



SESSION 2008

UE 2 - FINANCE

Proposition de corrigé

Barème indicatif sur 100 points

Dossier 1 : 75 points

1. Exposer les objectifs et les caractéristiques du montage financier mis en place dans le cadre d'une acquisition par Leveraged Buy-Out (L.B.O.), tant en matière financière que de gouvernance. (8 points)

Voir Manuel Finance, Chapitre 14

a) Les objectifs d'un LBO

Les LBO sont des montages qui permettent de racheter une entreprise en ayant recours à l'effet de levier juridique (utilisation d'une holding), à l'effet de levier financier (endettement de la holding) ainsi qu'à l'effet de

levier fiscal (grâce à l'intégration fiscale). Ils permettent ainsi la reprise, la transmission ou la réorganisation d'une société.

Au bout de quelques années (5-7 ans), une fois que les dettes sont remboursées, les partenaires financiers ont vocation à sortir du capital en cédant leurs titres afin de réaliser une plus-value. Cette cession peut se faire de différentes façons : introduction en bourse de la holding, cession directe de la participation à un acquéreur, parfois financée par un nouveau LBO (LBO secondaire)... La rentabilité de l'investissement s'apprécie par le calcul du TRI (taux de rendement interne) du projet qui met en rapport les sommes apportées par les investisseurs et le prix de cession à terme de leur participation. Dans certains cas, lorsque la plus-value réalisée est supérieure à ce qui était anticipé, les investisseurs financiers peuvent en rétrocéder une partie aux dirigeants repreneurs.

b) Les caractéristiques d'un LBO

La singularité de ces montages est qu'une partie de l'acquisition est financée par la cible elle-même. Le financement se fait en partie par fonds propres, dans le cadre d'un partenariat entre les repreneurs et des investisseurs financiers spécialisés dans ce type d'opérations, et pour partie par endettement (qui est remboursé dans un délai relativement bref (3-7 ans) grâce à la trésorerie dégagée par l'activité de la cible et remontée à la holding de reprise au travers de distributions de dividendes). L'opération de rachat de la cible est réalisée au travers d'une holding. C'est la holding qui détient les titres et s'endette. Dans la grande majorité des cas, la holding détient au moins 95% des actions de la cible afin de bénéficier du régime de l'intégration fiscale, ce qui lui permet d'imputer fiscalement les intérêts de ses emprunts sur les bénéfices de la cible. Dans le cas contraire, la holding est structurellement en déficit fiscal puisque les intérêts sont des charges déductibles alors que les dividendes perçus ne sont pas des produits imposables du fait du régime mère-filiale.

Le point le plus caractéristique des LBO est le très fort recours à l'endettement pour financer l'acquisition. Le calibrage de l'endettement de la holding se fait en partant de la capacité de distribution de la cible. De cette dernière, on déduit la capacité de remboursement de la holding et donc le niveau maximal d'endettement. Puis cette capacité d'endettement est confrontée à la valeur de la participation, la différence étant financée par fonds propres.

c) La gouvernance d'un LBO

Pour ce qui est de la gouvernance des LBO, deux points méritent d'être signalés :

- En s'endettant, la société s'oblige à une meilleure gestion car elle doit être en mesure de rémunérer et rembourser à intervalles réguliers ses créanciers. Le niveau des flux de trésorerie pour les créanciers financiers (FTC) étant contractuels, contrairement aux flux de trésorerie pour les actionnaires (FTA), il est fondamental pour l'entreprise d'être en mesure de les supporter. Et donc, plus une entreprise est endettée, plus ses FTC doivent être élevés, et plus ses dirigeants doivent gérer de façon efficace leur société. La dette a ainsi un rôle disciplinaire ;
- Du fait du risque très élevé de défaillance de ces montages, il est impératif d'aligner les intérêts des dirigeants et des actionnaires. Pour cela, des systèmes d'intéressement des managers à la réussite financière de l'opération sont mis en place. Ceci passe notamment par l'attribution de BSA (bons de souscription d'actions) aux dirigeants, qui pourront les exercer au moment du débouclage de l'opération, et réaliser ainsi une importante plus-value.

2. Quelles devraient être les conditions d'une configuration économique et financière adéquate des sociétés acquises (ou sociétés « cibles ») par LBO ? Analyser si la société IDEC remplit les critères d'une société cible adéquate, permettant le recours à une reprise par L.B.O. (8 points)

a) Conditions de réussite d'un LBO

Pour que le montage soit viable, il faut que la holding soit en mesure de faire face au service de sa dette (intérêts et remboursements en capital) à partir des dividendes qu'elle perçoit de la cible. Ceci suppose donc :

- que le niveau d'endettement de la holding soit en rapport avec la capacité de distribution de la cible, qui tient compte des CAF prévisionnelles de la cible, de ses besoins de financement (investissements et augmentation du BFR) et de ses remboursements d'emprunts ;
- de tenir compte d'une marge de sécurité dans le calcul de la capacité de distribution de la cible ;

- que l'aléa relatif à cette capacité de distribution soit limité, et donc que les bénéfices futurs de la cible soient relativement stables dans le temps ;
- que la cible soit en bonne santé et qu'elle dispose d'atouts par rapport à ses concurrents afin de limiter le risque de dégradation de sa situation ;
- que la cible ne doive pas avoir besoin de réaliser d'investissements importants à moyen terme, sous peine de limiter sa capacité de distribution ;
- les dividendes ne doivent pas représenter, généralement, plus de 2/3 du résultat net de la cible.

b) IDEC, une cible idéale ?

La société n'apparaît pas comme la cible idéale car :

- sa rentabilité est faible ;
- elle se trouve dans un secteur où il existe une réelle concurrence ;
- l'activité requiert des investissements significatifs et récurrents
- l'évolution de son activité va probablement accroître son BFR, dans des proportions plus importantes.

3. Déterminer la rentabilité économique prévisionnelle après impôts de la cible pour les exercices de 2008 à 2012. (8 points)

Cible	2008	2009	2010	2011	2012
Produits d'exploitation encaissables	31 000	31 000	35 000	35 000	38 000
– Charges d'exploitation décaissables	-25 500	-25 500	-28 500	-29 500	-30 500
– Dotations aux amortissements d'exploitation	-2 200	-2 200	-2 500	-2 500	-2 500
= Résultat d'exploitation avant impôts	3 300	3 300	4 000	3 000	5 000
– IS (taux 1/3)	-1 100	-1 100	-1 333	-1 000	-1 667
= Résultat économique (RE)	2 200	2 200	2 667	2 000	3 333

Cible	2008	2009	2010	2011	2012
Immobilisations brutes	10 000	12 000	13 500	14 500	15 500
– Amortissements cumulés N-1	-3 000	-5 200	-7 400	-9 900	-12 400
– Dotations aux amortissements N	-2 200	-2 200	-2 500	-2 500	-2 500
= Immobilisations nettes (Brutes – Amortissements)	4 800	4 600	3 600	2 100	600
+ BFR	3 900	4 000	4 200	4 300	4 500
= Actif économique (AE)	8 700	8 600	7 800	6 400	5 100

Rentabilité économique en % (RE/AE)	25,3%	25,6%	34,2%	31,3%	65,4%
--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

4. Présenter la signification du taux d'actualisation retenu pour l'évaluation de la société cible ainsi que les différents arguments théoriques relatifs à l'incidence éventuelle de l'endettement sur sa détermination. (8 points)

Voir Manuel, Chapitre 7

a) Signification du taux d'actualisation (4 points)

Le taux d'actualisation correspond au coût du capital de l'entreprise (ou CMPC), qui représente ainsi la rentabilité minimale qui est exigée par l'ensemble des apporteurs de fonds (actionnaires et créanciers financiers) de la société.

Le coût moyen pondéré du capital est ainsi la moyenne pondérée du coût des fonds propres (R_c) et du coût de la dette (R_d), compte tenu de la part respective de ces deux sources de financement (V_{cp} et V_{df}) et de l'impôt sur les sociétés au taux T , soit :

$$CPMC = R_c \times \frac{V_{cp}}{VGE} + R_d \times (1 - T) \times \frac{V_{df}}{VGE}$$

où VGE, la valeur globale de l'entreprise, est égale à $V_{cp} + V_{df}$.

b) Incidence de l'endettement sur le CMPC (4 points)

Dans un monde parfait, il y a **neutralité de la politique de financement** (Modigliani et Miller, 1958) car les titres financiers (actions et obligations) sont parfaitement valorisés (il n'y a pas d'asymétrie d'information, il n'y a pas d'impôt, ni coûts de transaction). Dans ce cadre, la répartition du financement entre les dettes et les fonds propres est sans incidence sur la valeur globale de l'entreprise. Ainsi, la valeur (VGE) d'une entreprise endettée est identique à celle d'une entreprise non endettée ayant les mêmes caractéristiques économiques.

Dans un monde presque parfait, il y a **non-neutralité de la politique de financement** (Modigliani et Miller, 1963) du fait des conséquences de l'impôt sur les sociétés. Dans le cas précédent, les flux de trésorerie dégagés par la société non endettée NE vont en totalité aux actionnaires, alors que ceux de la société endettée E vont dans un premier temps servir à rémunérer et rembourser les créanciers, puis le solde revient aux actionnaires. Pour autant, ceci est sans effet sur la VGE. La prise en compte de l'impôt sur les sociétés va modifier l'égalité des VGE de nos deux sociétés car les intérêts qui sont versés aux créanciers vont permettre de réduire l'impôt à payer par E. Ainsi, toute augmentation de l'endettement permet à la société E d'économiser un peu plus d'impôt, ce qui augmente d'autant sa VGE. À partir de là, il est de l'intérêt de la société de se financer à 100% par dettes !

Dans la réalité, le monde est imparfait et il existe des coûts de faillite. Le risque d'une faillite d'une entreprise est d'autant plus grand que l'entreprise est endettée. Ceci s'explique par le fait que quelle que soit sa performance opérationnelle, elle doit payer régulièrement des intérêts et rembourser une fraction des fonds empruntés. Or, si une procédure de faillite est engagée, elle va entraîner des coûts (avocat, indemnités de licenciement, perte de valeur des actifs...) qui viendront réduire la valeur de l'entreprise. Sans attendre la procédure de faillite, le simple fait qu'elle soit possible engendre des coûts pour l'entreprise (perte de confiance des clients et fournisseurs, démotivation de son personnel...).

Le recours à l'endettement va également avoir un double effet :

- effet positif (réduction du CMPC) : le coût de la dette (R_d) est plus faible que le coût des fonds propres (R_c) donc, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation des dettes réduit le CMPC ;
- effet négatif (augmentation du CMPC) : l'augmentation du niveau d'endettement accroît le risque pris par les actionnaires et les créanciers financiers, et donc les taux de rendement qu'ils exigent (R_c et R_d).

5. Procéder à l'évaluation de la cible et déterminer le montant de chacune des sources de financement de la société holding de reprise (dettes et capitaux propres). (12 points)

Voir Manuel, Chapitre 11

a) Estimation des Flux de trésorerie disponibles (FTD) d'IDEC (6 points)

Cible	2008	2009	2010	2011	2012
Résultat d'exploitation après IS	2200	2200	2667	2000	3333
+ Dotations aux amortissements d'exploitation	2200	2200	2500	2500	2500
– Variation du BFRE	– 400	– 100	– 200	– 100	– 200
– Investissements de l'exercice	– 1000	– 2000	– 1500	– 1000	– 1000
Flux de trésorerie disponibles (FTD)	3000	2300	3467	3400	4633

b) Estimation de la valeur de marché des capitaux propres d'IDEC (4 points)

La valeur de marché des capitaux propres (V_{cp}) s'estime par différence entre la valeur globale de l'entreprise (VGE) et la valeur de marché de ses dettes financières (V_{df}), soit

$$V_{cp} = VGE - V_{df}$$

La VGE s'estime par actualisation des FTD sur un horizon infini, décomposé en deux phases, une de prévision (de 2008 à 2012) et une de modélisation (de 2013 à l'infini) :

$$V_{cp} = \sum_{t=1}^5 \frac{FTD_t}{(1 + CMPC)^t} + \underbrace{\frac{FTD_6}{(CMPC - g)}}_{\text{Valeur terminale (VT)}} \times (1 + CMPC)^{-5} - V_{df}$$

Valeur actualisée des FTD de 2008 à 2012 :

$$V_0 = 3000 \times (1,15)^{-1} + 2300 \times (1,15)^{-2} + 3467 \times (1,15)^{-3} + 3400 \times (1,15)^{-4} + 4633 \times (1,15)^{-5} = 10\,875$$

Valeur terminale actualisée :

$$VT_0 = \frac{4633 \times 1,01}{0,15 - 0,01} \times (1,15)^{-5} = 16\,619$$

Soit une valeur de marché des capitaux propres de :

$$V_{cp} = 10\,875 + 16\,619 - 0 = 27\,494 \text{ K€}$$

c) Calcul de la répartition du financement (2 points)

La valeur de marché des capitaux propres de la cible (27 494 K€) est financé pour moitié par fonds propres et pour moitié par dettes (cette dernière se répartissant entre une dette senior pour 60 % et une dette junior pour 40 %) :

- Montant des capitaux propres : $27\,494 \times 50 \% = 13\,747 \text{ K€}$
- Montant de la dette senior : $27\,494 \times 50 \% \times 60 \% = 8\,248 \text{ K€}$
- Montant de la dette junior : $27\,494 \times 50 \% \times 40 \% = 5\,499 \text{ K€}$

6. Déterminer pour chaque exercice de la période 2008 à 2012, le montant maximum de dividendes pouvant être versé par la société cible à la société holding. (4 points)

L'annexe 7 indique « Les revenus de la holding permettant de faire face au remboursement de ses dettes sont constitués uniquement des dividendes versés par la société cible, correspondants à la totalité du résultat net dégagé sur la période. On supposera que les versements effectifs de ces derniers se réalisent la même année que le dégagement de résultat net et sont subordonnés au fait que la société cible dégage un flux de trésorerie net annuel suffisant pour chaque exercice ».

Le dividende distribué par la cible correspond donc au montant le plus faible entre les flux de trésorerie qu'elle dégage et sa capacité distributive (résultat distribuable + réserves distribuables).

	2008	2009	2010	2011	2012
Flux de trésorerie de la cible (FTD)	3000	2300	3467	3400	4633
Résultat distribuable (RE)	2200	2200	2667	2000	3333
Dividende versé par la cible (Minimum entre FTD et RE)	2200	2200	2667	2000	3333

7. Présenter le plan de financement de la holding sur la période fin 2007 à fin 2012, en considérant le remboursement de la dette junior, et conclure sur la pertinence du montage financier envisagé. (20 points)

Afin de construire le tableau de financement, il est nécessaire, au préalable, d'estimer le montant de l'IS dû, compte tenu de l'intégration fiscale, et donc en intégrant les conséquences des intérêts des deux emprunts sur l'impôt global du groupe. Il faut ainsi, au préalable, construire le tableau d'amortissement des deux emprunts.

a) Tableaux d'amortissement des deux emprunts (5 points)

La dette senior (DS) est amortie par annuités (A) constantes, soit :

$$DS = A \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \Rightarrow A = 8248 \times \frac{0,05}{1 - (1,05)^{-5}} = 1905$$

Dette senior	Capital restant dû (début période)	Intérêts (5%)	Amortissement	Annuités
2008	8 248	412	1 493	1 905
2009	6 755	338	1 567	1 905
2010	5 188	259	1 646	1 905
2011	3 543	177	1 728	1 905
2012	1 815	91	1 814	1 905
	-		8 248	

Dette junior (in fine)	Capital restant dû (début période)	Intérêts (6%)	Amortissement	Annuités
2008	5 499	330	-	330
2009	5 499	330	-	330
2010	5 499	330	-	330
2011	5 499	330	-	330
2012	5 499	330	5 499	5 829
	-		5 499	

b) Calcul de l'impôt sur les sociétés du groupe (intégration fiscale) (4 points)

	2008	2009	2010	2011	2012
Résultat d'exploitation de la cible (avant IS)	3 300	3 300	4 000	3 000	5 000
- Intérêts totaux (dettes senior et junior)	- 742	- 668	- 589	- 447	- 421
Résultat du Groupe (avant IS)	2 558	2 632	3 411	2 553	4 579
Impôt groupe (payé par la holding)	853	877	1 137	851	1 526

c) Plan de financement de la holding (9 points)

CAF de la Holding	2008	2009	2010	2011	2012
Dividendes reçus	2 200	2 200	2 667	2 000	3 333
- Intérêts totaux versés	- 742	- 668	- 589	- 447	- 421
- IS Groupe	- 853	- 877	- 1 137	- 851	- 1 526
CAF Holding	605	655	941	702	1 386

	début 2008	fin 2008	fin 2009	fin 2010	fin 2011	fin 2012
Emplois :						
Acquisition de la cible	27 494					
Remboursement dette senior (capital)		1 493	1 567	1 646	1 728	1 814
Remboursement dette junior (capital)						5 499
Total des emplois :	27 494	1 493	1 567	1 646	1 728	7 313
Ressources :						
CAF de la holding		605	655	941	702	1 386
Augmentation de capital	13 747					
Dette senior	8 248					
Dette junior	5 499					
Total des ressources :	27 494	605	655	941	702	1 386
Solde Ressources – Emplois	-	- 888	- 912	- 705	- 1 026	- 5 927
Trésorerie début d'exercice	-	-	- 888	- 1 800	- 2 505	- 3 531
Trésorerie fin d'exercice	-	- 888	- 1 800	- 2 505	- 3 531	- 9 458

Comme nous pouvons le constater, le plan de financement est très déséquilibré, ce qui interroge sur la pertinence du montage financier proposé. Très clairement, le poids de la dette est trop élevé.

8. Calculer le taux de rendement attendu des actionnaires (le TRI, le taux de rentabilité interne) à la fin de l'exercice 2012. (7 points)

Voir Manuel Finance, Chapitre 14

Pour calculer le TRI perçu par les actionnaires, il convient au préalable d'estimer la valeur de la holding à la date de sortie, soit en 2012. L'estimation de cette valeur se fait ici sur la base d'un multiple du résultat d'exploitation (REX) de 8. Le REX étant calculé avant déduction des intérêts d'emprunts, il revient à l'ensemble des apporteurs de fonds (actionnaires et créanciers financiers). Il s'agit donc d'un multiple de la VGE (et non de V_{cp}).

$$VGE_{2012} (\text{Holding}) = 100 \% \times V_{cp} (\text{IDEC})$$

$$V_{cp} (\text{IDEC}) = 8 \times REX_{2012} (\text{IDEC}) - V_{df} (\text{IDEC}) + \text{Trésorerie} (\text{IDEC}) = 8 \times 5\,000 + 3\,600 = 43\,600 \text{ K€}$$

Les dettes financières de la holding, en 2012, seront composées de ses découverts bancaires :

$$V_{cp} (\text{Holding}) = VGE_{2012} (\text{Holding}) - V_{df} (\text{Holding}) = 43\,600 - 9\,458 = 34\,142 \text{ K€}$$

Le TRI correspond au taux qui égalise le montant investi et la valeur actualisée des flux obtenus ou espérés (selon que l'on se place a posteriori ou a priori) :

$$\text{Fonds investis} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Flux}_t}{(1 + \text{TRI})^t}$$

Dans le cas présent, les actionnaires de la holding ne perçoivent aucun fonds jusqu'à la date de cession de leur participation. Le TRI moyen annuel pour les actionnaires, à la fin 2012, serait donc de :

$$\text{Prix de cession de la participation} = \text{Montant investi} \times (1 + \text{TRI})^5$$

soit :

$$\text{TRI} = \left(\frac{\text{Prix cession}}{\text{Montant investi}} \right)^{1/5} - 1 = \left(\frac{34\,142}{13\,747} \right)^{1/5} - 1 = 19,95\%$$

Dossier 2 : 25 points

Voir Manuel Finance, Chapitre 1

I Les fondements de la théorie financière classique : (9 points)

Un des principaux fondements de la théorie financière classique est l'**efficience du marché**. Il l'est lorsque les prix qui y sont cotés reflètent l'espérance des revenus futurs procurés par les titres. Les cours dépendent alors uniquement des anticipations rationnelles réalisées par les opérateurs intervenant sur le marché boursier.

Un autre fondement de la théorie est l'hypothèse de **rationalité des investisseurs**. Selon le modèle de Markowitz, les investisseurs sont supposés prendre les décisions qui conduisent à la maximisation de l'espérance de leur rentabilité, compte tenu du risque associé au titre. Ils sont supposés rationnels et capables de traiter correctement toute l'information dont ils disposent. Les cours de bourse, résultant de la confrontation de l'offre et de la demande de titres émanant des opérateurs, devraient donc refléter la valeur fondamentale des titres cotés.

Le MEDAF, construit à partir de ces hypothèses, conduit à une estimation de la rentabilité à exiger sur un actif, compte tenu du risque qui lui est associé (mesurée par la variance de sa rentabilité).

L'efficience informationnelle des prix cotés constitue une qualité importante pour un marché car elle permet une bonne allocation des ressources entre les différents actifs et détermine le coût du capital des entreprises. Sur les marchés efficients, les cours suivent alors une marche au hasard (*random walk*), définie uniquement par l'arrivée de nouvelles informations. Les variations de cours trouvent leur origine dans l'arrivée d'informations non anticipées car imprévisibles. La notion de marche au hasard signifie qu'entre deux dates, le cours varie de façon indépendante de son évolution à la date précédente. Il n'est pas possible de prévoir quel sera son chemin à partir de l'observation des données passées.

L'efficience informationnelle se définissant par rapport à l'incorporation de l'information, ceci conduit à distinguer trois formes d'efficience, selon le type d'information incorporée dans les cours :

- Les cours passés : efficience faible ;
- L'information publique : efficience semi-forte ;
- L'information privée : efficience forte.

Cette typologie a été établie pour la première fois par Fama (1970), qui les définit ainsi :

- La forme faible suppose que les cours passés ne permettent pas d'anticiper l'évolution des prix futurs puisque les variations successives de cours sont purement aléatoires et fonction des informations nouvelles ;
- L'efficience semi-forte est obtenue lorsque toutes les informations publiques disponibles sont immédiatement intégrées dans les cours. Cette forme de l'efficience remet en cause l'intérêt de l'analyse fondamentale dans la gestion de portefeuilles. En effet, si les conséquences sur la valeur de l'action des informations publiées (rapports annuels, annonces à la presse...) sont immédiates, leur exploitation ne permet pas de dégager de profit ;
- La forme forte de l'efficience est observée lorsque toutes les informations, y compris les informations privilégiées (c'est-à-dire non encore rendues publiques), dont bénéficient notamment les initiés, sont intégrées dans les cours à l'occasion des premières transactions qui se fondent sur ces informations. Lorsque l'information devient publique, le cours ne varie pas de façon significative car il a déjà intégré la nouvelle lors de l'intervention de l'investisseur supérieurement informé. Les détenteurs d'informations privées peuvent être des initiés qui ont obtenu leur information de façon illicite et dont les transactions sont frauduleuses. Les analystes financiers, dont le travail consiste au retraitement de l'information publique pour générer de l'information privée, détiennent aussi de l'information privilégiée.

Plus récemment, Fama (1991) a revu sa typologie à partir des tests d'efficience réalisés :

- Tests de prévisibilité des rentabilités : un marché est efficient dans sa forme faible si les cours suivent une marche au hasard, c'est-à-dire si les variations passées ne permettent pas de prédire quelles seront les variations futures ;
- Les études d'événements : un marché est efficient dans sa forme semi-forte si une information nouvelle est incorporée rapidement dans les cours ;
- Les tests de l'information privée : un marché est efficient dans sa forme forte si les dirigeants et les analystes ne sont pas en mesure de réaliser des profits sur la base d'informations privées.

II Les limites de la théorie classique (4 points)

Les études empiriques montrent qu'en réalité les cours des titres sont beaucoup plus volatiles que ne le justifieraient les révisions des anticipations des investisseurs, résultant d'une modification des fondamentaux de l'entreprise.

L'existence d'anomalies et bulles spéculatives semblent remettre en cause l'efficience des marchés et laissent supposer que les investisseurs ne sont pas tous rationnels. La finance comportementale, relâchant l'hypothèse de rationalité parfaite, tente de trouver des justifications à ces anomalies observées.

Les **anomalies boursières** mises en évidence prennent notamment la forme de saisonnalité des rentabilités, dites « anomalies calendaires ». L'effet lundi est marqué par une rentabilité des titres inférieure (voire négative) le lundi par rapport à celle observée les autres jours de la semaine, alors qu'elle devrait représenter trois fois la rentabilité des autres jours si elle était proportionnelle à la durée de détention des titres (le lundi et les deux jours du week-end). Cette anomalie est aussi appelée effet week-end. Des études plus récentes montrent aussi des rentabilités supérieures les mercredis et la veille des jours fériés. L'effet fin de mois (Ariel 1987) se traduit par une rentabilité des actions plus importante pendant la première quinzaine d'un mois donné et quasi nulle pendant la seconde quinzaine. De façon plus précise, les rentabilités anormales positives seraient observées sur les trois derniers jours et les trois premiers jours du chaque mois [Lakonishok et Smidt (1987)]. L'effet janvier ou effet fin d'année se traduit par le fait que les actions ont tendance à avoir une rentabilité supérieure les premiers jours de janvier.

L'effet taille montre que la rentabilité des entreprises de petites capitalisations est supérieure à celle des grandes. Enfin, Basu (1977) a montré que plus le PER (*Price Earning Ratio*) de l'action est faible, plus sa rentabilité est forte (effet PER). Cette anomalie, expliquée initialement par l'existence d'une prime liée à leur plus faible liquidité, persiste aujourd'hui malgré la mise en place de contrats d'animation sur les valeurs les moins liquides.

On remarque aussi des anomalies météorologiques : les rentabilités seraient plus élevées les jours de beau temps.

Les **bulles spéculatives** s'observent lorsque le cours coté s'éloigne progressivement de la valeur fondamentale du titre, jusqu'à l'éclatement de la bulle qui se traduit par une forte chute du cours. Elles peuvent se limiter à un seul titre mais peuvent aussi concerner l'ensemble des titres d'un secteur (voir la crise du marché des valeurs Internet en 2000) ou la globalité du marché. Les bulles spéculatives remettent en cause l'hypothèse d'efficience des marchés financiers. Elles résultent du comportement excessif des spéculateurs qui ne cherchent pas seulement à évaluer le titre à sa juste valeur mais qui tentent d'anticiper le comportement et les anticipations des autres investisseurs (Keynes). Elles peuvent aussi se justifier par des comportements de mimétisme entraînant des phénomènes de sur-réaction. Il existe trois types de bulles :

- les bulles rationnelles, expliquées par le comportement mimétique des investisseurs ;
- les bulles informationnelles, justifiées par l'asymétrie d'information existant entre les différents intervenants sur le marché financier ;
- les bulles irrationnelles, caractérisées par la non-rationalité des investisseurs et des divergences d'interprétation d'une même information.

III Les apports de la finance comportementale (8 points)

Pour les tenants de la finance comportementale (notamment A. Tversky et D. Kahneman, prix Nobel d'économie en 2002), la valeur boursière d'une action peut diverger substantiellement de sa valeur intrinsèque du fait de biais comportementaux individuels, biais qui remettent en cause les hypothèses de rationalité des investisseurs.

Dans un premier temps, toute l'information disponible n'est pas correctement utilisée. La finance comportementale remet, de plus, en cause les hypothèses de rationalité des investisseurs et de maximisation de leur espérance d'utilité. Cette rationalité limitée expliquerait la volatilité excessive des marchés car si les investisseurs étaient rationnels, les cours ne devraient pas varier dans le temps avec autant d'intensité puisque la valeur fondamentale des titres ne varie pas dans de telles proportions. La finance comportementale s'intéresse ainsi aux facteurs psychologiques qui conduisent les investisseurs, mais également les dirigeants d'entreprises, à prendre des décisions sous-optimales, et à étudier dans quelle mesure ces décisions vont affecter le comportement du marché.

L'effet janvier s'expliquerait par le fait que les investisseurs considèrent le début de l'année comme un nouveau départ et décident de liquider leurs positions à la fin du mois de décembre (Shiller 1999). Les rentabilités supérieures les jours de beau temps se justifieraient par la bonne humeur et l'optimisme des investisseurs.

La théorie des perspectives montre que la valeur négative hédonique d'une perte est supérieure à la valeur hédonique positive d'un gain de même montant (asymétrie de sentiment entre les gains et les pertes). Les individus ont tendance à vendre trop vite les « bons » placements et à conserver en portefeuille les mauvais. En repoussant la réalisation des moins-values, ils espèrent un retournement de situation. On parle d'effet de disposition. La valeur hédonique marginale d'une augmentation de gain (ou de perte) décroît avec la taille du gain (ou de la perte).

Les biais de confiance ont pour origine le fait que les individus ont tendance à surestimer leurs capacités à anticiper des événements pour lesquels ils disposent de peu d'informations alors que, dans la situation inverse, ils vont se sous-estimer. Sur un marché efficient, les investisseurs rationnels ne devraient passer des ordres de vente que parce qu'ils ont des besoins de liquidités (pour acheter un appartement par exemple), pour refinancer leur portefeuille (vente des titres en hausse pour couvrir les pertes sur les titres en baisse) ou encore pour des raisons fiscales. En réalité, bon nombre d'échanges s'expliquent par la sur-confiance, résultant de la surestimation que les investisseurs ont de leurs capacités à identifier des titres sous-évalués. Les conséquences de ce phénomène ont été accentuées ces dernières années par le développement des sites de bourse en ligne, qui permettent à n'importe quel investisseur d'intervenir rapidement sur le marché.

Lorsque les individus sont confrontés à des choix complexes, ils vont être amenés à procéder à des simplifications afin de se décider. L'utilisation de règles de décision simples, que l'on qualifie d'heuristiques, se fondent principalement sur l'intuition. Le recours à ces heuristiques va alors conduire l'individu à prendre une décision non rationnelle. L'heuristique de représentativité conduit les investisseurs à accorder trop d'importance à l'information actuelle et à ne pas assez tenir compte des perspectives à long terme dans leurs prises de décision. Ils investiront plus facilement dans des sociétés ayant récemment dégagés des bénéfices supérieurs aux résultats attendus. L'heuristique de disponibilité explique que les investisseurs orientent leurs investissements vers des sociétés dont on parle beaucoup dans la presse financière ou encore vers des entreprises réalisant de grandes campagnes de publicité sur leurs produits.

Enfin, l'attention limitée explique certains choix par l'attention des individus à certains facteurs non pertinents plutôt qu'à des paramètres fondamentaux. Ceci serait lié aux capacités cognitives limitées des individus. Ces facteurs non pertinents sont, par exemple, la façon dont l'information est présentée ou la fréquence où elle est évoquée. Ceci expliquerait ainsi la préférence domestique des investisseurs, qui consiste à investir de préférence dans des sociétés de leur pays, plutôt que de diversifier leur portefeuille avec des titres étrangers.

IV Les limites de la finance comportementale

Si les hypothèses de la finance comportementales permettent de justifier un certain nombre des anomalies observées sur les marchés, elles ne permettent pas d'aboutir à un modèle d'évaluation du type de MEDAF.

De plus, l'ensemble des études empiriques montre que le marché est relativement efficient, au moins dans ses formes faible et semi-forte. Bien que l'on ne puisse nier la présence de bruiteurs sur les marchés, les mécanismes d'arbitrage conduisent à faire disparaître les investisseurs irrationnels et, dans sa globalité, le marché reste efficient.

Pour autant, on ne peut nier l'existence de bulles spéculatives et l'inefficience du marché quant à la valeur de certains titres, sur certaines périodes. Du point de vue de l'entreprise et des décisions qu'elle est amenée à prendre (investissement, financement, distribution), l'efficience reste un cadre d'analyse pertinent.

Forme et orthographe : 4 points