,0[2]	100,0	30,0
Trésorerie reçue dans le cadre du Plan de Recapitalisation		422,8	-	-
Remboursement des emprunts[3]		(251,4)	(61,7)	(31,7)
Paiement des frais liés au Plan de Recapitalisation		(7,9)	-	-
Ventes nettes / (achats nets) d'actions propres	11.2.	0,5[4]	(0,3)	(0,1)
Paiement de coûts encourus lors du Refinancement de 2012		-	-	(3,4)
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement	21.	264,0	38,0	(5,2)
Variations de trésorerie et équivalents de trésorerie		199,3	(28,7)	(36,3)
Trésorerie et équivalents de trésorerie au début de la période		49,3	78,0	114,3
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la fin de la période	9.	248,6	49,3	78,0

(1) *Les chiffres comparatifs incluent les retraitements liés à l'application d'IFRIC 21 "Taxes prélevées par une autorité publique", voir note 3.1.1. "Nouvelle interprétation et nouveaux amendements adoptés par l'UE et appliqués par le Groupe".*
(2) *Tirages effectués au cours du premier trimestre de l'Exercice 2015, avant la mise en œuvre du Plan de Recapitalisation.*
(3) *Incluant les remboursements des lignes de crédit réutilisables accordées par TWDC pour un montant de 250,0 millions d'euros sur l'Exercice 2015, 50,0 millions d'euros sur l'Exercice 2014 et 30,0 millions d'euros sur l'Exercice 2013.*
(4) *Incluant la vente des droits préférentiels de souscription liés aux actions propres lors de l'Augmentation de Capital avec DPS (pour la définition de l' "Augmentation de Capital avec DPS" voir la note 2. "Plan de Recapitalisation").*

COMPLEMENT D'INFORMATION SUR LES FLUX DE TRESORERIE

(en millions d'euros)	Exercice clos le 30 septembre 2015	2014[1]	2013[1]
Informations complémentaires :			
Paiement d'intérêts	44,3	53,2	60,0

Les notes annexes font partie intégrante de ces états financiers consolidés.

6. TRESORERIE DE LA SOCIETE *AD HOC*

La *Trésorerie de la société* ad hoc correspond à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie qui appartiennent à la Société de Financement et que le Groupe Contrôlé Juridiquement ne peut pas utiliser. La *Trésorerie de la société* ad hoc s'élève à 15,1 millions d'euros aux 30 septembre 2015 et 2014 comparé à 15,0 millions d'euros au 30 septembre 2013.

7. STOCKS

Les *Stocks* comprennent des marchandises, des pièces détachées utilisées pour la maintenance des actifs immobilisés ainsi que des produits alimentaires. Ces montants tiennent compte d'une provision pour dépréciation pour stocks obsolètes ou à rotation lente. Cette provision s'élève respectivement à 3,4 millions d'euros, 3,5 millions d'euros et 2,9 millions d'euros aux 30 septembre 2015, 2014 et 2013.

8. CLIENTS, COMPTES RATTACHES ET AUTRES CREANCES

Le détail du poste *Clients, comptes rattachés et autres créances* aux 30 septembre 2015, 2014 et 2013 est présenté ci-dessous :

		Aux 30 septembre		
(en millions d'euros)	Note	2015	2014	2013
Clients et comptes rattachés	8.1.	70,0	74,9	71,5
Taxe sur la Valeur Ajoutée ("TVA")	8.2.	37,1	40,6	31,3
Autres	8.3.	12,5	21,1	14,3
Clients, comptes rattachés et autres créances		119,6	136,6	117,1

8.1. CLIENTS ET COMPTES RATTACHES

Ce poste représente principalement les créances du Groupe à l'égard des tour-opérateurs, des agents de voyages ou des consommateurs individuels relatives à des ventes de billets d'entrée dans les Parcs à Thèmes, de nuitées d'hôtels, de location de salles de conférence et d'autres services.

Le Groupe requiert le paiement de la plupart de ses créances commerciales dans les 30 jours suivant l'émission de la facture correspondante, à l'exception des transactions immobilières pour lesquelles les échéances de paiement sont définies au cas par cas.

Au 30 septembre 2015, les provisions pour dépréciation des créances douteuses s'élevaient à 0,6 million d'euros contre 1,1 million d'euros aux 30 septembre 2014 et 2013.

Le Groupe a mis en place plusieurs procédures pour limiter son exposition au risque de crédit. Au 30 septembre 2015, le montant de créances échues depuis plus de 30 jours et non réglées n'est pas significatif. De plus, les créances du Groupe ne présentent pas de concentration significative de risque de crédit étant donné le nombre de clients et leur diversité en termes de nature et/ou de provenance.

8.2. TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE ("TVA")

La TVA est une taxe générale à la consommation prélevée à chaque étape du processus de production et calculée en fonction de la valeur ajoutée aux produits ou services à chacune de ces étapes.

Ce poste correspond aux montants à recevoir de l'administration fiscale française en lien avec les achats de biens et services effectués par les entités du Groupe. Au 30 septembre 2015, les créances de TVA s'élevaient à 37,1 millions d'euros, contre respectivement 40,6 millions d'euros et 31,3 millions d'euros aux 30 septembre 2014 et 2013.

14. AUTRES PASSIFS NON COURANTS, FOURNISSEURS ET AUTRES CREDITEURS

Le détail des postes *Autres passifs non courants* et *Fournisseurs et autres créditeurs* aux 30 septembre 2015, 2014 et 2013 est présenté ci-dessous :

		Aux 30 septembre		
(en millions d'euros)	Note	2015	2014	2013
Obligations liées au départ à la retraite des employés	14.1.	58,5	52,3	47,0
Autres passifs non courants	14.5.	6,5	5,6	5,6
Total autres passifs non courants		65,0	57,9	52,6
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	14.2.	143,8	151,2	107,3
Dettes sociales		121,6	108,1	101,3
Dettes envers les sociétés liées	14.3.	42,5	92,4	91,2
Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)	14.4.	12,2	16,4	13,7
Autres passifs courants	14.5.	20,3	21,7	25,6
Fournisseurs et autres créditeurs		340,4	389,8	339,1

14.1. OBLIGATIONS LIEES AU DEPART A LA RETRAITE DES EMPLOYES

Le montant des obligations liées au départ à la retraite des employés a été déterminé par un actuaire indépendant.

Le tableau suivant présente le détail des variations des obligations liées au départ à la retraite des employés pour les Exercices 2015, 2014 et 2013 :

(en millions d'euros)	Note	Montant
Au 30 septembre 2012		41,4
Coût des services rendus		5,2
Effet de l'actualisation	18.	1,3
Impact sur *l'Etat du résultat net*		6,5
Prestations payées		(0,5)
Écarts actuariels	14.1.1.	(0,4)
Au 30 septembre 2013		47,0
Coût des services rendus		2,2
Effet de l'actualisation	18.	1,6
Impact sur *l'Etat du résultat net*		3,8
Prestations payées		(0,6)
Écarts actuariels	14.1.1.	2,1
Au 30 septembre 2014		52,3
Coût des services rendus		2,3
Effet de l'actualisation	18.	1,2
Impact sur *l'Etat du résultat net*		3,5
Prestations payées		(0,6)
Écarts actuariels	14.1.1.	3,3
Au 30 septembre 2015		58,5

L'AGP1 et ses partenaires vous proposent les annales des Gestionnaires - Edition 2019

Au 30 septembre 2015, les dettes fournisseurs facturées s'élèvent à 50,1 millions d'euros contre 95,7 millions d'euros de factures à recevoir. Au 30 septembre 2015, 83 % des dettes fournisseurs facturées étaient dues dans un délai de 30 jours et 17 % étaient dues à plus de 30 jours.

14.3. DETTES ENVERS LES SOCIETES LIEES

Les dettes courantes envers les sociétés liées comprennent principalement des dettes relatives aux redevances de licence et à la rémunération du Gérant envers des filiales détenues à 100 % par TWDC et d'autres coûts associés à l'exploitation et au développement du Site. Les échéances de ces dettes sont inférieures à un an.

Au cours de l'Exercice 2015, le rythme de paiement des redevances de licence et de la rémunération du Gérant est devenu trimestriel, conformément aux accords d'origine, alors qu'il était annuel au cours des exercices précédents. Cette modification se traduit par une baisse du montant des dettes envers les sociétés liées au 30 septembre 2015 par rapport au 30 septembre 2014.

Pour plus d'informations sur les transactions avec les parties liées, voir la note 20. "Transactions avec les parties liées".

14.4. TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE (TVA)

La TVA correspond à la taxe sur la valeur ajoutée à payer à l'administration fiscale française en lien avec les ventes de biens et services réalisées par les entités du Groupe. Au 30 septembre 2015, la TVA à payer s'élevait à 12,2 millions d'euros, contre respectivement 16,4 millions d'euros et 13,7 millions d'euros aux 30 septembre 2014 et 2013.

14.5. AUTRES PASSIFS

Aux 30 septembre 2015, 2014 et 2013, les *Autres* passifs courants et les *Autres* passifs non courants représentent respectivement 26,8 millions d'euros, 27,5 millions d'euros et 31,4 millions d'euros. Ces montants incluent principalement les dettes fiscales du Groupe et les dépôts reçus.

15. PRODUITS CONSTATES D'AVANCE

Ce poste comprend principalement des montants reçus des visiteurs antérieurement à leur visite, des loyers reçus d'avance sur les terrains donnés en bail à construction à des tiers partenaires immobiliers, des montants reçus des groupes d'affaires pour les séminaires et congrès sur le Site et des redevances de partenariats constatées en produits linéairement sur la durée des contrats.

Les produits constatés d'avance au 30 septembre 2015 seront comptabilisés en produits des activités ordinaires au cours des Exercices suivants comme suit :

(en millions d'euros)	Montant
2016	129.4
2017	1.9
2018	0.4
2019	0.4
2020	0.4
Au-delà	16.8
Total	149.3

17.2. Dépenses de marketing et ventes

Les *Dépenses de marketing et ventes* comprennent principalement les coûts relatifs aux campagnes de publicité, les salaires et avantages des employés des départements marketing et ventes, et les coûts associés aux activités de vente et de distribution.

17.3. Frais généraux et administratifs

Les *Frais généraux et administratifs* comprennent principalement les salaires et avantages des employés des départements administratifs et les coûts associés à des projets informatiques.

18. CHARGES FINANCIERES NETTES

Les charges financières nettes du Groupe se décomposent comme suit au titre des Exercices 2015, 2014 et 2013 :

		Exercice		
(en millions d'euros)	Note	2015	2014	2013
Produits financiers				
Produits de placements financiers		0,9	0,5	0,7
Autres		0,6	0,6	0,2
		1,5	1,1	0,9
Charges financières				
Charges d'intérêts		(43,6)	(50,0)	(49,9)
Charges liées à l'actualisation des engagements de retraite	14.1.	(1,2)	(1,6)	(1,3)
Variation de la juste valeur des instruments de couverture	23.	(0,9)	0,4	(0,1)
Autres		(2,1)	-	(0,3)
		(47,8)	(51,2)	(51,6)
Charges financières nettes		(46,3)	(50,1)	(50,7)

Pour l'Exercice 2015, les autres *Charges financières* comprennent les coûts du Plan de Recapitalisation qui ne sont pas directement liés aux Augmentations de Capital de la Société.

19. IMPOT

19.1. Impot courant

L'impôt, lorsqu'il sera dû par le Groupe, sera calculé en utilisant le taux de l'impôt en vigueur en France pour la période correspondante, ainsi que les règles applicables pour le calcul de l'impôt. Pour les Exercices 2015 et 2014, ce taux est de 38,0 % comparé à 36,1 % pour l'Exercice 2013.

19.2. Impot differe

Au 30 septembre 2015, l'impôt différé comprend notamment les déficits fiscaux qui s'élèvent à environ 2,4 milliards d'euros et peuvent être reportés indéfiniment.

La reconnaissance par le Groupe d'un impôt différé actif pour pertes fiscales reportables, ne serait prise en compte qu'après plusieurs années consécutives de bénéfices imposables. L'impôt différé actif, net de tout impôt différé passif, serait calculé en utilisant les taux d'imposition applicables au Groupe.

L'impôt différé actif net et théorique non comptabilisé a été calculé en utilisant les taux d'imposition applicables au Groupe et s'élève à 0,9 milliard d'euros au 30 septembre 2015, comparé à 1,0 milliard d'euros au 30 septembre 2014 et 0,9 milliard d'euros au 30 septembre 2013.

EURO DISNEY S.C.A.

EURO DISNEY S.C.A.
Exercice 2016
Annonce du premier trimestre

- **En raison principalement des évènements survenus à Paris en novembre dernier, le chiffre d'affaires est en baisse de 1 % à 338 millions d'euros**
- **Hausse des volumes sur la première moitié du trimestre et augmentation de la dépense par visiteur dans les parcs à thèmes et les hôtels compensant partiellement une baisse de la fréquentation des parcs à thèmes suite à ces évènements**

Concernant les résultats, **Tom Wolber, Président d'Euro Disney S.A.S.**, a déclaré :

"Au cours du premier trimestre, notre chiffre d'affaires est en légère baisse par rapport à l'an dernier. Nous avons constaté une forte demande jusqu'aux évènements du 13 novembre à Paris, suite auxquels nous avons enregistré des annulations de réservations sur la seconde moitié du trimestre. La destination a également été impactée par notre décision de fermer nos parcs à thèmes pendant quatre jours, en respect de la période de deuil national. Malgré le ralentissement du secteur touristique, nous restons confiants dans notre stratégie à long terme et nous trouvons la résilience du marché français particulièrement encourageante."

(Marne-la-Vallée, le 9 février 2016) Euro Disney S.C.A. (la "Société"), société mère d'Euro Disney Associés S.C.A., société d'exploitation de Disneyland® Paris, a présenté aujourd'hui le chiffre d'affaires consolidé du groupe (le "Groupe") au titre du premier trimestre de l'exercice 2016, clos le 31 décembre 2015 (le "Premier Trimestre") :

	Trimestre clos le 31 décembre		Variation	
(en millions d'euros, non audité)	**2015**	2014	Montant	%
Parcs à thèmes	**187,6**	197,2	(9,6)	(4,9) %
Hôtels et Disney Village®	**135,7**	134,3	1,4	1,0 %
Autres	**10,6**	9,8	0,8	8,2 %
Activités touristiques	**333,9**	341,3	(7,4)	(2,2) %
Activités de développement immobilier	**3,7**	0,2	3,5	n/r
Chiffre d'affaires	**337,6**	341,5	(3,9)	(1,1) %

n/r: non représentatif

Le chiffre d'affaires généré par les activités touristiques diminue de 2 % pour s'établir à 333,9 millions d'euros, contre 341,3 millions d'euros au titre du premier trimestre de l'exercice précédent.

Le chiffre d'affaires des parcs à thèmes diminue de 5 % pour s'établir à 187,6 millions d'euros, contre 197,2 millions d'euros au titre du premier trimestre de l'exercice précédent, reflétant une baisse de 8 % de la fréquentation des parcs à thèmes, partiellement compensée par une augmentation de 4 % de la dépense moyenne par visiteur. La diminution de la fréquentation des parcs à thèmes s'explique par une baisse du nombre de visiteurs français, hollandais et britanniques, partiellement compensée par une augmentation du nombre de visiteurs espagnols. La hausse de la dépense moyenne par visiteur traduit une augmentation des dépenses liées aux entrées, à la restauration et aux marchandises.

Le chiffre d'affaires des hôtels et du Disney Village® augmente de 1 % à 135,7 millions d'euros, contre 134,3 millions d'euros au titre du premier trimestre de l'exercice précédent, reflétant une hausse de 2 % de la dépense moyenne par chambre et une augmentation de 3 % du chiffre d'affaires du Disney Village, partiellement compensées par une baisse de 0,9 point du taux d'occupation des hôtels. La hausse de la dépense moyenne par chambre reflète une augmentation des dépenses en restauration liée à une hausse des activités relatives aux évènements spéciaux, partiellement compensée par une baisse du prix moyen des chambres et des dépenses en marchandises. La baisse du taux d'occupation des hôtels s'est traduite par 5 000 nuitées de moins qu'au premier trimestre de l'exercice précédent, reflétant principalement une diminution du nombre de visiteurs britanniques et hollandais ainsi qu'une baisse des activités de tourisme d'affaires, partiellement compensées par une augmentation du nombre de visiteurs français et espagnols passant la nuit dans les hôtels du Groupe.

Le chiffre d'affaires généré par les activités de développement immobilier augmente de 3,5 millions d'euros pour s'établir à 3,7 millions d'euros, contre 0,2 million d'euros au titre du premier trimestre de l'exercice précédent. Cette augmentation s'explique par une hausse de l'activité de vente de terrains par rapport à l'exercice précédent. Compte tenu de la nature des activités de développement immobilier du Groupe, le nombre et l'importance des transactions varient d'une période à l'autre.

Au titre du Premier Trimestre, la performance du Groupe est impactée par une hausse des charges par rapport au premier trimestre de l'exercice précédent, reflétant les coûts liés à l'amélioration de l'expérience proposée aux visiteurs, l'inflation des charges d'exploitation, ainsi que l'impact de la hausse des activités de développement immobilier et évènements spéciaux.

GESTION DE PRODUCTION

Gestion de production

L3 – Cours d'Eric Lombardot – 27 avril 2017

Durée de l'épreuve : 2 heures - Calculatrice non scientifique autorisée

Dissertation *(14 points)*

Les entreprises industrielles françaises peuvent-elles concilier la prise en compte du développement durable avec les impératifs actuels du marché et de la compétitivité internationale ? Votre analyse devra intégrer une réflexion sur les principales contraintes qui pèsent sur les systèmes productifs et être illustrée par des exemples et cas pratiques.

Vous traiterez ce sujet en faisant apparaître de manière claire deux niveaux de titres que vous soulignerez (ex : 1. TITRE et 1.1. Sous-titre).

Etude de cas *(6 points)*

Votre entreprise commercialise deux produits, A et B. La demande annuelle (année de 360 jours) est égale à 36 000 unités pour le produit A et 22 000 pour le produit B. Elle achète ces produits à son fournisseur au prix unitaire de 200€, ou de 180€ si le volume de la commande est un multiple de 500 pour le produit A, et au prix unitaire de 150€, ou de 130€ si le volume de la commande est un multiple de 500 pour le produit B. Le coût de passation d'une commande est évalué à 120 €, qu'il s'agisse du produit A ou du produit B. Le taux de possession annuel de ces produits est approximativement égal à 10% compte tenu des taux d'intérêts actuels. Le délai de livraison pour ces produits est de 5 jours. Enfin, à ce jour, les commandes de ces deux produits sont gérées séparément.

Question 1 : explicitez les fonctions de coût total de gestion du stock de ces deux produits (on prendra la quantité commandée q_A et q_B comme variable) puis déterminez les valeurs des deux quantités économiques de commandes, notée q_A^* et q_B^*. *2 points*

Question 2 : en réalité, la demande n'est pas certaine. Après avoir effectué quelques statistiques, il semblerait qu'elle suive une loi normale de moyenne 36 000 avec un écart-type de 1 000 pour le produit A et de moyenne 22 000 avec un écart-type de 800 pour le produit B. Votre directeur exige un taux de service de 80 %. Déterminez le point de commande pour chacun de ces deux produits. *2 points*

Note : une table de la loi normale centrée réduite vous est fournie en annexe, au verso de ce sujet.

Question 3 : une solution alternative consisterait à passer des commandes groupées, pour les produits A et B. Le coût de passation passerait alors à 140€. Le fournisseur, que cette solution arrangerait, vous propose dans ce cas un prix unitaire de 180€ pour A et de 130€ pour B, quel que soit le volume de commande. A l'optimal, et sans tenir compte de la variabilité de la demande, combien de commandes groupées faudrait-il passer par an ? Cette solution serait-elle plus intéressante pour votre entreprise ? *2 points*

Annexe

Table de la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite

$p(t) = p\,(T < t)$

t	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,500 0	0,504 0	0,508 0	0,512 0	0,516 0	0,519 9	0,523 9	0,527 9	0,531 9	0,535 9
0,1	0,539 8	0,543 8	0,547 8	0,551 7	0,555 7	0,559 6	0,563 6	0,567 5	0,571 4	0,575 3
0,2	0,579 3	0,583 2	0,587 1	0,591 0	0,594 8	0,598 7	0,602 6	0,606 4	0,610 3	0,614 1
0,3	0,617 9	0,621 7	0,625 5	0,629 3	0,633 1	0,636 8	0,640 6	0,644 3	0,648 0	0,651 7
0,4	0,655 4	0,659 1	0,662 8	0,666 4	0,670 0	0,673 6	0,677 2	0,680 8	0,684 4	0,687 9
0,5	0,691 5	0,695 0	0,698 5	0,701 9	0,705 4	0,708 8	0,712 3	0,715 7	0,719 0	0,722 4
0,6	0,725 7	0,729 0	0,732 4	0,735 7	0,738 9	0,742 2	0,745 4	0,748 6	0,751 7	0,754 9
0,7	0,758 0	0,761 1	0,764 2	0,767 3	0,770 4	0,773 4	0,776 4	0,779 4	0,782 3	0,785 2
0,8	0,788 1	0,791 0	0,793 9	0,796 7	0,799 5	0,802 3	0,805 1	0,807 8	0,810 6	0,813 3
0,9	0,815 9	0,818 6	0,821 2	0,823 8	0,825 4	0,828 9	0,831 5	0,834 0	0,836 5	0,838 9
1,0	0,841 3	0,843 8	0,846 1	0,848 5	0,850 8	0,853 1	0,855 4	0,857 7	0,859 9	0,862 1
1,1	0,864 3	0,866 5	0,868 6	0,870 8	0,872 9	0,874 9	0,877 0	0,879 0	0,881 0	0,883 0
1,2	0,884 9	0,886 9	0,888 8	0,890 7	0,892 5	0,894 4	0,896 2	0,898 0	0,899 7	0,901 5
1,3	0,903 2	0,904 9	0,906 6	0,908 2	0,909 9	0,911 5	0,913 1	0,914 7	0,916 2	0,917 7
1,4	0,919 2	0,920 7	0,922 2	0,923 6	0,925 1	0,926 5	0,927 9	0,929 2	0,930 6	0,931 9
1,5	0,933 2	0,934 5	0,935 7	0,937 0	0,938 2	0,939 4	0,940 6	0,941 8	0,942 9	0,944 1
1,6	0,945 2	0,946 3	0,947 4	0,948 4	0,949 5	0,950 5	0,951 5	0,952 5	0,953 5	0,954 5
1,7	0,955 4	0,956 4	0,957 3	0,958 2	0,959 1	0,959 9	0,960 8	0,961 6	0,962 5	0,963 3
1,8	0,964 1	0,964 9	0,965 6	0,966 4	0,967 1	0,967 8	0,968 6	0,969 3	0,969 9	0,970 6
1,9	0,971 3	0,971 9	0,972 6	0,973 2	0,973 8	0,974 4	0,975 0	0,975 6	0,976 1	0,976 7
2,0	0,977 2	0,977 9	0,978 3	0,978 8	0,979 3	0,979 8	0,980 3	0,980 8	0,981 2	0,981 7
2,1	0,982 1	0,982 6	0,983 0	0,983 4	0,983 8	0,984 2	0,984 6	0,985 0	0,985 4	0,985 7
2,2	0,986 1	0,986 4	0,986 8	0,987 1	0,987 5	0,987 8	0,988 1	0,988 4	0,988 7	0,989 0
2,3	0,989 3	0,989 6	0,989 8	0,990 1	0,990 4	0,990 6	0,990 9	0,991 1	0,991 3	0,991 6
2,4	0,991 8	0,992 0	0,992 2	0,992 5	0,992 7	0,992 9	0,993 1	0,993 2	0,993 4	0,993 6
2,5	0,993 8	0,994 0	0,994 1	0,994 3	0,994 5	0,994 6	0,994 8	0,994 9	0,995 1	0,995 2
2,6	0,995 3	0,995 5	0,995 6	0,995 7	0,995 9	0,996 0	0,996 1	0,996 2	0,996 3	0,996 4
2,7	0,996 5	0,996 6	0,996 7	0,996 8	0,996 9	0,997 0	0,997 1	0,997 2	0,997 3	0,997 4
2,8	0,997 4	0,997 5	0,997 6	0,997 7	0,997 7	0,997 8	0,997 9	0,997 9	0,998 0	0,998 1
2,9	0,998 1	0,998 2	0,998 2	0,998 3	0,998 4	0,998 4	0,998 5	0,998 5	0,998 6	0,998 6

2

Gestion de production

L3 – Cours d'Eric Lombardot – 2 mai 2016

Durée de l'épreuve : 2 heures - Calculatrice non scientifique autorisée

Dissertation *(14 points)*

Comment les entreprises françaises peuvent-elles déployer des stratégies d'innovation en gestion de production pour être compétitives au plan international ?

Vous traiterez ce sujet sous la forme d'une dissertation rédigée et argumentée faisant apparaître de manière claire deux niveaux de titres que vous soulignerez (ex : 1. TITRE et 1.1. Sous-titre).

Etude de cas *(6 points)*

Vous venez de lancer une activité de fournisseur de restaurants prestigieux en produits de la mer que vous préparez. Votre activité est potentiellement rentable, d'une part car une unité vous coûte 4,50 euros en achat plus préparation et que vous la revendez 11 euros (la livraison est assurée ou payée par le client), d'autre part car les frais de stockage sont négligeables. Néanmoins, les produits que vous préparez chaque matin des 260 jours ouvrables d'une année doivent être vendus dans la journée pour ne pas perdre de leur fraîcheur. La demande journalière suit une loi normale ; elle a pour moyenne 400 unités et pour écart-type 60 unités.

Question 1 : A quel modèle de gestion des stocks est-il fait référence ? Définir puis déterminer les paramètres de ce modèle.

Question 2 : Calculer le nombre d'unités optimal que vous devriez préparer chaque matin et déduisez-en le niveau du stock de sécurité.

Question 3 : Vous décidez finalement de doubler le niveau du stock de sécurité. Quelles sont les conséquences de cette stratégie ?

Question 4 : Quelle quantité faudrait-il préparer chaque matin pour assurer un taux de service de 95% ? Dans ce cas, déterminer l'espérance du nombre de jours de rupture dans l'année.

Note : une table de la loi normale centrée réduite vous est fournie en annexe, au verso de ce sujet.

Annexe

Table de la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite

$p(t) = p\,(T < t)$

t	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,500 0	0,504 0	0,508 0	0,512 0	0,516 0	0,519 9	0,523 9	0,527 9	0,531 9	0,535 9
0,1	0,539 8	0,543 8	0,547 8	0,551 7	0,555 7	0,559 6	0,563 6	0,567 5	0,571 4	0,575 3
0,2	0,579 3	0,583 2	0,587 1	0,591 0	0,594 8	0,598 7	0,602 6	0,606 4	0,610 3	0,614 1
0,3	0,617 9	0,621 7	0,625 5	0,629 3	0,633 1	0,636 8	0,640 6	0,644 3	0,648 0	0,651 7
0,4	0,655 4	0,659 1	0,662 8	0,666 4	0,670 0	0,673 6	0,677 2	0,680 8	0,684 4	0,687 9
0,5	0,691 5	0,695 0	0,698 5	0,701 9	0,705 4	0,708 8	0,712 3	0,715 7	0,719 0	0,722 4
0,6	0,725 7	0,729 0	0,732 4	0,735 7	0,738 9	0,742 2	0,745 4	0,748 6	0,751 7	0,754 9
0,7	0,758 0	0,761 1	0,764 2	0,767 3	0,770 4	0,773 4	0,776 4	0,779 4	0,782 3	0,785 2
0,8	0,788 1	0,791 0	0,793 9	0,796 7	0,799 5	0,802 3	0,805 1	0,807 8	0,810 6	0,813 3
0,9	0,815 9	0,818 6	0,821 2	0,823 8	0,825 4	0,828 9	0,831 5	0,834 0	0,836 5	0,838 9
1,0	0,841 3	0,843 8	0,846 1	0,848 5	0,850 8	0,853 1	0,855 4	0,857 7	0,859 9	0,862 1
1,1	0,864 3	0,866 5	0,868 6	0,870 8	0,872 9	0,874 9	0,877 0	0,879 0	0,881 0	0,883 0
1,2	0,884 9	0,886 9	0,888 8	0,890 7	0,892 5	0,894 4	0,896 2	0,898 0	0,899 7	0,901 5
1,3	0,903 2	0,904 9	0,906 6	0,908 2	0,909 9	0,911 5	0,913 1	0,914 7	0,916 2	0,917 7
1,4	0,919 2	0,920 7	0,922 2	0,923 6	0,925 1	0,926 5	0,927 9	0,929 2	0,930 6	0,931 9
1,5	0,933 2	0,934 5	0,935 7	0,937 0	0,938 2	0,939 4	0,940 6	0,941 8	0,942 9	0,944 1
1,6	0,945 2	0,946 3	0,947 4	0,948 4	0,949 5	0,950 5	0,951 5	0,952 5	0,953 5	0,954 5
1,7	0,955 4	0,956 4	0,957 3	0,958 2	0,959 1	0,959 9	0,960 8	0,961 6	0,962 5	0,963 3
1,8	0,964 1	0,964 9	0,965 6	0,966 4	0,967 1	0,967 8	0,968 6	0,969 3	0,969 9	0,970 6
1,9	0,971 3	0,971 9	0,972 6	0,973 2	0,973 8	0,974 4	0,975 0	0,975 6	0,976 1	0,976 7
2,0	0,977 2	0,977 9	0,978 3	0,978 8	0,979 3	0,979 8	0,980 3	0,980 8	0,981 2	0,981 7
2,1	0,982 1	0,982 6	0,983 0	0,983 4	0,983 8	0,984 2	0,984 6	0,985 0	0,985 4	0,985 7
2,2	0,986 1	0,986 4	0,986 8	0,987 1	0,987 5	0,987 8	0,988 1	0,988 4	0,988 7	0,989 0
2,3	0,989 3	0,989 6	0,989 8	0,990 1	0,990 4	0,990 6	0,990 9	0,991 1	0,991 3	0,991 6
2,4	0,991 8	0,992 0	0,992 2	0,992 5	0,992 7	0,992 9	0,993 1	0,993 2	0,993 4	0,993 6
2,5	0,993 8	0,994 0	0,994 1	0,994 3	0,994 5	0,994 6	0,994 8	0,994 9	0,995 1	0,995 2
2,6	0,995 3	0,995 5	0,995 6	0,995 7	0,995 9	0,996 0	0,996 1	0,996 2	0,996 3	0,996 4
2,7	0,996 5	0,996 6	0,996 7	0,996 8	0,996 9	0,997 0	0,997 1	0,997 2	0,997 3	0,997 4
2,8	0,997 4	0,997 5	0,997 6	0,997 7	0,997 7	0,997 8	0,997 9	0,997 9	0,998 0	0,998 1
2,9	0,998 1	0,998 2	0,998 2	0,998 3	0,998 4	0,998 4	0,998 5	0,998 5	0,998 6	0,998 6

2

Gestion de production

L3 – Cours d'Eric Lombardot et Pierre Médan – 5 mai 2015

Durée de l'épreuve : 2 heures - Calculatrice non scientifique autorisée

Dissertation *(14 points)*

Les grandes entreprises agroalimentaires françaises peuvent-elles concilier compétitivité internationale et politique de développement durable ?

Vous traiterez ce sujet en faisant apparaître de manière claire deux niveaux de titres que vous soulignerez (ex : 1. TITRE et 1.1. Sous-titre).

Etude de cas *(6 points)*

Votre entreprise commercialise un produit dont la demande annuelle (année de 360 jours) est égale à 21 000 unités. Elle achète ce produit à son fournisseur au prix unitaire de 27€, ou de 25€ si le volume de la commande est un multiple de 500. Le coût de passation d'une commande est évalué à 120 €. Le taux de possession annuel est approximativement égal à 8%. Le délai de livraison pour ce produit est de 5 jours.

Question 1 : explicitez la fonction de coût total de gestion du stock de ce produit (on prendra la quantité commandée q comme variable).

Question 2 : en utilisant votre réponse à la question précédente, déterminez la valeur de la quantité économique de commande, notée q* et déduisez-en le nombre optimal de commande annuel noté n*. Cette gestion est-elle opérationnelle ? Quel est son coût annuel ?

*

En réalité, la demande de ce produit n'est pas certaine. Après avoir effectué quelques statistiques, il semblerait qu'elle suive une loi normale de moyenne 21 000 et d'écart-type 900.

Note : une table de la loi normale centrée réduite vous est fournie en annexe, au verso de ce sujet.

Question 3 : votre directeur exige un taux de service de 90%. Déterminez le point de commande. Quel est le niveau du stock de sécurité et quel est son coût annuel ?

Question 4 : quelles seraient les conséquences d'un doublement du stock de sécurité ?

Annexe

Table de la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite

$p(t) = p\,(T < t)$

t	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,500 0	0,504 0	0,508 0	0,512 0	0,516 0	0,519 9	0,523 9	0,527 9	0,531 9	0,535 9
0,1	0,539 8	0,543 8	0,547 8	0,551 7	0,555 7	0,559 6	0,563 6	0,567 5	0,571 4	0,575 3
0,2	0,579 3	0,583 2	0,587 1	0,591 0	0,594 8	0,598 7	0,602 6	0,606 4	0,610 3	0,614 1
0,3	0,617 9	0,621 7	0,625 5	0,629 3	0,633 1	0,636 8	0,640 6	0,644 3	0,648 0	0,651 7
0,4	0,655 4	0,659 1	0,662 8	0,666 4	0,670 0	0,673 6	0,677 2	0,680 8	0,684 4	0,687 9
0,5	0,691 5	0,695 0	0,698 5	0,701 9	0,705 4	0,708 8	0,712 3	0,715 7	0,719 0	0,722 4
0,6	0,725 7	0,729 0	0,732 4	0,735 7	0,738 9	0,742 2	0,745 4	0,748 6	0,751 7	0,754 9
0,7	0,758 0	0,761 1	0,764 2	0,767 3	0,770 4	0,773 4	0,776 4	0,779 4	0,782 3	0,785 2
0,8	0,788 1	0,791 0	0,793 9	0,796 7	0,799 5	0,802 3	0,805 1	0,807 8	0,810 6	0,813 3
0,9	0,815 9	0,818 6	0,821 2	0,823 8	0,825 4	0,828 9	0,831 5	0,834 0	0,836 5	0,838 9
1,0	0,841 3	0,843 8	0,846 1	0,848 5	0,850 8	0,853 1	0,855 4	0,857 7	0,859 9	0,862 1
1,1	0,864 3	0,866 5	0,868 6	0,870 8	0,872 9	0,874 9	0,877 0	0,879 0	0,881 0	0,883 0
1,2	0,884 9	0,886 9	0,888 8	0,890 7	0,892 5	0,894 4	0,896 2	0,898 0	0,899 7	0,901 5
1,3	0,903 2	0,904 9	0,906 6	0,908 2	0,909 9	0,911 5	0,913 1	0,914 7	0,916 2	0,917 7
1,4	0,919 2	0,920 7	0,922 2	0,923 6	0,925 1	0,926 5	0,927 9	0,929 2	0,930 6	0,931 9
1,5	0,933 2	0,934 5	0,935 7	0,937 0	0,938 2	0,939 4	0,940 6	0,941 8	0,942 9	0,944 1
1,6	0,945 2	0,946 3	0,947 4	0,948 4	0,949 5	0,950 5	0,951 5	0,952 5	0,953 5	0,954 5
1,7	0,955 4	0,956 4	0,957 3	0,958 2	0,959 1	0,959 9	0,960 8	0,961 6	0,962 5	0,963 3
1,8	0,964 1	0,964 9	0,965 6	0,966 4	0,967 1	0,967 8	0,968 6	0,969 3	0,969 9	0,970 6
1,9	0,971 3	0,971 9	0,972 6	0,973 2	0,973 8	0,974 4	0,975 0	0,975 6	0,976 1	0,976 7
2,0	0,977 2	0,977 9	0,978 3	0,978 8	0,979 3	0,979 8	0,980 3	0,980 8	0,981 2	0,981 7
2,1	0,982 1	0,982 6	0,983 0	0,983 4	0,983 8	0,984 2	0,984 6	0,985 0	0,985 4	0,985 7
2,2	0,986 1	0,986 4	0,986 8	0,987 1	0,987 5	0,987 8	0,988 1	0,988 4	0,988 7	0,989 0
2,3	0,989 3	0,989 6	0,989 8	0,990 1	0,990 4	0,990 6	0,990 9	0,991 1	0,991 3	0,991 6
2,4	0,991 8	0,992 0	0,992 2	0,992 5	0,992 7	0,992 9	0,993 1	0,993 2	0,993 4	0,993 6
2,5	0,993 8	0,994 0	0,994 1	0,994 3	0,994 5	0,994 6	0,994 8	0,994 9	0,995 1	0,995 2
2,6	0,995 3	0,995 5	0,995 6	0,995 7	0,995 9	0,996 0	0,996 1	0,996 2	0,996 3	0,996 4
2,7	0,996 5	0,996 6	0,996 7	0,996 8	0,996 9	0,997 0	0,997 1	0,997 2	0,997 3	0,997 4
2,8	0,997 4	0,997 5	0,997 6	0,997 7	0,997 7	0,997 8	0,997 9	0,997 9	0,998 0	0,998 1
2,9	0,998 1	0,998 2	0,998 2	0,998 3	0,998 4	0,998 4	0,998 5	0,998 5	0,998 6	0,998 6

TGQ

UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE
UFR de GESTION - Examen de TQG
LICENCE 3ème année
AVRIL 2017, Durée : 1h30

Epreuve sans document. Calculatrice de bureau autorisée.
Justifiez tous les résultats. Le barème est donné à titre indicatif.

I Arithmétique (1,5 points)

Déterminez la dernière décimale (la plus à droite) du nombre valant 8^{261} ?

II Programmation linéaire (9,5 points)

Un horloger dispose d'un mois pour produire un stock d'horloges destiné à une vente exceptionnelle lors d'une foire. On suppose que toutes les horloges produites seront vendues. L'horloger peut fabriquer trois types d'horloges en bois : une horloge premier prix H_1, une horloge classique H_2 et une horloge luxe H_3. Pour chaque type d'horloge, il utilise un seul et même mécanisme d'horloge. Pour assembler l'horloge premier prix il a de plus besoin d'une unité de bois et de 2h de travail. Pour assembler l'horloge classique il a de plus besoin d'une unité de bois et de 3h de travail. Enfin pour assembler l'horloge luxe, il a de plus besoin de deux unités de bois et de 4h de travail. L'horloger dispose de 600 mécanismes d'horloge, de 400 unités de bois et compte tenu du nombre de ses employés de 900heures de travail. Les marges sur les produits sont de 60 pour l'horloge premier prix, 90 pour l'horloge classique et de 150 pour l'horloge luxe en euros.

a) Formalisez le problème de maximisation de la marge totale.

b) Résolvez le problème (on rappellera rapidement le choix des variables entrantes et sortantes).

c) En déduire la production optimale et la marge maximale, détaillez et analysez la solution ainsi trouvée. Discutez l'unicité de la solution.

d) Ecrivez le dual du problème de maximisation.

e) Déterminez la solution du problème dual du problème initial en utilisant les relations de dualité. Vérifiez vos résultats de deux façons différentes.

Les questions suivantes sont indépendantes et partent du point de départ du tableau optimal trouvé en (b).

f) Si l'une des horloges n'est pas produite déterminez l'augmentation minimale de marge suffisante à garantir la production de cette horloge. Quelle serait, dans ce cas, la nouvelle production optimale ?

g) L'horloger peut embaucher un salarié intérimaire supplémentaire qui fournirait 150heures de travail pour un coût pour l'entreprise de 1750 euros. Déterminez si oui ou non l'horloger va embaucher l'intérimaire, si oui déterminez alors la nouvelle production optimale et la nouvelle marge totale nette.

h) On vous propose un stock de 100 unités de bois au prix de 1500 euros, êtes vous acheteur ? si oui que deviennent la production optimale et la marge totale nette ?

III Problème de transport (5 points)

On dispose aux points d'offre A, B, C et D des quantités respectives 50, 60, 50 et 40 unités. On doit satisfaire aux points de demande I, II et III les quantités de 30, 60 et 50 unités respectivement. Les coûts unitaires de transport sont donnés par le tableau suivant :

	I	II	III
A	8	6	4
B	2	6	5
C	5	3	4
D	4	4	2

a) Vérifiez que le problème est bien posé afin de pouvoir utiliser les méthodes standards de résolution.

b) Utilisez la méthode du regret maximum pour obtenir une solution initiale (en cas d'égalité on choisira toujours d'abord la ligne de plus petit indice puis la colonne de plus petit indice). Donnez le coût de cette solution.

c) Vérifiez en justifiant qu'il s'agit bien d'une solution de base.

d) En utilisant la décomposition des coûts selon les marges, déterminez la solution optimale du problème à partir de la solution de regret maximum précédente. Donnez le coût total de cette solution.

e) Cette solution est-elle unique ?

IV Théorie des jeux (4 points)

On se propose d'étudier le jeu suivant :

I \ II	a	b	c	d
A	3	5	2	1
B	4	1	0	2
C	6	3	5	4
D	8	2	2	3

a) Déterminez les stratégies prudentes des joueurs. Constituent-elles un équilibre de Nash du jeu ? (Justifiez)

b) Déterminez l'équilibre de Nash en stratégie mixte de ce jeu. Vérifiez qu'il s'agit bien d'un équilibre de Nash. Donnez la valeur de ce jeu ainsi que les paiements des deux joueurs.

UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE
UFR de GESTION - Examen de TQG
LICENCE 3ème année
MAI 2016, Durée : 1h30

Epreuve sans document. Calculatrice de bureau autorisée.
Justifiez tous les résultats. Le barème est donné à titre indicatif.

I Logique (1,5 point)

Les phrases suivantes peuvent être soit vraies soit fausses. Trouvez un système logique cohérent en indiquant quelles sont les phrases vraies et quelles sont les phrases fausses (Justifiez votre démarche logique).

1. Il n'y a aucune phrase juste.
2. Il y a exactement une phrase fausse.
3. Il y a au moins deux phrases justes.
4. Il y a au plus trois phrases fausses.
5. Toutes les phrases sont fausses.

II Programmation linéaire (10 points)

Une entreprise de produits de beauté fabrique des crèmes en mélangeant différentes matières premières. Elle utilise principalement trois composants primaires P1, P2, P3 qui sont sous forme de bloc à diluer dans une solution (gratuite). La fabrication d'un litre de la crème de jour C1 nécessite la dilution de 1 blocs de P1, de 2 blocs de P2 et de 4 blocs de P3. La fabrication d'un litre de la seconde crème de jour C2 nécessite la dilution de 1 bloc de P1, 1 bloc de P2 et 3 blocs de P3. Enfin la fabrication d'un litre de la crème de nuit C3 nécessite 2 bloc de P1, 1 blocs de P2 et 2 blocs de P3. Les marges sur les crèmes sont respectivement de 200, 100 et 300 € par litre de crème C1, C2 et C3.

Afin de produire les différentes crèmes, l'entrepreneur dispose d'un stock de 300 blocs de P1, de 400 blocs de P2 et de 600 blocs de P3.

1. Formalisez le problème de maximisation de la marge totale.
2. Résolvez le problème (on rappellera rapidement le choix des variables entrantes et sortantes).
3. En déduire la production optimale et la marge maximale, détaillez et analysez la solution ainsi trouvée. Discutez l'unicité de la solution.
4. Ecrivez le dual du problème de maximisation.
5. Déterminez la solution du problème dual du problème initial. Vérifiez vos résultats de deux façons différentes.

   Les questions suivantes sont indépendantes et partent du point de départ du tableau optimal trouvé en (2).

6. Si l'une des crèmes n'est pas produite déterminez l'augmentation minimale de marge suffisante à garantir la production de cette crème. Quelle serait, dans ce cas, la nouvelle production optimale ?
7. On vous propose un stock de 100 P3 au prix de 5000 euros, êtes vous acheteur ? si oui que deviennent la production optimale et la marge totale ?
8. On vous propose un stock de 360 P1 au prix de 30000 euros, êtes vous acheteur ? si oui que deviennent la production optimale et la marge totale ?

III Ordonnancement (4,5 points)

Un projet de développement d'une application pour smartphone se décompose en 7 tâches essentielles A,B,C,D,E,F,G de durées respectives 4,5,3,2,2,3,4 en semaines. Les tâches A,B et C peuvent commencer dés le début. La tâche D ne peut commencer qu'après les tâches A, B et C. La tâche E ne peut commencer qu'après la tâche A. La tâche F ne peut commencer qu'après les tâches C et D. Enfin la tâche G ne peut commencer qu'après les tâches E et F.

1. Classer les différentes tâches par niveau puis tracer le graphe potentiel-tâches (M.P.M.) correspondant, donner l'ordonnancement au plus tôt et au plus tard. Donnez les tâches critiques ainsi que la durée minimale du projet.
2. Calculer les marges totales et libres de toutes les tâches.
   Les questions suivantes sont indépendantes et parte du point de départ obtenu à la question 1.
3. Chaque tâche nécessite un informaticien pour son accomplissement. Tracer le Gantt au plus **tard** ainsi que la courbe des besoins en informaticiens. Déterminer le nombre d'informaticiens nécessaires pour réaliser l'ordonnancement au plus tard du projet.
4. On suppose que A dure 2 semaine de plus que prévu. Quel est l'impact sur la durée minimale du projet et sur l'agenda de l'ordonnancement au plus tôt ?
5. On suppose que C dure 2 semaines de plus que prévu. Quel est l'impact sur la durée minimale du projet et sur l'agenda de l'ordonnancement au plus tôt ?

IV Théorie des jeux (4 points)

On se propose d'étudier le jeu suivant :

I \ II	a	b	c	d
A	4	1	3	2
B	4	6	2	3
C	6	3	4	5
D	5	1	3	7

a) Déterminez les stratégies prudentes des joueurs. Constituent-elles un équilibre de Nash du jeu ? (Justifiez)

b) Déterminez l'équilibre de Nash en stratégie mixte de ce jeu. Donnez la valeur de ce jeu ainsi que les paiements des deux joueurs.

UNIVERSITE PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE
UFR de GESTION - Examen de TQG
LICENCE 3ème année
MAI 2015, Durée : 1h30

Epreuve sans document. Calculatrice de bureau autorisée.
Justifiez tous les résultats. Le barème est donné à titre indicatif.

I Programmation linéaire (11 points)

Un artisan renommé fabrique des bijoux à partir de trois composants : des pierres fines, de l'or, et des motifs en alliage. Le premier bijou une chaîne de cheville est composée de 3 pierres, 2 grammes d'or, et 1 motif en alliage. Le second bijou un collier est composé de 1 pierre, 4 grammes d'or et 1 motif. Enfin le dernier bijou un bracelet est composé de 1 pierre, 2 grammes d'or et 3 motifs. Le travail de l'artisan étant difficile, il estime que l'utilisation d'une pierre fine coûte 5€, d'un gramme d'or coûte 10€, et d'un motif coûte 10€. Les prix de vente des différents bijoux sont de 145€ pour la chaîne de cheville, de 255€ pour le collier, et enfin de 205€ pour le bracelet. L'artisan dispose d'un stock dédié à sa production de bijoux de 300 pierres fines, 600 grammes d'or et enfin 360 motifs en alliage.

1. Formalisez le problème de maximisation de la marge totale.
2. Résolvez le problème (on rappellera rapidement le choix des variables entrantes et sortantes).
3. En déduire la production optimale et la marge maximale, détaillez et analysez la solution ainsi trouvée. Discutez l'unicité de la solution.
4. Vos diverses charges et l'achat de votre stock vous ont coûté 30.000€, faites un bilan de l'exercice (un bilan au sens littéral pas comptable).
5. Ecrivez le dual du problème de maximisation initial (de la question 2).
6. Déterminez la solution du problème dual du problème initial. Vérifiez vos résultats de deux façons différentes.

   Les questions suivantes sont indépendantes et partent du point de départ du tableau optimal trouvé en (2). Les propositions d'augmentation de vos stocks ne sont pas destinées à la revente mais uniquement comme input possible de votre production.
7. Si l'un des bijoux n'est pas produit déterminez l'augmentation minimale de prix suffisante à garantir la production de ce bijou. Quelle serait, dans ce cas, la nouvelle production optimale ?
8. On vous propose un stock de 10 motifs en alliage au prix de 300 euros, êtes vous acheteur ? si oui que devient la production optimale et quelle est votre nouvelle marge totale ?

9. On vous propose un stock de 600 grammes d'or au prix de 20.000 euros, êtes vous acheteur ? si oui que devient la production optimale et quelle est votre nouvelle marge totale ?

II Problème de transport (4,5 points)

On dispose aux points d'offre A,B,C des quantités respectives 80,100,100 unités. On doit satisfaire aux points de demande I,II,III,IV les quantités de 60,80,90,70 unités respectivement. Les coûts unitaires de transport sont donnés par le tableau suivant :

	I	II	III	IV	
A	4	5	8	4	80
B	5	2	3	1	100
C	4	2	3	6	100
	60	80	90	70	280

1. Vérifiez que le problème est bien posé afin de pouvoir utiliser les méthodes standards de résolution.
2. Utilisez la méthode du regret maximum pour obtenir une solution initiale (en cas d'égalité on choisira toujours d'abord la ligne de plus petit indice puis la colonne de plus petit indice). Donnez le coût de cette solution.
3. Vérifiez en justifiant qu'il s'agit bien d'une solution de base.
4. En utilisant la décomposition des coûts selon les marges, déterminez la solution optimale du problème à partir de la solution de regret maximum précédente. Donnez le coût total de cette solution.
5. Cette solution est-elle unique ? sinon déterminez une autre solution de base optimale.

III Théorie des jeux (4,5 points)

On se propose d'étudier le jeu suivant :

I \ II	a	b	c	d	e
A	4	6	-2	8	5
B	-4	0	6	2	1
C	2	4	-4	6	3
D	0	-2	-3	4	8

a) Déterminez les stratégies prudentes des joueurs.
Constituent-elles un équilibre de Nash du jeu ? (Justifiez)

b) Déterminez tous les équilibres de Nash de ce jeu ainsi que leurs paiements.

c) On suppose que la stratégie B n'est plus possible pour le joueur I. Déterminez le ou les équilibres de Nash de ce jeu ainsi que leurs paiements.

CONTROLE DE GESTION

UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

EMS

ECOLE DE MANAGEMENT DE LA SORBONNE – L3 – GESTION & FINANCE 2016-2017

Date : 03.05.2017 **Durée : 2 heures**

CONTRÔLE DE GESTION

Bien lire le sujet avant de commencer à travailler.
Le sujet se compose de parties indépendantes.
Les calculatrices sont autorisées (sauf programmables).
Si nécessaire, vous pouvez formuler des hypothèses qui vous permettront de progresser dans la résolution des cas.

QUESTIONS DE COURS : (3 POINTS)

Traiter, de manière synthétique, les questions suivantes :

1- La méthode ABC : mise en œuvre, intérêt et limites.
2- Les indicateurs de gestion : définition et mode de calcul.

F.HEMICI

ETUDE DE CAS 1- (11 POINTS)

Le bilan de l'entreprise Y se présente ainsi au 31/12/N (K€) :

ACTIF	Montants	PASSIF	Montants
Immobilisations corporelles	2 330	Capital	2 144
Immobilisations financières	30	Résultat	155
Stocks	1 864	Provisions pour risques et charges	148
Créances Clients	252	Emprunts et dettes (1)	764
Disponibilités	133	Associés comptes courants	360
		Dettes fournisseurs	810
		TVA à décaisser (Obligations cautionnées)	216
		Autres dettes	12
Total Actif	**4 609**	**Total Passif**	**4 609**

(1) dont concours bancaires courants : 261 000 € et 298 000 € à plus d'un an.

Pour le 1er semestre N+1, les prévisions suivantes vous ont été communiquées :

1-Ventes Hors taxes (en millliers d'euros) :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
500	600	800	900	1 000	500

Les clients règlent ainsi 70% dans le mois ; 20% à 30 jours ; et 10% à 60 jours.

2-Achats Hors taxes (en milliers d'euros) :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
200	300	500	400	500	200

Les règlements s'effectuent ainsi à 5% dans le mois ; 5% à 30 jours ; 10% à 60 jours ; et 80% à 90 jours.

3-Charges salariales et appointements (en milliers d'euros) :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
120	130	140	140	150	160

Le personnel est payé avant la fin de chaque mois.

4-Charges sociales : elles sont estimées à 50% du montant des salaires. Elles sont payées le mois suivant.

5- Autres charges d'exploitation :

Compte tenu des amortissements d'un montant de 5 (en milliers d'euros) par mois, les autres charges d'exploitation se répartissent ainsi (en milliers d'euros) :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
40	50	50	60	70	70

6-TVA :

Le taux de TVA est de 20% sur les ventes, les achats et autres charges d'exploitation.
Le règlement de la TVA se fait par obligations cautionnées à 3 mois (voir plus bas point 9-d)

Rappel : *L'obligation cautionnée est une reconnaissance de dette, souscrite par une entreprise au profit du Trésor Public, et garantie par une caution bancaire, dans le but de différer le paiement de la TVA ou de taxes assimilées (alcools, douanes, etc.). Le délai accordé par l'administration est en général de quatre mois.*

7- Marge sur coût d'achat : elle représente 60% des ventes HT.

8- Résultat : Il ne sera pas distribué.

9- Autres éléments :

a- Autres dettes diverses : Elle sont payables par moitié en janvier et février.

b- Clients : les règlements normalement attendus s'effectueront par tiers en janvier, février, mars.

c- Fournisseurs : le paiement se fera par tiers en janvier, février, mars.

d- TVA à décaisser : il s'agit du solde « obligations cautionnées » dont le règlement est prévu par quart en janvier, février, mars , avril.

e- Provisions pour risques et charges : Elles ont été constituées en raison de l'existence de certains litiges et en prévision de grosses réparations. Il est raisonnable d'envisager les décaissements précisés ci-après en milliers d'euros (charges) :

Janvier : Néant ; Février : 70 et mars : 48 → Decaissements ??

Les provisions correspondantes seront reprises en comptabilité.

f- Les emprunts à moyen terme donnent lieu à deux versements semestriels de 52 (en milliers d'euros), l'un au 30 juin et l'autre au 31 décembre de chaque année.

g- L'emprunt à moins d'un an sera remboursé dans un délai de 3 mois , soit 50 (en milliers d'euros) janvier, 50 (en milliers d'euros) en février, et 105 (en milliers d'euros) en mars.

h- Le découvert bancaire (concours bancaire courant) sera résorbé en totalité dès que possible.

Travail à faire :

1-Présentez le budget de trésorerie pour le premier semestre de l'exercice N+1.

2-Présentez le bilan et le compte de résultat prévisionnels en négligeant les intérêts des emprunts.

ETUDE DE CAS 2 : PAGE SUIVANTE

ETUDE DE CAS 2 : (6 Points)

La société Gamma a mis en place depuis une vingtaine d'années un contrôle des coûts fondé sur la méthode des standards.
Vous êtes chargé de mettre en évidence les écarts constatés dans l'un des ateliers pour le mois d'avril N.

L'atelier a été perturbé par une grève de 3 jours entraînant une sous-activité de 10 % pour la période considérée.

La fiche de coût de production pour une pièce est la suivante :

Eléments de coûts		*Coûts (€)*
Matière Première	1 kg à 10 €	10,00
MOD	0,4 h à 20,5 €	8 ,20
Charges indirectes : fixes		15,00
Charges indirectes : variables		5,00
Coût de production *d'une pièce*		38 ,20

Cette fiche a été établie sur la base d'une activité normale de 2000 heures de MOD. L'unité d'œuvre de l'atelier est ***l'heure de MOD*** (main d'œuvre directe).

A la fin de la période, la comptabilité de gestion vous fournit les information suivantes pour le mois considéré :
Coût réel de l'Unité d'œuvre 57,22
Production réelle ..... 4 600 unités
Taux horaire de la MOD ..... 22,50 €
Mouvement des stocks :
-Stock initial ..... 1000 kg à 9,98 € le kg
-Entrées (le 10 avril) ..... 3000 kg à 10,5€ le kg
- Entrées (le 20 avril)..... 2000 kg à 11 € le kg
- Stock final ..... 1350 kg.
La méthode d'évaluation des sorties de stocks est la méthode du CMUP.

Travail à faire :

1- ***Présentez dans un tableau, les écarts globaux : Matière première, Main-d'œuvre, et charges indirectes de l'atelier.***

2- ***Analysez les différents écarts constatés.***

UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
Ecole de Management de la Sorbonne – UFR 06
L3 – Finance & L3 Gestion 2015-2016

Date : 04.05.2016 **Durée : 2 heures**

CONTRÔLE DE GESTION

Bien lire le sujet le sujet avant de commencer à travailler.

Les documents ne sont pas autorisés.

Calculatrice autorisée (sauf programmable).

QUESTIONS DE COURS (3 points)

Traiter – de manière synthétique- les 3 thèmes suivants :

1- Ecarts sur charges indirectes.

2- TRI : calcul et signification

3- Critère de Savage

ETUDE DE CAS 1 : (7 POINTS)

La SARL M est spécialisée dans la fabrication et la vente de batteries de cuisine en cuivre. Ses principaux clients sont des restaurants. Le prix de vente des batteries est actuellement de 265 € et laisse une marge sur coût variable à l' entreprise de 60 %.

Pour des quantités vendues durant l'exercice N de 3 975 batteries, le résultat s'est élevé à 116 025 €.

TRAVAIL A FAIRE :

1. ***Reconstituer le compte de résultat différentiel pour l' année N.***
2. ***Présenter deux solutions graphiques de votre choix permettant de déterminer le seuil de rentabilité. Vérifier par le calcul.***
3. ***Sachant que les ventes sont réalisées sur 12 mois à raison de 40 % sur les 6 premiers mois de l'année, déterminer la date d'atteinte du chiffre d'affaires critique.***
4. ***Etablir une fonction de résultat par rapport aux quantités vendues et déterminer les différentes limites du seuil de rentabilité, à savoir :***
   a. ***Le prix de vente unitaire minimal.***
   b. ***Le coût variable unitaire maximal.***
   c. ***Le montant maximum des charges fixes.***
   d. ***Le volume minimal des ventes.***

Les cours du cuivre étant en augmentation régulière ces derniers mois, la société M prévoit un accroissement, pour l'exercice N+1, de ses coûts proportionnels de 10 %. Ses charges fixes devraient augmenter de 63 000 € et le prix de vente ne subira une hausse que de 6%.

5. ***Quelle est la valeur ainsi que les quantités correspondantes du nouveau seuil de rentabilité ?***
6. ***Quel chiffre d'affaires doit réaliser l'entreprise pour obtenir le même résultat qu'en N ?***
7. ***L'entreprise prévoit des ventes mensuelles moyennes de 350 batteries en N+1. Déterminer le résultat. Qu'en concluez-vous ?***

ETUDE DE CAS 2 : (10 POINTS)

La société D fabrique une catégorie unique de produits. Son activité est soumise à des variations saisonnières. Pour l'exercice n + 1, les prévisions se présentent comme indiqué ci-dessous.

1) ***Ventes*** de 1 800 produits au prix unitaire de 9 000 € HT avec les coefficients saisonniers mensuels suivants :

Janvier : 1,2 Février : 0,9 Mars : 0,9 Avril : 1,2 Mai : 1,3 Juin : 1,1 Juillet : 0,6
Août : 0,5 Septembre : 0,8 Octobre : 0,9 Novembre : 1,2 Décembre: 1 .4

Le taux de TVA est le taux normal.

Les clients règlent en moyenne 20 % de leurs achats au comptant, 30 % à 30 jours et 50 % à 60 jours. La société D a la possibilité de négocier des effets de commerce qu'elle tire sur ces ventes à crédit, ·

2) ***Achats de matières premières*** : 12 000 kg à 60 € HT le kg, tous les trois mois. Le premier achat ayant lieu en janvier.
Le taux de TVA est de 20 %. Les fournisseurs sont payés en moyenne 50 % au comptant et 50% à un mois.

3) ***Production*** : 200 produits par mois, sauf en août où l'atelier est fermé.

4) ***Frais de fabrication :***

   a. **variables :** proportionnels à la production. 1400 € HT par produit. Ils sont réglés **le** mois même de leur apparition.
   La moitié de ces charges supporte un taux de TVA de 20 %.
   b. **fixes** : montant annuel : 3 600 000 €. Ils comprennent 600 000 € d'amortissements et supportent un taux de TVA de 20%. Ils se répartissent uniformément sur les douze mois de l'année et sont réglés le mois même.

5) ***Frais administratifs*** : Ils s'élèvent annuellement à 2 400 000 € et peuvent être considérés comme fixes. Ils sont réglés le mois même. Ils comprennent 360 000 € d'amortissements. Ces frais ne sont pas soumis à la TVA.

6) ***Frais de distribution*** : Les représentants sont rémunérés à la commission. Ils perçoivent leur dû le mois suivant celui des ventes correspondantes, soit 10% du chiffre d'affaires.

7) ***Emprunt*** : La société D doit rembourser en mars un emprunt pour un montant de 500 000 €. Les intérêts sont compris dans les frais administratifs.

8) ***Investissement :*** Un matériel de production doit être acheté en mars, sa valeur est de 800 000 € HT (TVA au taux normal). Il est envisagé de le payer 50 % en juin et 50 % en janvier de l'année suivante.

9) ***Impôt sur les Sociétés :***

1er acompte : 44 000 € ; 2e acompte : 19 542 € : 3e acompte : 45 094 € ; 4e acompte : 36 075 € ; Liquidation : I 7 895 €. L'exercice est clos le 31/12.

10) ***Situation au bilan d'ouverture :***

Clients : 560 000 €. Ils régleront en janvier.

Effets à recevoir : 400 000 €. Ils seront encaissés en février.

Fournisseurs : 40 000 €. Ils seront réglés en janvier.

TVA à payer : 250 000 €.

Trésorerie nette : 200 000€.

Il ne restait au bilan aucun frais de distribution à payer en Janvier.

TRAVAIL A FAIRE :

1- ***Etablir les différents budgets (ceux que vous jugerez utiles)***

2- ***Etablir les budgets de trésorerie (recettes, dépenses et général) sans ajustement.***

3- ***Equilibrer le budget de trésorerie pour l'année, en tenant compte des informations suivantes :***

   a. ***L'entreprise escomptera en priorité les effets de commerce détenus en portefeuille et négligera les frais financiers résultant de cet escompte.***

   b. ***Si le budget est déséquilibré, elle aura recours au découvert bancaire. Conclure .***