

GROUPE HEC

FINANCE D'ENTREPRISE

TEST DE MI-PARCOURS

Lundi 23 octobre 2017 de 11h à 12h15

Prénom :

NOM :

Professeurs :

Quentin Boucly

Julien Geffroy

Nicolas Homassel

Pascal Quiry

Marc Vermeulen

Durée du test : 1 heure 15 minutes

Documents et calculatrices autorisés

Ce travail est strictement individuel. Tout contrevenant recevra automatiquement la note F sans préjuger des autres mesures qui seront prises à son égard.

Aucune réponse non justifiée lorsque la justification est demandée ne sera prise en compte.

Vous voudrez bien répondre aux questions posées sur ce document.

Questions

1/ Le fait que les directeurs financiers qui étaient en poste lors de la crise financière de 2008 soient plus rétifs à l'endettement que leur collègues les plus jeunes est une illustration :

A/ de la théorie des marchés à l'équilibre

B/ de la théorie de l'agence

C /de la théorie du signal

D/ de la finance comportementale

Pourquoi ?

2/ Pouvez-vous citer le nom d'un chercheur en finance, spécialiste de la finance comportementale, qui a été récemment distingué ?

3/ Entre 2014 et 2017, Total a fait baisser le prix du baril à partir duquel il est profitable de 80 à 40 dollars le baril. Quel est le terme de gestion utilisé pour désigner ces seuils de 40 et 80 dollars ?

4/ Qu'illustre ce fait ?

Exercice 1

Télécom de Syldavie est l'un des opérateurs téléphoniques de ce pays des Balkans bien connu des lecteurs de Tintin. Son offre de téléphonie repose sur un abonnement avec paiement mensuel de 10 couronnes par mois ou un abonnement annuel, offrant les mêmes services, de 100 couronnes payable le 30 septembre. Les Syldaves, sachant calculer, ont massivement adopté cette deuxième possibilité.

Vous trouverez ci joint le bilan au 31 décembre de l'année n de Télécom de Syldavie, en milliards de couronnes.

Immobilisations	92	Capitaux propres	61
		Endettement bancaire et financier	1
		Fournisseurs	18
Clients	29	Produits constatés d'avance	43
Liquidités	2		
Total	123	Total	123

Le poste produits constatés d'avance correspond à la fraction des abonnements annuels payés par les clients au 30 septembre de l'année n, mais qui n'a été consommé au 31 décembre de l'année n que pour un quart (3 mois sur 12). Les trois-quarts restant, qui constituent le poste des produits constatés d'avance au bilan du 31 décembre de l'année n, correspondent aux ventes que Télécom de Syldavie enregistrera sur les 9 premiers mois de l'année n+1 au titre du solde des abonnements souscrits au 30 septembre de l'année n.

1. Ce rappel comptable étant effectué, comment traiteriez-vous ces produits constatés d'avance dans une analyse économique du bilan :

en immobilisations,

en BFR,

capitaux propres

ou en dette nette ?

Pourquoi ?

2. Que pensez-vous de la solvabilité de Télécom de Syldavie ? Pourquoi ?

3. Que pensez-vous de la liquidité de Télécom de Syldavie ? Pourquoi ?

4. Au cas où dans la question 2 ou 3 vous auriez identifié un risque pour Télécom de Syldavie, pensez-vous que Télécom de Syldavie y est plus exposé en période de croissance de son activité ou en période de contraction de son activité ? Pourquoi ?

Exercice 2

Le BDE d'HEC envisage l'achat d'un robot qui permettrait d'automatiser complètement le nettoyage de la Kfet le vendredi matin à l'aube, permettant à ses membres d'être à l'heure pour les cours de 8 heures.

Le montant de l'investissement est de 1000. Une subvention de 350 pourrait lui être versée par l'amicale des anciens présidents du BDE que Atalante Ramé a intéressé au projet. Ce projet sera financé par un crédit à 2 % de BNP Paribas.

Amine Maaninou, le trésorier du BDE, a estimé ainsi les principaux éléments économiques de ce projet :

Amortissement sur une durée de 5 ans

Facture annuelle de la société de nettoyage avant l'acquisition du robot : 160

Facture annuelle de la société de nettoyage après l'acquisition du robot : 50

Paiement d'une indemnité de modification du contrat triannuel avec la société de nettoyage : 50

Réduction annuelle des primes versées aux membres du BDE qui nettoient le vendredi matin : 0
(aucune prime n'est versée depuis 1984)

Consommation annuelle supplémentaire d'électricité et de produits d'entretien : 10

Rémunération annuelle des vigiles la nuit du jeudi au vendredi : 50

Frais financiers annuels à payer à BNP Paribas : 14

Gain annuel de la soirée du jeudi soir : 130

Vente au bout de cinq ans du robot pour son poids de ferraille : 25

Taux d'impôt sur les sociétés : 0 % en raison du caractère non lucratif des activités du BDE

1/Calculez les flux de trésorerie disponible annuel de ce projet sur la durée de son exploitation

2/ Sans faire aucun calcul, pensez vous que la VAN de ce projet avec un taux d'actualisation de 6 % soit positive ? Pourquoi ?

3/ Même question si le taux d'actualisation est réduit à 2 % ? Pourquoi ?

4/ Quel est le délai de récupération de ce projet ?

5/ Compte tenu de vos réponses aux questions précédentes, pensez-vous que le TRI de ce projet soit positif, nul ou négatif ? Pourquoi ?

6/ Recommanderiez-vous à Julien Foucault, le Président du BDE, de réaliser ce projet ? Pourquoi ?

7/ S'il décidait de réaliser ce projet, qu'est-ce que cela illustrerait-il ?

Exercice 3

Vous trouverez ci-joint des éléments financiers sur 3 groupes

	Cours	Bénéfice par action 2016	Dividende par action	Capitaux propres par action	Taux de croissance du BPA 2016-2019	PER	Taux de rendement	Price Book ratio	Taux de distribution	Rentabilité des capitaux propres	Taux de rentabilité exigé par les actionnaires
L'Oréal	180 €	6,50 €	3,30 €	44 €	4%/an					15%	
Arcelor Mittal	23 €	1,55 €	0	25 €	26%/an						10%
Deutsche Bank	15 €	(0 €)	0,10 €	43 €	non significatif					0%	12%

Le Price Book ratio correspond au rapport de la valeur des capitaux propres (price) sur leurs montants comptable (Book)

1/ Remplissez les 4 colonnes vides du tableau

	PER	Taux de rendement	Price Book ratio	Taux de distribution
L'Oréal				
Arcelor Mittal				
Deutsche Bank				

2/ Qu'est-ce qui vous fait penser que le taux de rentabilité exigée par les actionnaires de L'Oréal est inférieur à 15 % ? Pourquoi ?

3/ Calculez-le en supposant que le taux de l'argent sans risque est de 0,8 %, que la prime de risque du marché est de 6 % et que le coefficient bêta de l'action L'Oréal est de 0,8.

4 /Pourquoi l'action Deutsche Bank vaut-elle moins que ses capitaux propres comptables par action ?

5/ Pourquoi L'Oréal, qui a un taux de croissance de ses résultats plus faibles que ceux de ArcelorMittal, a-t-il un PER plus fort ?

6/ Bien que la rentabilité 2016 des capitaux propres de ArcelorMittal (6,20 %) soit largement inférieure au taux de rentabilité demandé par les actionnaires (10 %), la valeur de son action (23 €) est proche des capitaux propres par action (25 €). Qu'est ce qui peut expliquer cette situation ?

Exercice 4

Vous trouverez à la fin de ce document les comptes consolidés de Schneider Electric, pour 2016.

1/ Calculez l'actif économique de Schneider Electric.

2/ Calculez la rentabilité économique de Schneider Electric en prenant 29 % pour taux d'impôt sur les sociétés.

3/ Calculez la rentabilité des capitaux propres.

4/ Qu'est-ce qui explique la différence entre les deux rentabilités ?

5/ Que pensez-vous du niveau d'endettement bancaire et financier net de Schneider Electric ? La dotation aux amortissements 2016 a été de 948 M€.

1. Compte de résultat consolidé

<i>(en millions d'euros, sauf le résultat par action)</i>	Note	31/12/2016
Chiffre d'affaires	3	24 693
Coûts des ventes		(15 303)
Marge brute		9 390
Recherche et développement	4	(535)
Frais généraux et commerciaux		(5 375)
EBITA ajusté*		3 480
Autres produits et charges d'exploitation	6	(63)
Charges de restructuration	7	(313)
EBITA**		3 104
Amortissements et dépréciations des incorporels liés aux acquisitions	8	(153)
Résultat d'exploitation		2 951
Produits de trésorerie et d'équivalents de trésorerie		41
Coût de l'endettement financier brut		(313)
Coût de la dette financière nette		(272)
Autres produits et charges financiers	9	(190)
Résultat financier		(462)
Résultat des activités poursuivies avant impôts		2 489
Impôts sur les sociétés	10	(712)
Quote-part de résultat des sociétés mises en équivalence	14	34
RÉSULTAT NET		1 811

3. Bilan consolidé

Actif

<i>(en millions d'euros)</i>	Note	31/12/2016
ACTIFS NON COURANTS		
Écarts d'acquisition nets	11	17 785
Immobilisations incorporelles nettes	12	4 574
Immobilisations corporelles nettes	13	2 642
Immobilisations corporelles et incorporelles nettes		7 216
Participations dans les entreprises associées	14	601
Actifs financiers disponibles à la vente	15.1	161
Autres actifs financiers non courants	15.2	378
Actifs financiers non courants		539
Actifs d'impôt différé	16	2 573
Total actifs non courants		28 714
ACTIFS COURANTS		
Stocks et en-cours	17	2 876
Clients et créances d'exploitation	18	5 929
Autres créances et charges constatées d'avance	19	1 507
Actif financier courant	15.3	30
Trésorerie et équivalents de trésorerie	20	2 795
Total actifs courants		13 137
TOTAL DE L'ACTIF		41 851

Passif

(en millions d'euros)	Note	31/12/2016
Capitaux propres	21	
Capital social		2 370
Primes d'émission, de fusion, d'apport		6 232
Réserves consolidées et autres réserves		10 895
Réserves de conversion		997
Total capitaux propres (part attribuable aux actionnaires de la société mère)		20 494
Intérêts attribuables aux participations ne donnant pas le contrôle		159
Total capitaux propres		20 653
Provisions non courantes		
Provisions pour retraites et engagements assimilés (1)	22	2 229
Autres provisions non courantes (2)	23	1 650
Provisions non courantes (3) = (1) + (2)		3 879
Dettes non courantes		
Emprunts obligataires (4)	24	5 721
Dettes financières à plus d'un an (5)	24	45
Dettes financières non courantes (6) = (4) + (5)		5 766
Passifs d'impôt différé (7)	16	1 367
Autres dettes à long terme (8)	25	142
Total passifs non courants = (3) + (6) + (7) + (8)		11 154
Dettes courantes		
Fournisseurs et dettes d'exploitation		4 146
Dettes fiscales et sociales		2 006
Provisions courantes	23	857
Autres passifs courants		1 182
Dettes financières courantes	24	1 853
Total passifs courants		10 044
TOTAL DU PASSIF		41 851

Vous traiterez :

Comme un élément du BFR : les autres créances et les charges constatées d'avance, les autres passifs courants, les provisions courantes.

Comme des éléments des capitaux propres : les passifs d'impôts différés

Comme des dettes bancaires et financières : les provisions non courantes, les autres dettes à long terme.

Faites attention au passif du bilan, certaines lignes sont des sous-totaux des lignes précédentes, d'où les annotations manuscrites.