Marchés financiers

Polycopié du cours et des exercices

Elaboré par SYLLA Kerfalla

Université Général Lansana CONTE de Sonfonia
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Département Economie et Gestion
Semestre 6
2023-2024

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Avant-propos

Ce polycopié est le support du cours de Marchés financiers dispensé aux étudiants de l'Université Général Lansana CONTE de Sonfonia. C'est une forme de mini-synthèse des livres cités en référence bibliographique. Il vise à leur permettre d'avoir un document de travail de base, vu les difficultés d'accès aux livres par ceux-ci.

En Guinée, le système financier est orienté vers les banques, c'est-à-dire la majeure partie du financement des grandes entreprises, PME, sociétés d'assurance, États et collectivités locales est obtenue par l'intermédiaire des banques ou dans une moindre mesure, des institutions de microfinance.

Néanmoins, la Guinée est aussi sur le chemin de création d'une bourse des valeurs mobilières. C'est pourquoi, il nous a semblé utile d'expliquer aux étudiants intéressés par la finance comment fonctionne ce marché, ou plutôt ces marchés, comme nous le verrons par la suite. Fonctionnement complexe en soi mais parfois difficile à appréhender en raison des différences avec les banques. C'est également pour cette logique que nous proposons, dans ce polycopié, de rappeler ce que sont les marchés financiers.

Ce cours a donc un double objectif :

- ✓ mettre à la disposition des étudiants, les bases nécessaires pour comprendre le fonctionnement d'une bourse, le marché primaire et le marché secondaire, les modes de cotation, le rôle de la bourse dans le financement de l'économie ; et
- ✓ leur donner le minimum pour affronter le marché de l'emploi.

Aussi, certaines notions, réservées d'habitude au cycle supérieur (Master) ne seront pas abordées. Le plan a donc été bien réfléchi et quelques concepts sont volontairement exclus.

Enfin, il convient de vous signaler que ce polycopié ne prétend pas remplacer un livre, c'est un simple guide mis à la disposition des étudiants pour leur permettre de comprendre le cours et de mieux préparer les interventions.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Sommaire

Avant-propos **3**

Sommaire **5**

Introduction **7**

Chapitre 1 : Qu'est-ce que la Bourse ? **9**

I. Définition 9
II. Le marché primaire 9
III. Le marché secondaire 10
IV. La loi de l'offre et de la demande 10
V. La cotation en continu et au fixing 11
VI. Les fonctions des marchés financiers 11
VII. Conclusion 14

Chapitre 2 : Que négocie-t-on en bourse ? **15**

I. Les actions 15
II. Les obligations 23
III. Les instruments de placement collectif 29
IV. Les fonds communs de titrisation 30

Chapitre 3 : Comment choisir son action ? **32**

I. L'information diffusée 32
II. L'analyse fondamentale 34
III. L'analyse technique 37
IV. Les ratios boursiers 42
V. Conclusion 43

Chapitre 4 : Comment gérer un portefeuille ? **44**

I. Choisir son profil d'investisseur 44
II. Les mandats de gestion 45
III. La sélection des titres et la composition du portefeuille 46
IV. Les indices 47

Chapitre 5 : Les autres marchés de capitaux **48**

I. Le marché monétaire 48
II. Les marchés dérivés 49
III. Le marché des changes 50

Conclusion **54**

Exercices **56**

Bibliographie **71**

Table des matières **73**

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Introduction

Pour rappel, un *système financier* est un système qui assure l'équilibre entre les besoins de financement de certains agents économiques et les excédents d'épargne des autres agents, c'est donc un système qui assure l'adéquation entre les investissements et l'épargne nécessaire au financement de ces investissements.

Globalement, il existe deux principaux types de systèmes : intermédié et désintermédié.

Dans un *système intermédié,* appelé également *économie d'endettement,* l'épargne reste concentrée auprès des banques qui, par leur fonction, vont collecter ladite épargne pour ensuite prêter aux agents économiques. Les banques ont donc un rôle de transformation des échéances, elles transforment des dépôts pour la plupart à vue en crédits à court, moyen et long terme. Elles sont les intermédiaires obligés entre les épargnants, apporteurs de ressources, et les investisseurs, demandeurs de crédits.

Face à ce rôle d'intermédiaire, elles sont parfois en manque de ressources, la banque centrale est alors tenue d'intervenir. Elle a un rôle de prêteur en dernier ressort et une fonction très hiérarchique.

Dans un *système désintermédié,* appelé également *économie de marché,* il n'existe pas d'intermédiaire bancaire entre les épargnants et les agents ayant des besoins de financement.

L'intermédiaire n'est autre que le marché qui permet une rencontre entre l'offre et la demande de capitaux. Les entreprises, États et autres collectivités vont se financer via les marchés, c'est *l'appel public à l'épargne.* Les banques ne sont plus les prêteurs obligés, elles vont chercher leur complément de ressources auprès des marchés. La banque centrale intervient alors de façon plus discrétionnaire.

Les marchés financiers, dans leur fonction première de financement de l'économie, sont un rouage essentiel de l'économie. La Bourse est utile aux entreprises, au point que des réflexions ont amené les bourses à s'ouvrir davantage aux petites et moyennes entreprises ; et les marchés dérivés sont utiles pour des opérations de couverture, à condition toutefois d'encadrer les pratiques pour éviter les dérives.

Dans ce polycopié, nous nous efforçons de présenter les principales techniques utiles à l'investissement en bourse. Nous commençons par le rôle économique de la Bourse et son fonctionnement, pour présenter ensuite les produits négociés. C'est l'objet des Chapitres 1 et 2 « Qu'est-ce que la Bourse ? » et « Que négocie-t-on en bourse ? ». Mais l'investisseur doit choisir ses valeurs et gérer, en connaissance de cause, son portefeuille. C'est l'objet des Chapitres 3 et 4 « Comment choisir ses valeurs ? » et « Comment gérer un portefeuille ? ».

Pour autant, la Bourse n'est pas le seul marché de capitaux ; il existe à ses côtés le marché monétaire, les marchés dérivés et le marché des changes que nous présentons dans le Chapitre 5 « Les autres marchés de capitaux » afin que le lecteur ait une vue globale des marchés de capitaux.

Le polycopié se veut clair, succinct et pédagogique, ouvert aux étudiants ou à toute personne qui cherche à développer sa culture boursière.

Enfin, nous allons appuyer notre démarche sur une série de questions-réponses et d'exercices pratiques. Un deuxième polycopié plus pratique accompagne donc la partie théorique.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Chapitre 1 : Qu'est-ce que la Bourse ?

Une bourse est un marché sur lequel se négocient des valeurs mobilières. Les émetteurs y offrent des titres que les investisseurs achètent ; ces derniers financent alors les agents économiques que sont les émetteurs.

I. Définition

La *Bourse* appartient au marché financier.

On appelle *marché financier*, le marché des capitaux à *long terme* sur lequel se négocient des valeurs mobilières.

Une *valeur mobilière* est un ensemble de titres émis par une personne morale publique ou privée, transmissibles par inscription en compte ou tradition, qui confèrent des droits identiques par catégorie et donnent accès, directement ou indirectement, à une quotité du capital de la personne morale émettrice ou à un droit de créance général sur son patrimoine. Il existe trois types de valeurs mobilières :

- les *actions* ;
- les *obligations* ;
- les *titres hybrides* (valeurs à caractéristiques actions et obligations).

Le rôle macroéconomique de la Bourse s'étudie au travers de deux compartiments qui existent quelle que soit la place financière et quel que soit le marché de cotation : marché primaire et marché secondaire.

II. Le marché primaire

Le *marché primaire* est le marché des titres neufs, proposés pour la première fois en bourse, c'est-à-dire par *appel public à l'épargne*.

Une entreprise privée ou publique, industrielle, commerciale ou financière, ou un État, propose des titres : on l'appelle *émetteur*. Un particulier, une banque ou une entreprise achètent lesdits titres : on les appelle *investisseurs*.

Les émetteurs et les investisseurs se rencontrent sur un marché (dématérialisé) comme suit :



Lorsque l'émetteur propose pour la première fois ses titres par appel public à l'épargne, il cherche à obtenir un *moyen de financement*.

Les investisseurs qui achètent ces titres à l'émission (sur le marché primaire) apportent donc un *financement direct* aux émetteurs.

On parle de *financement direct* ou *désintermédié* lorsque les agents économiques se financent directement auprès des détenteurs de capitaux (épargnants, investisseurs) sans intermédiaire.

L'inverse est le *financement indirect* ou *intermédié*, c'est-à-dire passant par les banques. Dans ce cas, les banques apportent un financement *via* un crédit. Le marché primaire a lieu d'être lors des opérations suivantes :

- l'introduction en bourse ;

Elaboré par Kerfalla SYLLA

- les privatisations ;
- les augmentations de capital ;
- le lancement d'un emprunt obligataire.

Immédiatement après l'émission des valeurs mobilières « neuves », on passe sur le marché secondaire.

III. Le marché secondaire

Le *marché secondaire* est le marché des titres « d'occasion ». C'est le marché sur lequel s'échangent des titres antérieurement émis.

Le passage d'un compartiment à l'autre, du marché primaire ou marché secondaire, est instantané.

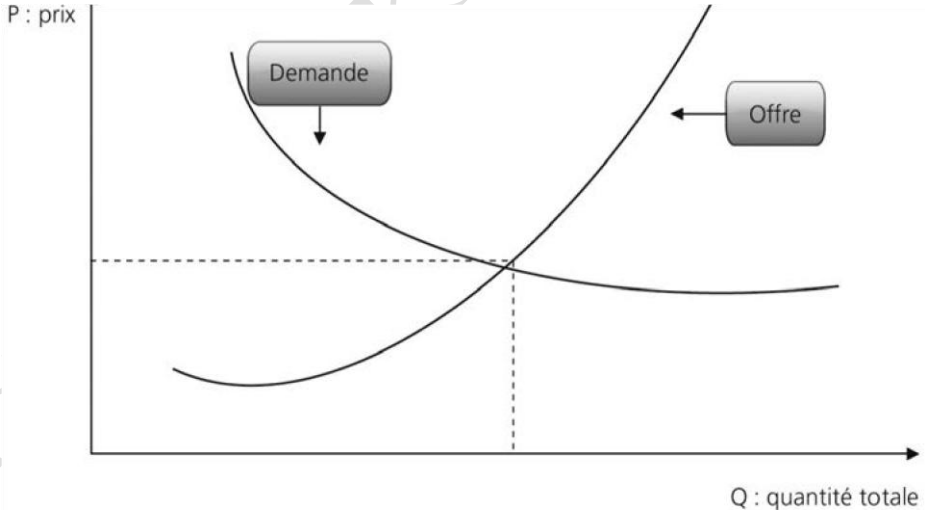
Le rôle du marché secondaire est d'assurer la *liquidité* et la *mobilité* de l'épargne.

Globalement, une bourse se doit d'être liquide pour capter des investisseurs et des capitaux. La liquidité est une condition *sine qua non* de survie d'une bourse sur le plan international. La *liquidité* est la caractéristique d'un marché où l'on peut effectuer des opérations d'achat et de vente sans provoquer de trop fortes variations de cours.

Le marché secondaire, appelé communément *la Bourse*, répond à la loi de l'offre et de la demande.

IV. La loi de l'offre et de la demande

La loi de l'offre et de la demande met en relation l'offre et la demande en fonction du *prix* et de la *quantité* pour déterminer un prix donné et une quantité donnée. Le terme de cette loi a été utilisé par Alfred Marshall à la fin du XIX^{e} siècle lorsqu'il l'a représentée graphiquement.



La courbe de demande décroît lorsque le prix augmente ; la courbe d'offre suit le mouvement inverse. Le point d'intersection des 2 courbes représente *le prix et la quantité d'équilibre*.

La Bourse est le lieu de rencontre entre une offre et une demande de titres.

Lorsqu'il y a confrontation des quantités offertes et des quantités demandées (donc des ordres de vente et des ordres d'achat), il y a ensuite établissement d'un *cours d'équilibre* (d'un prix) permettant de *maximiser le nombre de titres à échanger*.

Si la confrontation ne permet pas d'établir un prix d'équilibre, le prix s'ajustera à la hausse ou à la baisse pour déterminer ledit prix d'équilibre : si la quantité de l'offre (donc le nombre de

titres à la vente) est trop importante par rapport à la demande (donc le nombre de titres à l'achat), le cours de bourse baisse (pour attirer des acheteurs potentiels), et inversement. Cette confrontation a lieu en continu ou à heures fixes.

V. La cotation en continu et au fixing

La confrontation des ordres d'achat et de vente, donc la cotation, peut avoir lieu tout au long de la journée ou à heure fixe.

Dans le premier cas, *cotation en continu*, il y a confrontation des ordres au fur et à mesure de l'arrivée d'un nouvel ordre, donnant alors lieu à la fixation d'un nouveau cours de bourse.

La cotation en continu est utilisée pour les valeurs les plus liquides de la Bourse de Paris.

Dans le second cas, *cotation au fixing*, les cotations ont lieu à heure fixe. Les ordres d'achat et de vente s'accumulent dans les machines de cotation pour donner lieu à échange à l'heure H. Si un ordre arrive après ladite heure, il sera exécuté au fixing suivant.

VI. Les fonctions des marchés financiers

La fonction primordiale d'un marché financier est de faciliter une allocation efficace des ressources à la fois dans le temps et dans l'espace.

Au niveau le plus agrégé, le marché financier assure six fonctions essentielles. Il permet le transfert des ressources économiques dans le temps et dans l'espace; la mutualisation des ressources; l'allocation et la gestion des risques; la liquidité des investissements; le transfert d'informations par les prix; le contrôle et la discipline des équipes dirigeantes.

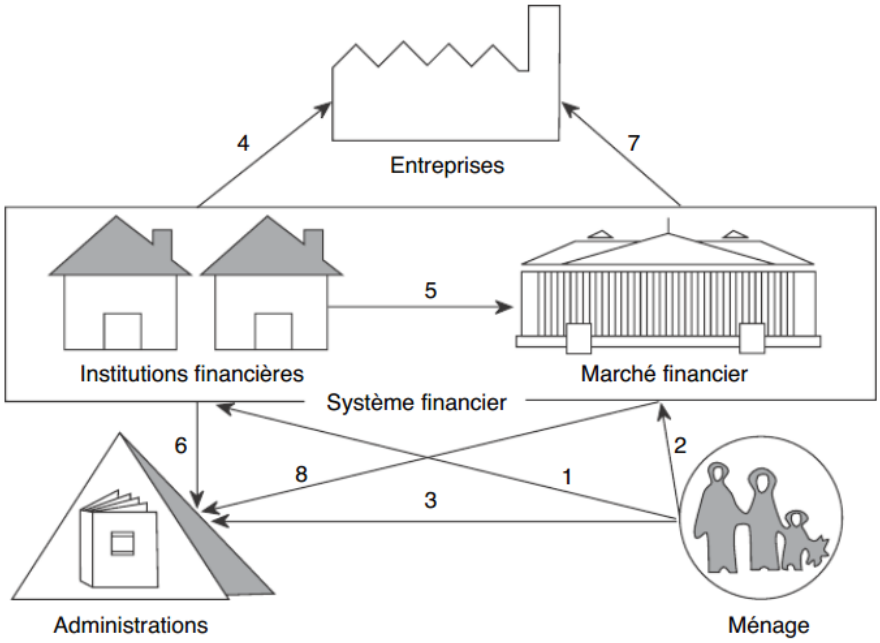
A. Le transfert des ressources économiques

En tant que marché primaire, le marché financier permet de lever du capital et de transformer directement l'épargne des ménages en ressources longues pour les collectivités publiques et privées; en contrepartie des capitaux qu'elles recueillent sur ce marché, les collectivités émettent des valeurs mobilières qui matérialisent les droits acquis par ceux qui ont apporté ces capitaux.

Cette fonction de marché primaire peut être appréhendée à l'aide du schéma reproduit sur la figure ci dessous, qui représente les flux nets entre les principaux agents économiques.

Tous les flux nets partent des agents ayant des capacités de financement pour aller vers les agents ayant des besoins de financement. Seuls les flux les plus significatifs, numérotés de 1 à 8, sont reproduits sur la figure.

Elaboré par Kerfalla SYLLA



Source : Euronext Paris.

Figure – Le marché financier dans le système financier

B. La mutualisation des ressources

C'est ce qu'on appelle «l'économie du pooling», qui peut être considérée tant du point de vue des entreprises que de celui des investisseurs.

Du point de vue des entreprises, il y a inadéquation entre la richesse individuelle, aussi importante soit-elle, et la taille des entreprises.

En tout état de cause, les tailles optimales des entreprises sont incomparablement plus élevées que les richesses familiales. S'ils n'étaient reliés à un grand nombre d'investisseurs, les entrepreneurs ou les dirigeants à la tête d'entreprises demandeurs de capitaux seraient contraints de faire fonctionner ces entreprises à une échelle largement inférieure à l'échelle optimale. Par conséquent, la possibilité de mettre des capitaux en commun est nécessaire à l'efficacité du processus de production et les entreprises ont besoin d'instruments de mutualisation élaborés pour pouvoir accéder à faible coût à des fonds suffisamment importants.

Il existe une demande de mutualisation de la part des entreprises, mais il existe aussi une demande de mutualisation de la part des investisseurs, pour des raisons de diversification et de liquidité. La fonction de mutualisation qu'offrent les marchés financiers joue donc un rôle social incontestable.

C. L'allocation et la gestion des risques

Les analyses traditionnelles du système financier insistent sur son rôle dans l'allocation efficace du capital au sein de l'économie. Mais une autre fonction tout aussi importante du système financier, l'allocation efficace du risque au sein de l'économie, est moins bien comprise.

Prenons un exemple, celui de l'effet de l'introduction en Bourse des actions d'une entreprise financée uniquement par des capitaux propres. Cette opération de mise sur le marché permet à certains d'acquérir le risque des actions de l'entreprise, et au contraire à d'autres de s'en défausser. Ce risque n'est pas un risque supplémentaire dans l'économie, simplement la

titrisation du risque de l'activité de l'entreprise; il est réparti différemment, et améliore la situation des individus qui peuvent ainsi gérer de manière plus fine les risques auxquels ils sont exposés. Un actionnaire familial dont toute la fortune est concentrée sur le risque d'une seule entreprise pourra ainsi diversifier son risque.

D. La liquidité des investissements

On peut d'autant plus s'engager dans des activités risquées que l'on peut se défaire aisément de son engagement, c'est-à-dire s'il existe un marché liquide des engagements. La liquidité d'un titre est caractérisée par un ensemble de propriétés telles que l'achat ou la vente puissent être réalisés sans délai et que la transaction ne provoque pas de décalage de prix. La liquidité signifie la possibilité de revenir sur une décision d'investissement, prise antérieurement, à un coût de transaction aussi faible que possible.

Les marchés financiers offrent la liquidité et donnent ainsi la possibilité aux investisseurs de raccourcir, s'ils le souhaitent et pour toutes sortes de raisons, l'horizon de leur engagement d'investissement, réduisant ainsi l'incertitude inévitablement iée aux actifs • nanciers à long terme. Dans ces conditions, les investisseurs sont prêts à prendre davantage de risque et exigent une rentabilité plus faible de leurs investissements, ce qui a pour conséquence que les entreprises peuvent se financer à moindre coût.

E. Le transfert d'informations par les prix

Les marchésfinanciers représentent une mine d'informations pour et sur les entreprises, de par les prix des actifsfinanciers qui y sont cotés.

Ainsi, les marchés des bons du Trésor et des obligations du Trésor Public renseignent sur le rendement exigé par les investisseurs pour emprunter et prêter des fonds à court terme et à long terme (par ailleurs une des composantes essentielles du coût du capital pour une entreprise). Les écarts de rendement (spread) entre les OAT (obligations assimilables au Trésor) classiques et les OATi (obligations assimilables du Trésor indexées sur l'inflation) permettent d'estimer l'inflation anticipée à l'échelle de l'économie tout entière pour toutes sortes d'échéances. L'écart de rendement entre les obligations émises par les entreprises privées et les OAT renseigne sur le risque de ces entreprises tel qu'il est perçu.

De même, les cours des actions constituent, compte tenu de certaines hypothèses, un indicateur de la prime de risque demandée par les investisseurs pour accepter le risque inhérent à ces produits (autre aspect déterminant pour calculer le coût du capital d'une entreprise).

Quant aux marchés dérivés ayant pour sous-jacents les actions, les niveaux des indices boursiers et d'autres classes d'actifs, ils recèlent aussi énormément d'informations, notamment sur l'incertitude et la volatilité anticipée des cours des titres des sociétés cotées en Bourse, des indices boursiers, des taux d'intérêt, des taux de change, des matières premières, etc. Ces informations agrégées sont utiles à la fois pour les investisseurs et les entreprises. Quelle que soit leur activité, ces dernières peuvent extraire et analyser ces données et s'en servir notamment pour prendre des décisions d'investissement.

En définitive, par le transfert d'informations sur les prix qu'ils permettent, les marchés financiers facilitent la coordination de la prise de décision décentralisée dans les différents secteurs de l'économie.

F. Le contrôle et la discipline des équipes dirigeantes

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Lorsque la taille de l'entreprise augmente, la question de la délégation par les propriétaires de la gestion de l'entreprise se pose avec une acuité plus grande. Le risque d'une divergence entre les objectifs poursuivis par les dirigeants et les pro priétaires/actionnaires se pose, ainsi que le soulignait déjà Schumpeter.

Dans cette optique, le marché financier facilite l'incitation, le contrôle, la discipline et la sanction des équipes dirigeantes :

- Incitation, par la mise en place de politiques de rémunération indexées sur la progression des cours et la création de valeur actionnariale, ce qui peut faciliter la convergence des intérêts des actionnaires et des dirigeants.
- Contrôle, dans la mesure où les exigences de communication sont plus strictes et davantage réglementées pour les entreprises cotées, que ces entreprises sont suivies par de nombreuses équipes d'analystes financiers et que l'information sur les décisions susceptibles de faire varier les cours est diffusée très largement.
- Discipline et sanction, via les mécanismes d'offres publiques. Les opérations de restructuration par le marché boursier peuvent s'effectuer sous la forme d'offres publiques d'achat (OPA), d'offres publiques d'échange (OPE) ou de négociations de blocs de titres. Redoutant de telles opérations qui mettraient leur position en danger, les dirigeants sont incités à gérer en créant de la valeur pour les actionnaires, c'est-à-dire à prendre les décisions susceptibles de maximiser la capitalisation boursière.

VII. Conclusion

Pour résumer, et comme abordé ci-dessus, la Bourse permet, en premier lieu, de ***financer l'économie*** puis, en second lieu, d'assurer la ***mobilité et la liquidité de l'épargne***.

À défaut d'un marché financier, les entreprises disposent de deux moyens de financement : faire appel aux associés pour augmenter leur capital et solliciter les banques pour obtenir des crédits.

La Bourse apporte donc une indépendance de financement aux émetteurs.

Lorsqu'une entreprise développe son activité, elle se doit de trouver de nouveaux moyens de financement. En s'introduisant en bourse, l'entreprise élargit sa base actionnariale, lui permettant ultérieurement de solliciter de nouveaux apporteurs de fonds propres quand elle décide d'augmenter son capital. En lançant un emprunt obligataire, elle acquiert une indépendance vis-à-vis du secteur bancaire. Dans les deux cas, elle n'est plus financée par une poignée d'agents économiques, mais par plusieurs millions d'investisseurs.

Mais au-delà du rôle de financement, la Bourse permet une ***mutation des structures de production*** et une ***valorisation des entreprises***.

Lorsque les fondateurs d'une société souhaitent transmettre leur entreprise, la Bourse facilitera cette transmission. La continuité de l'activité sera assurée car la structure du capital restera inchangée.

La valorisation de l'entreprise s'effectue en bourse *via* la capitalisation boursière.

La *capitalisation boursière* est égale au produit du nombre d'actions par le cours unitaire de l'action. En additionnant toutes les capitalisations boursières des entreprises cotées sur une même place financière, on obtient la capitalisation de ladite place.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Chapitre 2 : Que négocie-t-on en bourse ?

Parmi les valeurs mobilières négociées sur les marchés financiers, on recense les actions, les obligations et les titres hybrides.

I. Les actions

Une *action* est une valeur mobilière émise par une société de capitaux ; l'ensemble des actions représente le *capital social* de cette entreprise. L'actionnaire est *propriétaire* de l'entreprise.

Lors d'une création d'entreprise, les associés apportent des fonds pour la constitution de la société qu'on appelle le capital social. En échange, ils reçoivent des actions.

Lorsque cette dernière ouvre son capital à des apporteurs de fonds propres extérieurs, elle émet des actions par *appel public à l'épargne*. Les actions sont alors *négociables en bourse* et chaque actionnaire a des droits identiques aux autres :

- droit au dividende ;
- droit de vote ;
- droit à l'information ;
- droit de mener en responsabilité des actions contre les dirigeants sociaux ;
- droit aux bonis de liquidation ;
- droit de souscription ou d'attribution.

A. Le droit des actionnaires

1. Droit au dividende

Quand l'entreprise fait un *bénéfice*, celui-ci (après versement de l'impôt sur les sociétés) appartient aux actionnaires.

Ce bénéfice est réparti entre lesdits actionnaires sous la forme d'un *dividende*, le revenu de l'action.

Ce dividende n'est jamais identique d'une année sur l'autre et ce pour trois raisons :

- le bénéfice varie d'un exercice comptable à l'autre ;
- le bénéfice n'est pas assuré systématiquement (si l'entreprise enregistre une perte, aucun dividende ne peut être distribué) ;
- même si l'exercice est bénéficiaire, le bénéfice peut être mis en réserve pour des investissements à venir (la décision est prise en assemblée générale d'actionnaires).

En conséquence, l'*action* est une *valeur mobilière à revenu variable*.

2. Droit de vote

Un actionnaire, étant propriétaire de l'entreprise, dispose d'un *droit de vote par action*, à faire valoir lors des assemblées générales d'actionnaires.

On distingue les *assemblées générales ordinaires* (AGO) et les *assemblées générales extra-ordinaires* (AGE).

Les *AGO* ont lieu une fois par an dans les six mois qui suivent la clôture des comptes. Les actionnaires y délibèrent sur les comptes, le rapport des commissaires aux comptes et les résolutions particulières telles l'émission d'obligations..., et déterminent le montant du bénéfice à distribuer, donc du dividende.

Les *AGE* ont lieu dès lors qu'il existe des décisions exceptionnelles à prendre, quand il faut modifier les statuts de l'entreprise ou lorsqu'il faut décider d'une augmentation de capital.

Les actionnaires sont informés de la tenue des assemblées par l'émetteur directement ou par l'intermédiaire financier gérant leur compte titres.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Enfin, notons qu'il existe des actions à droit de vote double pour certaines actions détenues depuis 2 ans et inscrites au nominatif.

3. Droit à l'information

Pour faire valoir leur droit de vote, les actionnaires doivent être informés sur les comptes de l'émetteur et sur les opérations exceptionnelles. Tout actionnaire dispose en direct de ce *droit à l'information*.

4. Droit de mener en responsabilité des actions contre les dirigeants sociaux

Si la gestion de la société s'avère préjudiciable pour les actionnaires, ces derniers peuvent poursuivre les gestionnaires et dirigeants de l'entreprise.

5. Droit aux boni de liquidation

Si l'émetteur fait faillite et est mis en liquidation, les actionnaires ont droit au remboursement de la valeur nominale des actions et aux bonis de liquidation. Mais ce remboursement n'a lieu qu'après remboursement des tiers (État, banques, obligataires...), le reste est ensuite réparti entre les actionnaires. Si ce montant est supérieur aux apports initiaux des actionnaires, donc à la valeur nominale, ils reçoivent un *bonus de liquidation*, sinon ils subissent un *malus de liquidation*.

6. Droit de souscription et d'attribution

En période de croissance (ou à la suite d'une perte importante), une entreprise peut être appelée à augmenter son capital. On distingue :

- l'*augmentation de capital par incorporation de réserves* donnant lieu à détachement de *droit d'attribution* ;
- l'*augmentation de capital en numéraire* donnant lieu à détachement de *droit de souscription*.

L'*augmentation de capital par incorporation de réserves* est une augmentation de capital par *distribution gratuite d'actions*, car l'AGE a décidé de « remonter » les réserves au capital. Ces réserves proviennent des bénéfices non distribués des années antérieures. Cette opération équivaut à une modification comptable du bilan. Elle n'apporte aucun moyen de financement supplémentaire à l'entreprise.

L'*augmentation de capital en numéraire* requiert une souscription, elle apporte donc un moyen de financement supplémentaire à l'entreprise.

Enfin, il existe des *augmentations de capital en nature et par consolidation de dettes* (transformation d'une dette en capital à la demande de l'entreprise en difficulté de trésorerie et avec accord du créancier qui devient alors propriétaire).

B. Les différents types d'actions

L'*action* dite *ordinaire* est *l'action de numéraire* dont le montant a été libéré en espèces ou émise par incorporation de réserve au capital.

Mais il existe d'autres types d'actions :

- l'*action à dividende prioritaire sans droit de vote* est une action pour laquelle l'émetteur réserve un droit préférentiel sur le versement du dividende, pour un minimum égal à 7,5 % de sa valeur nominale. Il est dit prioritaire car servi avant celui dû au titre des actions ordinaires. En contrepartie, l'action est sans droit de vote.

L'ADP n'est plus émise car désormais remplacée par l'action de préférence ;

- l'*action préférentielle ou de priorité* est qualifiée comme telle car elle offre des avantages pécuniaires (droit d'antériorité sur les bénéfices, ou attribution d'un pourcentage plus important de bénéfice, ou les deux), tout en conservant son droit de vote ;

Elaboré par Kerfalla SYLLA

- l'*action à bons de souscription d'actions* est une action à laquelle sont attachés un ou plusieurs bons permettant de souscrire à de nouvelles actions à des périodes et à des conditions connues d'avance ;
- l'*action de préférence* (créée par la loi du 24 juin 2004) peut être dotée ou non du droit de vote et peut être assortie d'un droit particulier de toute nature à titre temporaire ou permanent.

Aujourd'hui, cette action remplace définitivement l'action à dividende prioritaire.

C. L'évaluation d'une action

Les modèles ci-dessus ont pour but d'évaluer le couple risque/rendement, l'analyse financière a elle pour but de donner une valeur à l'entreprise.

Il existe trois grandes familles de méthodes d'évaluation d'une action :

■ l'approche comptable ou patrimoniale (l'exemple le plus réducteur : une entreprise qui a X millions d'euros de fonds propres vaut X millions d'euros). Elle est terriblement simplificatrice donc généralement représentative de la valeur d'une action. Il s'agit plutôt d'une valeur à la casse qui devrait être la valeur plancher de l'action puisque ne tenant pas compte des potentialités de l'entreprise ;

■ l'approche par les ratios et les grandeurs : elle repose sur un ou plusieurs chiffres (combinés ou pas) :

– le PER (price earnings ratio) qui représente les bénéfices par rapport à la capitalisation boursière ;

– le P/B (price to book) qui représente les fonds propres ramenés à la capitalisation boursière ;

– le ratio d'EBITDA (earnings before interest, tax, depreciation and amortization) qui représente le profit généré par l'activité indépendamment des conditions de son financement (les charges financières), des contraintes fiscales (impôts et taxes), du renouvellement de l'outil d'exploitation (amortissements) et des risques (provisions) ;

– attention, ce n'est pas une grandeur normalisée et donc il faut être vigilant dans les comparaisons entre les chiffres publiés par deux entreprises n'ayant pas les mêmes conventions comptables ;

■ l'approche par les cash flows : elle consiste à déterminer les flux monétaires futurs et à les actualiser au coût du capital. Elle-même se sépare en deux approches :

– l'approche intrinsèque qui consiste à analyser la rentabilité de l'entreprise en évaluant ses cash flows internes et en les actualisant puis en retirant la valeur de la dette ;

– l'approche extrinsèque qui analyse la rentabilité pour l'actionnaire et qui évalue les dividendes attendus et la valeur de revente et actualise ces valeurs.

Toutes ces méthodes sont utilisées et permettent d'avoir une vision de la valeur de l'entreprise qui répond à un besoin d'évaluation dans un contexte donné ou qui donne des outils de comparaison, aucune ne permet d'avoir une valeur absolue inattaquable.

7. Les modèles d'actualisation des dividendes

a. Principes :

Le principe de base : la valeur d'un titre est la valeur actuelle (VA) des paiements futurs qu'il versera, l'actualisation se faisant à un taux qui reflète le risque entourant les dits paiements.

- Appliqué aux actions, ce principe implique que leur valeur est la VA des dividendes futurs.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

- Si on suppose que les dividendes croissent à un taux annuel constant g, on obtient la formule dite «de Gordon ».

Il faut distinguer entre les trois concepts suivants : Valeur intrinsèque, Valeur au livre et Valeur marchande.

Une évaluation sur une période :

$$V_0 = \frac{D_1 + P_1}{1+k}$$

Une évaluation sur deux périodes :

$$V_1 = \frac{D_2 + P_2}{1+k}$$

$$P_1 = V_1$$

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_2 + P_2}{1+k}$$

Une évaluation sur un très grand nombre de périodes :

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{D_3}{(1+k)^3} + \ldots\ldots + \frac{D_n}{(1+k)^n} + \frac{P_n}{(1+k)^n}$$

$$n \to \infty \Rightarrow \frac{P_n}{(1+k)^n} \to 0$$

Un dividende constant et un rendement constant :

$$V_0 = \frac{D_1}{k}$$

Un dividende qui croît à un taux constant : Le modèle de GORDON

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_1(1+g)}{(1+k)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+k)^3} + \ldots\ldots + \frac{D_1(1+g)^{n-1}}{(1+k)^n}$$

$$V_0 = \frac{D_1}{k-g}$$

Le taux de croissance est :
- l'appréciation du prix de l'action.
- les opportunités d'investissement de l'entreprise : taux de rétention et rendement sur les avoirs.
On a les relations suivantes :

$$g = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

$$D_1 = BPA_1(1-b)$$

Et si l'on suppose que V0=P0; i.e : si le prix au marché et la valeur intrinsèque (sur laquelle le ROE est calculé) sont identiques :

$$g = b \times ROE$$

$$k = \frac{D_1}{P_0} + b \times ROE$$

Certaines entreprises, dites de "croissance", connaissent effectivement un taux de croissance supérieur au taux de rendement exigé. Le modèle de Gordon ne leur est pas alors applicable. MOLODOVSKY propose un modèle, qui porte son nom, et qui consiste tout simplement à identifier les phases de croissance supérieure au rendement exigé k, à trouver les dividendes anticipés pour cette période et à les actualiser au taux de rendement exigé. Lorsque le taux de croissance devient plus petit que le taux k, on applique alors le modèle de Gordon, en notant qu'il faut l'actualiser au temps présent.

$$V_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_1(1+g_1)}{(1+k)^2} + \frac{D_2(1+g_2)}{(1+k)^3} + \ldots\ldots + \frac{D_{n-1}(1+g_{n-1})}{(1+k)^n} + \frac{D_n}{k-g_n}(1+k)^{-n}$$

ou

en deux étapes de g: $V_0 = \frac{D_1(1-w)}{k-g_a} + \frac{D_1 w}{k-g_n}$ *où* $w = \frac{(1+g_a)^{n-1}}{(1+k)^{n-1}}$

g_a *:croissance 1ère étape*

3

g_n *: croissance 2ième étape, commencant dans n périodes*

Le modèle H est fort populaire avec les courtiers qui s'en servent comme approximation du modèle de Molodovsky : il s'agit simplement de supposer que le taux de croissance va décroître

de façon linéaire, d'un taux ga à l'an présent à un taux gn à l'an n, sur un nombre d'années égal à n=2H. La formule pour le prix de l'action est alors :

$$P_0 = \frac{D_0(1+g_n)}{k-g_n} + \frac{D_0 H(g_a - g_n)}{k-g_n}$$

b. Les limites du modèle de Gordon

• le réinvestissement d 'une partie des profits (1-d) s'accompagne d'un financement externe en proportion du ratio actuel de dette /équité.

• ROE, le taux de rendement moyen des capitaux propres est constant, ce qui est irréaliste:

- En général, le ROE moyen diminue en fonction de l 'augmentation des fonds investis; car les projets ont une rentabilité décroissante au fur et à mesure que leur nombre augmente (rendement marginal décroissant des projets d'investissement).
- comme la VAN, la dynamique économique fait en sorte que le ROE d 'un projet donné varie dans le temps.

• Taux de rendement exigé (k) est constant; on verra par la suite qu'il varie.

• Taux de croissance des dividendes (et non pas des bénéfices) est constant, ce qui est irréaliste. En fait, on a vu que g = (1-d)*ROE; or ROE et d varient dans le temps.

Il faut que k > g. Autrement, on peut avoir une valeur négative ou infinie?

8. L'évaluation par le multiple cours-bénéfice

a. Principes :

Le modèle du rapport cours-bénéfice est l 'un des modèles les plus populaires parmi les praticiens du placement: il a l 'avantage d 'être simple et intuitivement correct.

Le ratio cours/bénéfice représente donc le montant que les investisseurs sont disposés à payer pour chaque dollar de bénéfice que réalise l 'entreprise.

Dans la pratique, le ratio C/B est obtenu en divisant simplement le cours actuel du titre par le dernier bénéfice annuel (ou annualisé) par action connu.

V = C/B * BPA prévu pour la prochaine période

Il suffit donc de prédire les BPA futurs et d'y appliquer le ratio C/B que l'on juge approprié pour le genre d 'entreprise.

En réalité, le modèle du ratio C/B est compatible avec le modèle d 'actualisation des dividendes à taux de croissance constant (modèle de GORDON). En effet, on a vu que :

Elaboré par Kerfalla SYLLA

$$V_0 = P_0 = \frac{D_1}{(k-g)}$$

Or, $D_1 = BPA_1 * d$ et $g = (1\text{-}d) * ROE$

Alors,

$$P_0 = \frac{BPA_1 \times d}{k-(1-d)\times ROE}$$

En divisant les deux membres par BPA1, on obtient,

$$\frac{P_0}{BPA_1} = \frac{d}{k-(1-d)\times ROE} = \frac{(1-b)}{k-g}$$

N.B: Il faut supposer que l 'action est exactement évaluée par le marché (P0 = V0) ou que sur les bénéfices réinvestis, on obtient le ROE.

b. Les limites du ratio C/B :

Les difficultés d 'application du modèle C/B sont nombreuses:

• Le cours fluctue d 'un instant à l 'autre, alors que le BPA n 'est connu qu'au plus 4 fois par année. Comme il s 'agit de bénéfices anticipés, on ne peut vérifier ses prédictions que 4 fois l'an.

• Le bénéfice est mesuré conditionnellement à l 'application des principes comptables souvent capricieux d'une année à l 'autre et d 'une entreprise à l 'autre.

Note: Les courtiers rapportent généralement le rapport P0 / BPA0 plutôt que P0 / BPA1 pour éviter les difficultés d 'estimation du BPA1.

9. Les différents modèles d'évaluation du rendement anticipé

Elaboré par Kerfalla SYLLA

UN RAPPEL DES DIFFÉRENTS MODÈLES

A. Les modèles ad hoc:

A1. La droite d'allocation du capital (Capital Allocation Line) ou comment allouer le capital d'un portefeuille entre un actif (ou portefeuille) risqué et un actif sans risque dans le plan E-σ.

A2. Le portefeuille à variance minimale, combinant deux ou plusieurs actifs risqués.

A3. Le portefeuille optimal (avec une fonction d'utilité) combinant deux ou plusieurs actifs risqués.

A4. Le ou les portefeuilles (lorsqu'il y a plusieurs actifs sans risque) de tangence au point de tangence entre la droite (ou les droites) reliant l'actif (ou les actifs) sans risque à la frontière des portefeuilles efficients. Ces portefeuilles sont uniques, quel que soit le niveau d'aversion du risque de l'investisseur.

B. Le MÉDAF: un modèle d'équilibre

B1. La droite du marché des capitaux ("Capital Market Line"): une description du rendement anticipé des portefeuilles.

$$E(r_p) = r_f + \frac{E(r_m) - r_f}{\sigma_m} \sigma_p$$

B2. La droite du marché des titres ("Security Market Line"):

$$E(r_i) = r_f + \beta_i \left[E(r_m) - r_f\right]$$

$$\beta_i = \frac{cov(r_i, r_m)}{\sigma_m^2}$$

B3. Cas d'absence de r_f: le MÉDAF zéro-bêta:

$$E(r_i) = E(r_z) + \beta_i \left[E(r_m) - E(r_z)\right]$$

B4. Le modèle à facteur de marché unique ou modèle indiciel ("Single Factor Market Model" ou "Single Index Model"): deux versions existent.

$$r_{it} - r_{ft} = a_i + \beta_i (r_{mt} - r_{ft}) + e_{it}$$

$$r_{it} = a_i + \beta_i r_{mt} + e_{it}$$

B5. Le MÉDAF multifactoriel

C. La théorie des prix d'arbitrage

C1. Essentiellement un modèle multifactoriel:

$$E_i = E^0 + (E^1 - E^0)\,\beta_{i1} + (E^2 - E^0)\,\beta_{i2} + \ldots + (E^K - E^0)\,\beta_{iK} \quad \forall i$$

C2. Le modèle à facteur multiple:

$$r_i = E + \beta_{i1} F_1 + \beta_{i2} f_2 + \ldots + \beta_{iK} F_K + e_i \quad \forall i$$

A noter que l'évaluation des dividendes futurs peut se faire par l'analyse fondamentale qui sera abordé dans le chapitre suivant.

II. Les obligations

Une obligation est un *titre représentatif d'un emprunt* émis sur les marchés financiers. L'obligataire est *créancier* de l'entreprise ; à ce titre, il dispose de deux droits (et deux seuls droits) : *percevoir les intérêts et être remboursé*.

En achetant des obligations, un investisseur recherche un rendement avec un risque limité.

A. Les principales caractéristiques d'une obligation

Toutes les caractéristiques d'une obligation sont clairement stipulées dans le *prospectus d'émission*. Parmi celles-ci, on recense :

1. Le montant de l'émission

Le *total de l'émission* est donné en valeur et en *nombre de titres* valorisés à leur *valeur nominale*. La valeur nominale (valeur comptable) est la *base de calcul des intérêts*. On recense, en général, des valeurs nominales de 1, 100, 1 000 € ou 10 000 €.

2. Le prix d'émission

L'obligation peut être émise à sa valeur nominale, elle est alors dite émise *au pair*. Mais elle peut être émise en dessous ou au-dessus du pair (donnant une *prime d'émission* positive ou négative).

3. La période de souscription

Elle est de 3 semaines environ en moyenne.

4. La date de jouissance et la date de règlement

Date à partir de laquelle courent les intérêts et date à laquelle le compte espèce sera débité à hauteur du montant de la souscription.

Elaboré par Kerfalla

Ces deux dates sont souvent confondues mais peuvent également être différentes (la date de règlement étant postérieure à la date de jouissance pour attirer les souscripteurs).

5. Le taux d'intérêt nominal et la périodicité

Le taux d'intérêt permet de calculer le revenu des titres.

On parle de *taux d'intérêt nominal* car appliqué à la valeur nominale du titre (quel que soit le prix d'achat de l'obligation sur le marché primaire ou secondaire).

Sa *périodicité* : si bien souvent les taux d'intérêt sont *annuels*, certaines obligations portent un intérêt *semestriel* ou *trimestriel*.

Le taux d'intérêt peut être *fixe* ou *variable* : les obligations à *taux fixe* versent un intérêt *identique* chaque année, *jusqu'à la fin de la durée de vie* de l'emprunt ; leur risque de taux est considérable *(lorsque les taux d'intérêt augmentent, le cours des obligations diminue)*.

Les obligations à *taux variable* ont un intérêt qui dépend de *l'évolution d'un indice de référence* pendant une période définie dans le contrat d'émission.

Le taux est dit *variable*, ou *post-déterminé*, si le coupon n'est pas connu en t-1, mais seulement au fur et à mesure du passage du temps ou très peu de temps avant t. Le taux est dit *révisable*, ou *prédéterminé*, si le coupon est connu en t-1 et versé en t.

Parmi les taux de référence pour les obligations à taux variable, on peut citer :

- *Eonia* (*Euro Overnight Index Average*) : taux moyen pondéré en euro, moyenne pondérée de toutes les transactions au jour le jour de prêts non garantis exécutées sur le marché interbancaire de la zone Euro par les 47 banques appartenant aux pays *in* ;
- *Euribor* (*Euro Interbank Offered Rate*) à 1, 3, ..., 12 mois : moyenne des taux pratiqués entre les 47 mêmes banques de la zone Euro sur les durées concernées.

Ces deux taux sont calculés par la Banque Centrale Européenne et diffusés par la Fédération bancaire de l'Union européenne.

6. Le taux de rendement actuariel

Le taux de rendement actuariel permet de connaître le taux de rendement « réel » de l'obligation. Il repose sur l'*actualisation* des flux à venir.

Car une obligation équivaut à son *prix d'acquisition* auquel se rajoute une *série de flux futurs connus*.

Le taux actuariel brut est le taux qui égalise le prix de l'obligation et la valeur actuelle des flux à venir actualisés à ce taux (hors impôt). C'est donc le taux de rendement d'une somme investie dans ladite obligation en fonction de ses caractéristiques et en utilisant l'actualisation.

On parle le plus souvent de taux de rendement actuariel *brut*, c'est-à-dire *ne tenant pas compte du prélèvement fiscal*.

7. L'amortissement et le remboursement

La plupart des emprunts obligataires sont remboursables dans leur intégralité en fin de vie. On parle d'emprunts *in fine*.

Mais un émetteur peut décider de répartir la charge de remboursement sur différentes années. Si tel est le cas, il y a un tableau d'amortissement et des modalités clairement définies dans le contrat d'émission.

Quelle que soit la méthode de remboursement, l'émetteur doit stipuler le *prix de remboursement*, celui-ci peut être égal au pair ou supérieur (il y a alors *prime de remboursement*).

8. La durée de l'émission

Elaboré par Kerfalla SYLLA

L'obligation est un taux du marché financier, marché des capitaux à long terme. La *durée minimale* d'un emprunt obligataire est de *3 ans*. Sur le plan juridique, il n'y a pas de limite maximale ; en pratique, cependant, la durée la plus longue sur le marché est de *50 ans*. L'État français fut le premier émetteur souverain au monde à émettre une obligation à 50 ans.

9. Le rang de créance

Lorsque l'entreprise est en liquidation judiciaire, ses créanciers sont remboursés. L'État et les organismes sociaux sont servis en premier lieu puis on « remonte » le bilan. Hors cas particulier (tels les titres subordonnés), les obligations sont remboursées au même rang que les autres dettes.

10. La garantie

L'emprunt peut bénéficier d'une *garantie* spécifique accordée, par exemple, par la maison-mère de l'émetteur.

11. La notation

Une émission peut faire l'objet d'une notation, appelée rating, par une agence spécialisée. Les trois principales agences de rating sont Standard & Poor's, Moody's et Fitch.

On appelle *notation financière* ou *rating* la mesure de la qualité de signature d'un émetteur permettant à l'investisseur d'évaluer le risque de difficulté financière de l'entreprise.

Selon qu'il s'agit de titres à long terme ou de titres à court terme, les notations diffèrent. Nous présentons les échelles de notations pour les obligations :

Moody's	Standard & Poor's	Commentaires
Aaa	AAA	Risque quasi nul
A	A	Bonne qualité mais risque lié à certaines circonstances économiques
Baa	BBB	Solvabilité moyenne
Ba	BB	À partir de cette note, risque spéculatif et risque élevé de non-remboursement
C	D	Situation de faillite de l'emprunteur

B. Les différents types d'obligations

Parmi les principaux types d'obligations, hors obligation classique, on distingue :

- l'obligation à *coupon zéro* : le taux d'intérêt est nul et la rémunération se fait sous forme de capitalisation des intérêts. L'émission d'une telle obligation est réalisée à un prix inférieur au pair. La prime d'émission correspond alors au rendement du titre : au fur et à mesure que l'on se rapproche du terme, le cours de bourse se rapproche du pair ;
- l'obligation *indexée* : son taux d'intérêt et/ou son remboursement sont indexés sur un élément intrinsèque de l'émetteur (son chiffre d'affaires par exemple) ou sur un élément extérieur (inflation, CAC40...) ;
- l'obligation à *rendement élevé* : appelées *Junk bond* aux États-Unis, les obligations à *haut rendement* sont des valeurs émises par des entreprises dont le rating est faible. En vertu du couple rendement-risque qui prévaut sur les marchés, le taux d'intérêt de ces obligations est particulièrement élevé pour pouvoir attirer des souscripteurs ;
- l'obligation *à fenêtre* est une obligation remboursable au gré du porteur ou de l'émetteur, à des conditions déterminées dans le contrat d'émission d'origine ;

Elaboré par Kerfalla SYLLA

- l'obligation *prorogeable ou échangeable* est une obligation pouvant être échangée à son échéance contre une obligation à taux différent (fixe contre variable, par exemple), à des conditions déterminées dans le contrat d'émission ;
- l'obligation *foncière* est une obligation émise par une société de crédit foncier (SCF) dont le rôle exclusif est de consentir des prêts garantis par des sûretés immobilières ou des prêts à des personnes morales ;
- les *OAT – obligations assimilables du Trésor* sont les obligations émises par l'État français dont la spécificité repose sur l'*assimilation*. Celle-ci consiste à rattacher des obligations nouvelles à des tranches d'obligations, aux caractéristiques identiques, émises antérieurement ;
- l'obligation *convertible en action(s)* est une obligation qui, à tout moment ou à des périodes précises, peut faire l'objet d'une conversion en une ou plusieurs actions, selon une parité connue d'avance dans le contrat d'émission. Il existe, parmi les obligations convertibles, les Oceane – *Obligation à option de conversion ou d'échange en actions nouvelles ou existantes* – qui donnent le choix à l'émetteur de rembourser les détenteurs par de nouvelles actions (obligation convertible traditionnelle) ou par des actions déjà existantes ;
- l'obligation *à bons de souscription d'actions* est une obligation à laquelle sont attachés un ou plusieurs bons permettant de souscrire à des actions, à des conditions prédéterminées dans le contrat d'émission, pendant une période donnée. En cas de non-souscription par le détenteur du bon, ce bon devient sans valeur.

Dès le jour de l'émission de l'emprunt, le bon est détaché de l'obligation et devient une valeur mobilière à part entière.

Lorsque le détenteur conserve son obligation jusqu'à son échéance, et qu'il exerce son bon de souscription, il aura pendant quelque temps la qualité d'obligataire et d'actionnaire. Ce qui signifie que, jusqu'à l'échéance des obligations, l'entreprise bénéficie de deux lignes de financement. Ce produit est donc séduisant pour les émetteurs, mais comporte un risque – celui de ne pas pouvoir profiter de l'augmentation de capital escomptée, lorsque l'action baisse en bourse et que son cours devient inférieur au prix d'exercice du bon ;

- l'obligation *remboursable en actions* est une obligation dont le remboursement, à l'échéance de l'emprunt, se fait *obligatoirement* en titres, selon une *parité* fixée dans le contrat d'émission.

C'est le seul produit obligataire considéré comme quasi-fonds propres puisque, quelle que soit l'évolution du cours de l'action, le remboursement aura lieu en actions – sans option possible pour le détenteur.

Et, à l'instar des Oceane, il existe des *Orane – obligations remboursables en actions nouvelles ou existantes*.

C. La cotation des obligations

Les obligations cotent essentiellement en *pourcentage* et au *pied de coupon*, c'est-à-dire *coupon couru déduit* (qu'il convient de rajouter au cours de l'obligation pour connaître le coût d'achat de ladite obligation).

Le coupon couru est la fraction d'intérêt acquise depuis le dernier versement d'intérêt (appelé *détachement de coupon*).

D. L'évaluation des obligations

Toute variation des taux d'intérêts implique un changement de valeur dans la direction opposée pour tous les titres à revenus fixes (exemple : les obligations).

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Pour évaluer un titre promettant n'importe quelle séquence de cash-flows futurs, on recourt aux valeurs actuelles d'un euro perçu à différentes dates dans le futur. Ces valeurs actuelles peuvent être déduites de l'observation des cours d'obligations zéro coupons, puis être appliquées au titre à évaluer.

Une autre manière de procéder consiste à actualiser les différents cash-flows avec un taux d'actualisation spécifique pour chaque période.

Des obligations qui ont la même échéance peuvent avoir des cours boursiers différents, en raison de différences de taux nominal, de risque de défaut, de fiscalité, de clauses de remboursement anticipé, de convertibilité, de valeur de remboursement, ou encore d'autres caractéristiques.

Au fil du temps, le cours des obligations tend vers leur valeur de remboursement. Toutefois, avant l'échéance, la valeur des obligations peut fluctuer fortement en raison de variation des taux d'intérêts.

1. L'intérêt couru

C'est l'intérêt couru entre deux dates de coupon

$$IC = \frac{\text{Coupon x Nbre de jours écoulés depuis le dernier coupon}}{182 \text{ jours}}$$

2. La détermination du prix

Prix payé = Prix côté + Intérêt couru

Le prix côté est donné comme si le coupon venait juste d'être payé même si cela est faux.

On dit que le prix côté est fait «au pied du coupon ».

Prix de l'obligation : c'est la valeur actuelle des coupons futurs et du remboursement de la valeur nominale,

$$P = \sum_{t=1}^{T} \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{VN}{(1+r)^T}$$

Avec :

P : prix de l'obligation

C : la valeur du coupon

VN : la valeur nominale

3. Les impacts des variations des taux sur le prix

♦ Si r augmente alors P diminue, si r diminue alors P augmente.

♦Si Tx Coupon = r : l'obligation se vend au pair.

♦Si Tx Coupon > r : elle se vend à prime.

♦ Si Tx Coupon< r : elle se vend à escompte.

♦Convexité du prix en fonction du taux r (Asymétrie dans l'impact des variations de r à la hausse ou à la baisse).

♦Plus l'échéance est lointaine, plus l'effet de r sur le prix est fort.

♦Plus le coupon est faible, plus grand est l'impact d'une variation de r.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

4. L'évaluation : autres remarques

Lors de l'acquisition, l'acheteur(e) paie les intérêts courus à la date de règlement (settlement date) selon un calcul linéaire simple du nombre de jours depuis le dernier coupon.

L'évaluation entre deux dates de coupon.

Le taux de rendement qui sera réalisé si les coupons ne sont pas réinvestis au TRE.

E. Les obligations zéro-coupon et les couponsdétachés : conséquences fiscales

Les obligations zéro-coupon ne présentent pas de risque de revenus, toutefois le risque de prix est très élevé.

Traitement fiscal : Titre à flux monétaire négatifs ; le détenteur doit payer sur l'intérêt implicite de l'impôt même s'il n'a pas touché d'intérêt au cours de l'année.

Le fisc utilise le rendement à l'achat pour calculer l'intérêt qu'il impute à l'obligation. Ce taux est utilisé aussi pour départager l'intérêt du gain en capital lors d'une revente.

F. Les mesures de taux de rendement

1. La définition du taux de rendement à l'échéance

• Quelqu'un qui achète l'obligation et la conserve jusqu'à l'échéance ferait un rendement moyen égal au taux de rendement à l'échéance (TRE).

2. Le calcul du TRE

Résolution de l'équation suivante en r,

$$P - \left[\sum_{t=1}^{T} \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{VN}{(1+r)^T} \right] = 0$$

Taux effectif : si les intérêts sont composés alors TRE = (1+r)^2 − 1

3. La significations du TRE

C'est le TRI de l'investissement en obligation

On peut aussi l'interpréter comme le taux de rendement composé sur la durée de vie restante à l'obligation sous l'hypothèse que les coupons sont réinvestis à ce taux TRE.

Mais, les coupons ne sont pas réinvestis nécessairement au taux TRE : d'où le Taux de rendement annuel moyen réalisé qui prend en compte le taux de réinvestissement des coupons.

4. Le calcul du taux de rendement moyen réalisé

On doit tenir compte de la valeur finale VF (coupons + intérêts sur les coupons + VN),

$$VF = \sum_{t=1}^{T} C(1+y)^{T-1} + VN = \left[C\frac{(1+y)^T - 1}{y} \right] + VN$$

$$\text{Taux de rendement moyen réalisé} = (vf/\ P_0)^{1/T} - 1$$

5. Le rendement courant

Le rendement courant est simplement le montant annuel des coupons versés divisé par la valeur marchande de l'obligation,

Elaboré par Kerfalla SYLLA

$$\text{Rendement courant} = \frac{\text{Intérêts annuels}}{\text{Valeur marchande}}$$

G. Les risques d'un placement obligataire

1. Le risque de défaut

On appelle risque de défaut ou risque d'insolvabilité, le risque que l'émetteur ne soit pas en mesure de faire face à ses engagements de paiement des coupons et de remboursement du principal de la dette.

Généralement ce risque est mesuré par les cotes de crédit. Si vous détenez une obligation d'une entreprise qui fait défaut (si léger soit-il) vous n'obtiendrez pas « votre » TRE.

Ce risque est diversifiable, d'où l'utilité des agences de notations pour sélectionner les titres. Plus ce risque est élevé, plus le taux de rendement exigé sera élevé.

2. Le risque de revenu

Il découle des coupons variables et des revenus sur les coupons

3. Le risque de prix

Lorsqu'on ne veut pas détenir l'obligation jusqu'à l'échéance, on subit le risque de variation de son prix.

H. Les déterminants du risque de défaut

Les ratios de couverture : ils sont utilisés pour déterminer la marge de sécurité dont disposent les créanciers.

Le ratio d'endettement : il indique l'importance des emprunts dans le financement global de l'entreprise.

Les ratios de liquidité : ils indiquent la capacité de l'entreprise à rencontrer ses obligations financières à court terme.

Les ratios de profitabilité : ils mesurent le rendement sur les actifs, et le plus utilisé est le ROA.

III. Les instruments de placement collectif

Il existe trois types d'OPC – Organismes de placements collectifs :

- *les OPCVM ;*
- *les FIA ;*
- *les autres placements collectifs.*

A. Les OPCVM

Les OPCVM (Organismes de placement collectif en valeurs mobilières) sont des véhicules permettant la collecte de l'épargne et l'investissement de ladite épargne dans des valeurs mobilières selon des critères préétablis dans leurs statuts.

Depuis juillet 2013, on entend par OPCVM les seuls organismes qui relèvent de la directive UCITS IV.

B. Les FIA – Fonds d'investissement alternatifs

On recense les FIA régulés ou non.

Le législateur classe les fonds régulés en fonction des types d'investisseurs et des formules de gestions :

– les fonds ouverts aux investisseurs non professionnels sont :

Elaboré par Kerfalla SYLLA

- les fonds d'investissement à vocation générale (ex-OPCVM à vocation générale non coordonnés),
- les fonds de capital investissement agréés (FCPR/FCPI/FIP),
- les organismes professionnels de placement collectif immobilier (OPCI),
- les sociétés civiles de placement immobilier (SCPI),
- les sociétés d'épargne forestière (SEF),
- les sociétés d'investissement à capital fixe (SICAF),
- les fonds de fonds alternatifs (ex-OPCVM de fonds alternatifs) ;

– les fonds ouverts aux investisseurs professionnels sont :

- les fonds agréés : les fonds professionnels à vocation générale (ex-OPCVM ARIA EL) et les OPCI professionnels,
- les fonds déclarés : les fonds professionnels spécialisés (ex-OPCVM contractuels + FCPR contractuels) et les fonds professionnels de capital investissement (ex-FCPR allégés) ;

– les fonds d'épargne salariale (ex-FCPE) ;

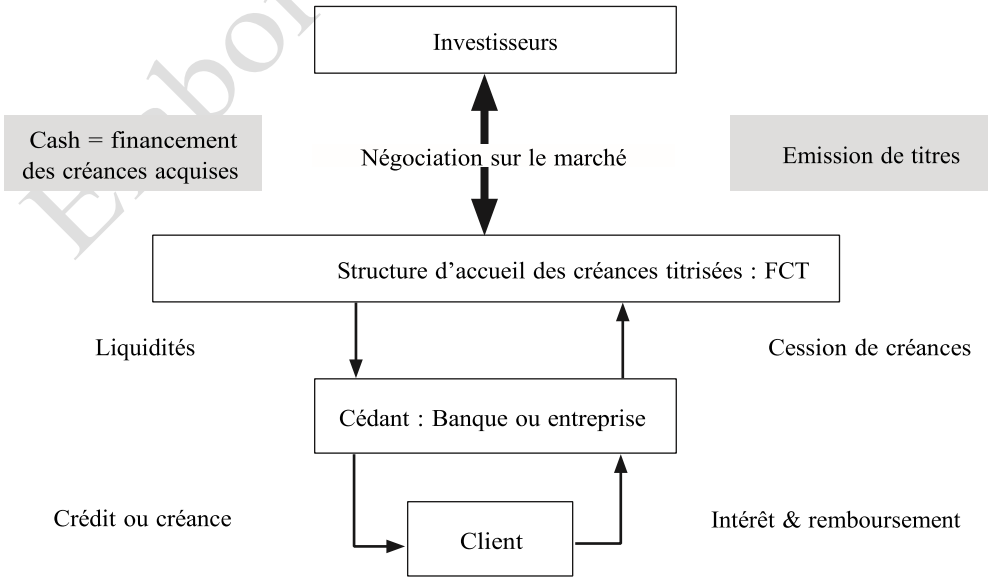
– les organismes de titrisation.

Les OPC diversifiés rassemblent tous les OPC qui ne relèvent pas d'une catégorie susnommée. Ils doivent faire mention de la gestion mise en œuvre (gestion totalement discrétionnaire, gestion de type profilée, gestion monétaire dynamique).

Enfin, on distingue les fonds monétaires court terme et les fonds monétaires classiques afin de les différencier très clairement en fonction de leur profil rendement/risque.

IV. Les fonds communs de titrisation

La titrisation est un montage financier qui permet de rendre liquide un actif illiquide. Des créances sont transposées dans une structure spécifiquement créée pour les accueillir qui va chercher ses ressources – pour acheter lesdites créances
– par appel public à l'épargne. Cette structure s'appelle un *fonds commun de titrisation* et émet des parts.
Sans entrer dans le détail technique, nous présentons ci-dessous le principe général de la titrisation schématisé.



Elaboré par Kerfalla SYLLA

Un particulier peut acheter une part de FCT cotée en bourse ; Euronext les classe dans les obligations.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Chapitre 3 : Comment choisir son action ?

Pour constituer un portefeuille, l'investisseur doit s'informer certes sur la valeur et donc l'émetteur, mais doit prendre en compte l'information macroéconomique. Ensuite, pour affiner son choix de valeur, il peut se reposer sur les analyses, fondamentale et technique, et les ratios boursiers.

I. L'information diffusée

On distingue les informations macroéconomiques, les informations générales et boursières sur les émetteurs et leurs valeurs.

A. Les informations macroéconomiques

L'évolution du cours d'une valeur mobilière dépend de la qualité intrinsèque de l'entreprise mais la situation macroéconomique a un impact sur la bourse en général.

On entend par *macroéconomie* l'étude du fonctionnement d'un système économique constitué des acteurs que sont les ménages, les entreprises, les intermédiaires financiers et l'État.

Quatre éléments principaux de la macroéconomie sont à prendre en considération pour étudier l'environnement boursier : la croissance économique, l'inflation, les taux de change et les taux d'intérêt.

1. La croissance économique

La *croissance économique* est un élément quantitatif mesuré par le taux de croissance du produit intérieur brut. Le *PIB* mesure l'ensemble des biens et des services produits ou offerts sur un territoire national, quelle que soit la nationalité des producteurs ; il est égal à la *somme des valeurs ajoutées* (valeurs créées) des agents économiques, à laquelle on rajoute la TVA et les droits de douane.

On parle parfois de PNB – produit national brut égal à la somme des productions annuelles créées par un pays, qu'elles aient été formées sur ou hors du territoire.

Le *taux de croissance économique* est la *variation du PIB* entre 2 dates. On parle de récession économique lorsqu'il y a baisse de la production. Un consensus général détermine la récession dès lors qu'il y a diminution du PIB sur deux trimestres consécutifs.

En période de croissance, les résultats des entreprises augmentent, ce qui se traduit normalement par une hausse des cours de bourse.

2. L'inflation

L'*inflation* se caractérise par une *hausse généralisée et durable des prix*, conduisant *de facto* à une diminution du pouvoir d'achat des agents économiques et par une érosion de la valeur de la monnaie.

Elle est mesurée par *l'indice des prix à la consommation*. Une hausse des prix provoque généralement une hausse des cours de bourse. Ladite hausse des cours doit être supérieure à la hausse des prix pour être réelle.

S'il y a baisse des prix, on parle de *déflation*. S'il y a baisse du taux d'inflation, on parle de *désinflation*. S'il y a taux d'inflation élevé couplé à un taux de croissance économique faible ou négatif, on parle de *stagflation*.

3. Le taux de change

Le *taux de change* est la valeur d'une monnaie nationale exprimée en valeur étrangère. Sa variation s'explique par l'évolution de la balance des paiements. Un déficit de la balance des paiements provoque généralement une baisse de la valeur de la monnaie nationale, et

Elaboré par Kerfalla SYLLA

inversement. La *balance des paiements* retrace l'ensemble des opérations entre le pays et l'extérieur.

L'évolution des taux de change est impactée par celle des taux d'intérêt : pour défendre une monnaie (et donc attirer des capitaux vers une zone monétaire), les autorités monétaires remontent les taux d'intérêt.

4. Les taux d'intérêt

Les *taux d'intérêts* représentent la variable macroéconomique essentielle pour un investisseur.

Dans le cadre d'une politique monétaire menée par les taux d'intérêt (comme c'est le cas dans toutes les économies développées), les taux d'intérêt impactent le taux de croissance économique. Sans entrer dans le détail, une baisse des taux d'intérêt relance la croissance économique et réduit le chômage.

Une baisse de taux réduit, en effet, le coût d'endettement des agents économiques, les ménages consomment davantage grâce aux crédits rendus plus accessibles et épargnent moins du fait d'une moindre rémunération de leur épargne. Les entreprises bénéficient de conditions d'emprunts plus avantageuses, tant par les banques que par les marchés. À l'inverse, en période d'expansion économique, les risques d'inflation s'avèrent plus forts ; il convient alors d'augmenter les taux d'intérêt.

Mécaniquement, une hausse des taux d'intérêt provoque une baisse du cours des obligations. Et, si la hausse se prolonge dans le temps, le cours des actions viendra également à baisser.

Notons qu'il existe plusieurs taux d'intérêt. Sur les marchés financiers, on parle, par abus de langage, de *taux courts* pour désigner les *taux d'intérêt sur le marché monétaire* et de *taux longs sur le marché obligataire*.

Globalement, on parle de la *courbe des taux* qui représente les taux d'intérêt en fonction des échéances des prêts. Si la courbe des taux est *positive* ou *ascendante* (taux long terme supérieurs aux taux court terme), elle annonce une *reprise économique* (mais avec inflation le plus souvent). Si la courbe est *négative*, on parle de période d'*inversion de la courbe des taux*, elle annonce un *ralentissement* de l'économie.

Enfin, les taux à court terme sont essentiellement déterminés par les *taux directeurs des banques centrales* qui sont les taux d'intérêt au jour le jour.

B. Les informations relatives aux émetteurs

Le *rapport annuel* d'une entreprise présente l'ensemble des éléments financiers d'une année n, avec un rappel de l'année n-1 permettant d'analyser l'évolution des postes. Publié après l'assemblée générale des actionnaires, il est rendu public auprès de la société, de la presse financière et sur Internet.

Ces informations doivent être publiées par voie électronique et déposées auprès de l'autorité de contrôle. En parallèle, certaines informations sont à publier au BALO (*Bulletin des annonces légales obligatoires*).

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Informations Périodicité	À publier par voie électronique et à déposer à l'AMF	À publier au BALO
Annuelle	Rapport financier annuel avec : – comptes annuels – rapport de gestion – rapport des commissaires aux comptes – déclaration des personnes assumant la responsabilité du rapport *À publier dans les 4 mois qui suivent la clôture de l'exercice comptable.*	– comptes annuels approuvés par le conseil d'administration – projet d'affectation du résultat et comptes consolidés Puis comptes approuvés par l'assemblée générale *À publier dans les 4 mois qui suivent la clôture de l'exercice comptable et 15 jours avant l'assemblée générale.*
Semestrielle	– comptes condensés – rapport semestriel d'activité – rapport des commissaires aux comptes sur l'examen limité des comptes – déclaration des personnes assumant la responsabilité du rapport *À publier dans les 2 mois suivant la fin du 1er semestre.*	– tableau d'activité et de résultat – rapport d'activité semestriel *À publier dans les 2 mois suivant la fin du 1er semestre.*
Trimestrielle	– montant net par branche d'activité du chiffre d'affaires du trimestre – description générale de la situation financière et des résultats – une explication des événements importants *À publier dans les 45 jours suivant la fin du trimestre.*	Chiffre d'affaires.

Source : Guide AOF, avril 2007.

Le rapport financier annuel est la source d'informations la plus importante car il retrace l'année écoulée et présente les comptes (bilan, compte de résultat) expliqués ci-après.

II. L'analyse fondamentale

L'analyse fondamentale repose sur l'analyse financière de l'entreprise cotée, et plus précisément sur l'analyse de son bilan et ses annexes, et de son compte de résultat. Au regard de ces documents comptables, les analystes mesurent le patrimoine et la rentabilité financière

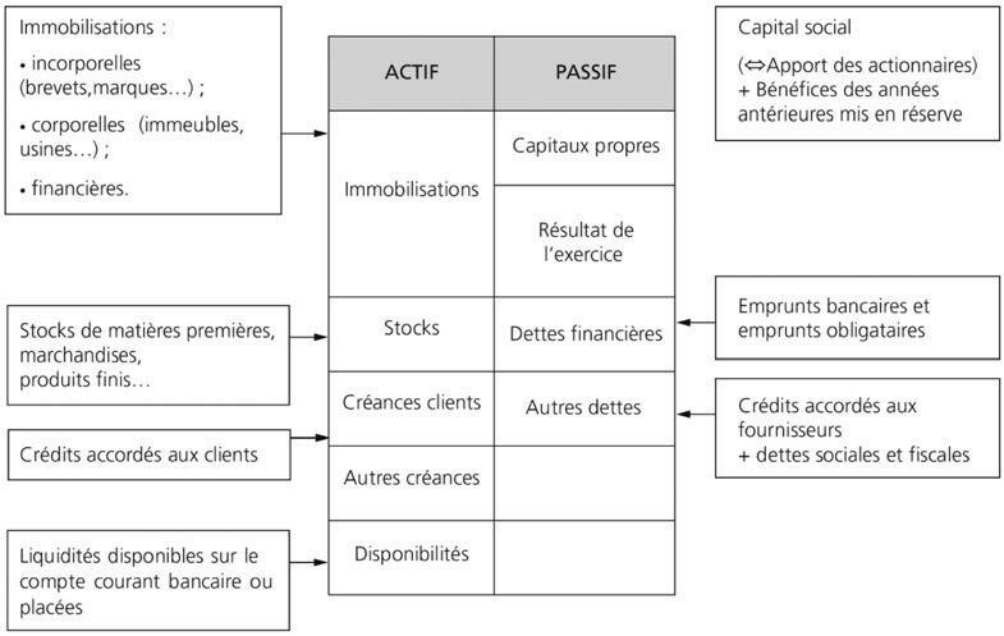
Elaboré par Kerfalla SYLLA

de l'entreprise puis en tirent des ratios financiers pour évaluer la capacité d'investissement, de remboursement des dettes ou de rachat d'entreprises éventuellement.

A. Le bilan

Le *bilan* retrace le patrimoine de l'entreprise, il distingue les *ressources* dont elle dispose (*passif*) et l'usage (*emplois*) de ces ressources à l'*actif*.

Il se présente globalement de la manière suivante :



Le bilan expose la structure financière de l'entreprise et, par là même, son degré d'indépendance financière.

B. Le compte de résultat

Le *compte de résultat* retrace l'ensemble des *charges et produits* de l'année écoulée. Il peut être décomposé en un *résultat d'exploitation ou opérationnel*, un *résultat financier* et un *résultat exceptionnel*. Au final, il permet d'établir le résultat net de l'exercice qui sera ensuite inscrit au bilan.

Les analystes financiers reprennent ces charges et produits pour les traduire en *soldes intermédiaires de gestion*, dont les principaux sont les suivants :

Elaboré par K. SYLLA

Marge commerciale	Ventes de marchandises – coût d'achat des marchandises vendues **= Marge Commerciale**
Production	Production vendue +/– Production Stockée + Production immobilisée **= Production de l'exercice**
Valeur Ajoutée	Marge commerciale + Production – coût des matières premières consommées – Autres achats et charges externes **= Valeur Ajoutée**
Excédent Brut d'Exploitation (EBE)	Valeur Ajoutée – Impôts & taxes et versements assimilés – Salaires et Traitements – Charges sociales + subventions **= Excédent Brut d'Exploitation**
Résultat d'exploitation	EBE – Dotations nettes de reprises aux amortissements et dépréciations +/– autres produits & charges **= Résultat d'exploitation**
Résultat financier	Produits financiers – Charges financières **= Résultat financier**
Résultat courant avant impôt	Résultat d'exploitation + Résultat financier **= Résultat courant avant impôt**
Résultat exceptionnel	Produits exceptionnels – Charges exceptionnelles **= Résultat exceptionnel**
Résultat net (Bénéfice ou perte)	Résultat courant avant impôt + Résultat exceptionnel + Participation salariés + Impôt sur les bénéfices **= Résultat net**

Au-delà de ces soldes intermédiaires de gestion, il est possible de tirer certains *ratios financiers* qui affinent l'analyse de l'entreprise. Parmi ceux-ci, on recense :

- la *marge d'exploitation* (résultat d'exploitation / chiffre d'affaires) qui, exprimée en pourcentage, mesure la rentabilité de la seule exploitation de l'entreprise. Plus la marge est élevée, plus l'entreprise est rentable.

  On peut également calculer la *marge nette de l'entreprise* ou *rentabilité commerciale* (résultat net / chiffre d'affaires) qui permet de déceler un éventuel problème lié à un événement exogène (augmentation du prix des matières premières par exemple) non pris en compte dans la marge d'exploitation ;

- le *rendement des fonds propres*, plus connu sur le nom *RoE – Return on Equities* (Résultat net / fonds propres) qui mesure la rentabilité des capitaux propres utilisés par l'entreprise. Ce ratio intéresse notamment les investisseurs puisqu'il traduit la rentabilité de leur investissement ;

- la *capacité d'autofinancement* (CAF), ou *cash-flow* (Résultat net + dotations nettes des reprises aux amortissements et provisions à caractères de réserves – plus-values sur cessions immobilières) permet d'étudier la capacité de l'entreprise à financer elle-même ses

Elaboré par Kerfalla SYLLA

investissements. Notons que si ce ratio est négatif, cela signifie que l'entreprise peut éventuellement être exposée à un risque de cessation de paiement ;

- le *ratio d'endettement* (dettes à moyen et long termes / fonds propres), appelé égale- ment *gearing* et exprimé en pourcentage, mesure le niveau d'endettement de l'entreprise face à son total de fonds propres. Et la capacité de remboursement des dettes se mesure en rapportant les dettes à moyen et long terme à la capacité d'autofinancement.

L'analyse fondamentale reste celle des spécialistes ;

l'analyse technique est, quant à elle, plus ouverte aux non-initiés de l'analyse comptable et financière.

III. L'analyse technique

L'*analyse technique* repose sur les courbes des cours de bourse. Elle a pour postulat le caractère récurrent des comportements des agents économiques.

A. Les principaux graphiques

Afin de présenter les principaux graphiques, nous prenons l'exemple de la valeur Air Liquide dont la courbe de cours est la suivante :

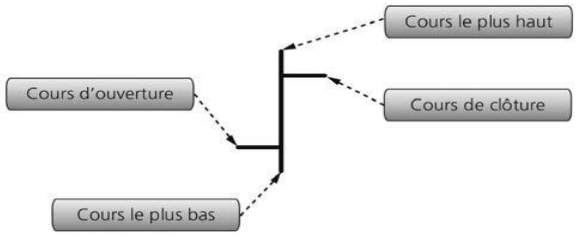


Parmi les graphes les plus connus, on distingue :

5. Les Bar – Charts



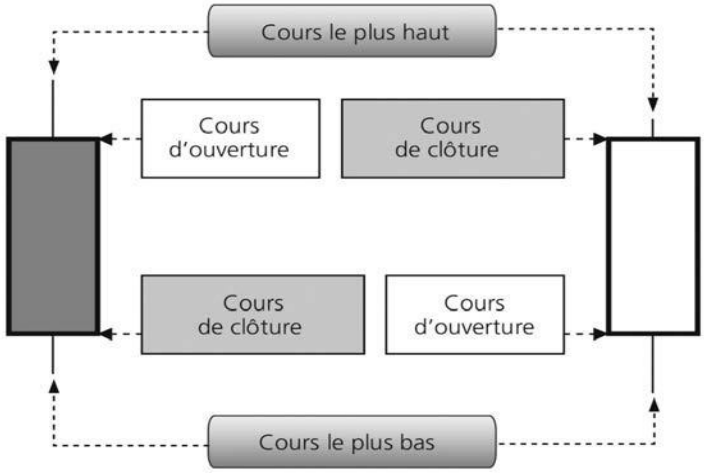
Les *bar-charts*, ou *bâtonnets*, indiquent le cours le plus bas et le cours le plus haut de la séance boursière à chaque extrémité du trait vertical ; 2 traits horizontaux indiquent, à gauche, le cours d'ouverture, à droite, le cours de fermeture.



6. <u>Les bougies japonaises</u>



Les *bougies japonaises* permettent de schématiser l'amplitude globale d'une séance. Si le fonds est *blanc*, la variation est *positive* ;
si le fonds est *noir*, la variation est *négative*.



Au-delà de ces représentations, on trace des droites de support et de résistance.

En reliant les points les plus bas des cours, on trace une *droite de support*, en reliant les points les hauts, on trace une *droite de résistance*.

La résistance correspond à l'arrêt des cours à la hausse, avant une baisse, et inversement pour le support.

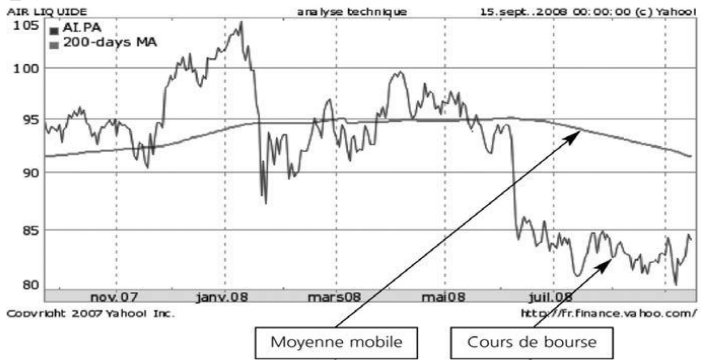
Lorsque les 2 droites sont tracées, 3 tendances peuvent apparaître : haussière (*bullish*), baissière (*bearish*) ou neutre.



Source : Les Échos.fr

7. La moyenne mobile

Les *moyennes mobiles* à 10, 20, 50, 100 ou 200 jours permettent de tracer une courbe « lissée ». Moyenne mobile à 200 jours :



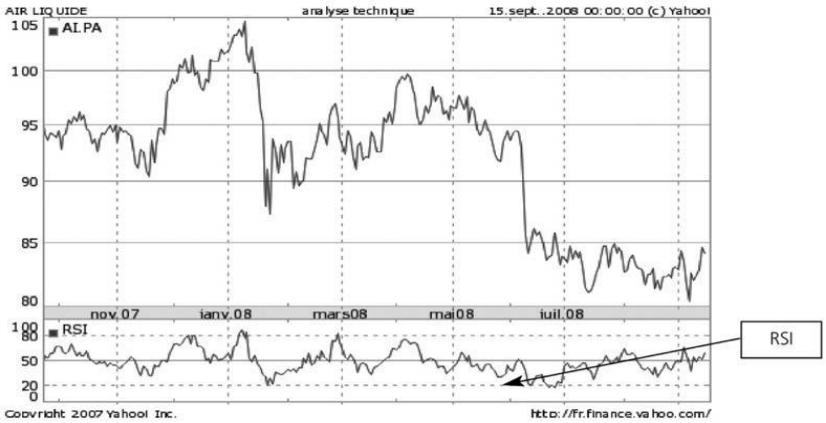
Moyenne mobile à 20 jours :



On utilisera la moyenne mobile à 20 jours pour des opérations à court terme.
Au travers de ces courbes, il est possible de déterminer des indicateurs d'achat et de vente.
Quand la courbe des cours coupe vers le haut la courbe des moyennes mobiles, il y a signal d'achat. Quand la courbe des cours coupe vers le bas la courbe des moyennes mobiles, il y a signal de vente.

8. Les oscillateurs

Techniques plus sophistiquées car reposant sur des fonctions dérivées des cours, les *oscillateurs* permettent de déterminer si le marché est suracheté ou survendu. La technique la plus utilisée est le *RSI – Relative Strenght Index*.



Si le RSI tend vers 100, le marché est en forte hausse ; au-dessus de 75, le marché est en zone de sur-achat. Si le RSI tend vers 0, le marché est en forte baisse ; au-dessous de 20, le marché est en zone de sur-vente.

Notons que la formule du RSI est la suivante :

RSI = 100 – 100 / (1 + H/B)

H = moyenne des hausses sur la période étudiée (50 derniers jours par exemple)

B = moyenne des baisses...

B. Les principales théories

Ces méthodes susnommées sont assises sur des méthodes théoriques, les deux plus usitées étant celles de Dow et des vagues d'Elliott.

9. La théorie de Dow

Elle repose sur la succession des vagues de hausse et des vagues de baisse. Les premières sont plus longues que les secondes et moins brutales. Dow recense 3 phases :

- la première phase est celle des professionnels qui, anticipant une reprise économique, acquièrent la valeur ;
- la deuxième est celle des gestionnaires d'entreprises qui confirment ou infirment les anticipations des initiés ;
- la troisième est celle des petits porteurs qui investissent alors dans la valeur. Et là, le marché se retourne.

Notons que cette théorie est aujourd'hui moins valable qu'à l'époque de Dow, car l'information est quasi-immédiate à nos jours, tandis qu'elle ne l'était pas à la fin du XIX^{e} siècle.

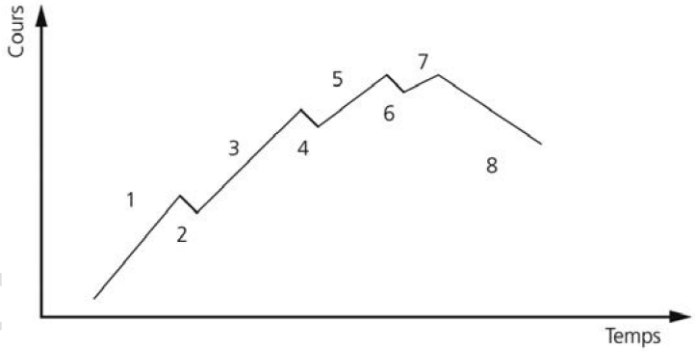
10. Les vagues d'Elliot

Selon cette théorie, dans le prolongement de celle de Dow, les cours suivent un cycle d'une série de 8 vagues.

Haussier ou baissier, le marché suit 5 vagues :

- les vagues 1, 3 et 5 sont majeures ;
- les vagues 2 et 4 sont mineures, parfois appelées *phases de consolidation*.

À la suite de ces 5 vagues, 3 sous-vagues (6, 7 et 8) s'enclenchent : la première (n^{o} 6) est parfois appelée phase de correction, les 2 dernières viennent clôturer le cycle.



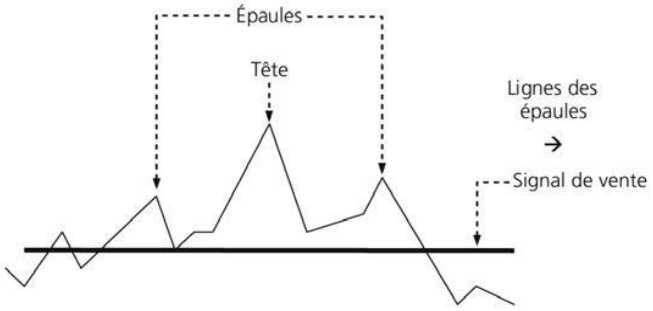
C. Les principales figures

Enfin, sur l'ensemble des graphiques, certaines figurent sont caractéristiques. On recense les principales figures suivantes :

11. Tête-épaules

Elle annonce en général un retournement de tendance. Sa période de formation est d'environ 2 ou 3 mois. Si la ligne des cours franchit la ligne des épaules, c'est un signal de vente.

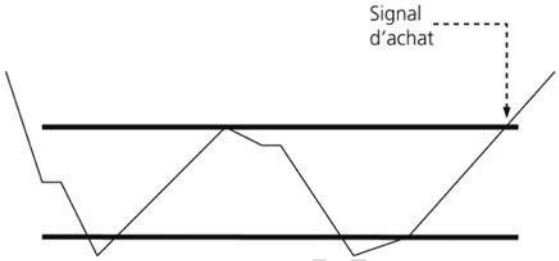
Elabc Kerfalla SYLLA



Si la courbe est inversée, on parle de tête-épaules inversée, la ligne des épaules est alors un signal d'achat.

12. Double dip ou « W » et double sommet ou «M »

Leur période de formation est d'environ un mois avec une amplitude de cours d'environ 20 %. Il y'a signe d'achat (pour un double dip) ou de vente (pour un double sommet, même courbe mais inversée) en T.



13. Triangle

Cette figure apparaît après des phases clairement haussières ou baissières car le marché cherche une tendance en phase de consolidation. Si les cours sortent par le haut du triangle, il y a signal d'achat et inversement.

IV. Les ratios boursiers

L'analyse boursière repose sur des ratios boursiers proprement dite. Parmi ceux-ci, le plus usité reste le Price Earning Ratio.

A. Le BNPA – Bénéfice net par action

Il est égal à Résultat net / Nombre d'actions.

Il permet de calculer le rendement futur de l'action mais il ne correspond pas aux dividendes effectivement versés par l'entreprise car celle-ci peut ne pas distribuer l'intégralité de ses bénéfices, en vue d'investissements futurs.

L'analyse du BNPA se fait sur 3 années pour évaluer l'amélioration éventuelle de la capacité bénéficiaire de l'entreprise.

B. Le PER – Price Earning Ratio – ou multiple de cotation

C'est le rapport entre le cours de bourse de la valeur et le bénéfice net (après impôt) par action – BNPA, c'est-à-dire : Cours / BNPA.

Plus il est élevé, plus la valeur est chère.

Le PER d'une valeur est comparé au PER moyen d'une bourse, mais surtout au PER des autres valeurs du même secteur. S'il est supérieur à la dite moyenne, l'achat de cette valeur est risqué

Elaboré par Kerfalla SYLLA

car, en cas de dividende plus faible que celui qui était prévu, l'achat ressortira à un prix élevé eu égard aux profits futurs non avérés.

Cependant, le PER n'est valable que pour les entreprises bénéficiaires (hors éléments exceptionnels qui biaisent les perspectives). Pour les entreprises en perte, on utilise le *multiple du chiffre d'affaires* (capitalisation boursière / chiffre d'affaires). -

C. Le délai de recouvrement

Il mesure le temps nécessaire pour récupérer son investissement. Il est donc exprimé en années.

Son calcul est plus complexe que celui du PER car il repose sur le taux de croissance des dividendes et sur l'*actualisation* des flux à venir. Le taux d'actualisation étant celui des obligations d'État au moment du calcul.

Plus le délai de recouvrement est faible, moins la valeur est chère.

D. Les autres ratios

Les autres ratios sont les suivants :

- *rendement net* : Dividende net par action / Cours de bourse ;
- *taux de distribution* : Dividende par action / BNPA ;
- *PCF – Price Cash-Flow* : Cours de bourse / Marge brute d'autofinancement.

V. Conclusion

L'analyse de l'économie (conjoncture) doit être faite en gardant à l'esprit l'existence de relations entre les mouvements de l 'activité économique dans l 'ensemble et les variations des ventes et de la profitabilité des industries et des entreprises.

Les variables à examiner sont :

• Croissance du PIB et ses composantes : niveau et tendance à moyen terme (mesure de la production totale des biens et services, production industrielle).

• Politique monétaire, fiscale et dette fédérale

• Taux de chômage : niveau et tendance à long terme.

• Taux d 'inflation (indice des prix) : mesure et tendance à long terme.

• Taux de change avec la devise américaine : niveau et tendance à moyen terne.

• Taux d 'intérêt : niveau et tendance à moyen terme.

• Solde du compte courant (importations et exportations) croissance, niveau et tendance à moyen terme.

• Conjoncture économique mondiale et aux États-Unis.

En plus de ses variables, il faut faire l'analyse de l'industrie (secteur d'activité) afin d'identifier le ou les variables clés de l 'industrie étudiée pour effectuer des prévisions.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Chapitre 4 : Comment gérer un portefeuille ?

Un investissement en bourse a lieu d'être pour faire fructifier un capital en constituant un portefeuille de valeurs mobilières, en tenant compte du profil et des contraintes de l'investisseur, induisant un profil de gestion.

I. Choisir son profil d'investisseur

A. Les objectifs de placement

Selon les attentes des investisseurs, la constitution d'un portefeuille sera différente. On recense trois objectifs principaux de placement.

14. L'objectif de sécurité

L'investisseur recherche un *maintien de son pouvoir d'achat*, quelles que soient les fluctuations des cours des valeurs. Il tient, par ailleurs, compte de l'inflation car son pouvoir d'achat doit être tenu sous la contrainte de l'érosion monétaire.

Au final, l'objectif de sécurité requiert une évolution régulière, même si la rentabilité est faible ; car l'essentiel est d'éviter une perte en capital. L'investisseur cherche à minimiser les risques.

15. L'objectif de rendement

L'investisseur recherche des *revenus réguliers* obtenus par le versement des dividendes et des intérêts sur les valeurs qu'il détient en portefeuille, ou sur les plus-values potentielles à obtenir lors de la revente des valeurs.

Au final, l'évolution du portefeuille peut être irrégulière à condition que le rendement soit assuré et le risque en capital doit rester faible.

16. L'objectif de croissance

L'investisseur cherche à *augmenter* en permanence *la valeur de son portefeuille*. Il recherche notamment les plus-values pour des gains en capital. La performance du portefeuille est élevée mais le risque de perte en capital est fort. Enfin, cet objectif de croissance se base essentiellement sur une forte volatilité des cours.

Au-delà de ces trois objectifs principaux de placement, un investisseur peut également rechercher une liquidité importante pour faire face à un besoin de disponibilités rapides. Il peut enfin rechercher un objectif fiscal s'il est imposé dans les tranches supérieures.

B. Les contraintes

L'investissement en bourse s'effectue sous contraintes qu'on recense au nombre de cinq.

17. Les contraintes de temps

Selon l'horizon de placement, l'investissement est différent. Le placement peut être à court terme (1 an maximum), à moyen terme (entre 1 et 5 ans) ou à long terme (supérieur à 5 ans). La rentabilité du portefeuille variera alors car le type de produits est différent selon le terme du placement.

18. Les contraintes de liquidité

Si l'investisseur opte pour un portefeuille liquide, il choisira des produits en fonction de sa durée de placement mais surtout en fonction de la cotation. La liquidité requiert des titres qui sont cotés quotidiennement avec de forts volumes de négociation, afin que la position puisse être liquidée rapidement.

19. La contrainte de montant

Dès lors qu'un portefeuille est important, la diversification est plus aisée. En conséquence, la contrainte de l'encours total du portefeuille est à considérer pour maximiser la diversification.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

20. La contrainte fiscale

En fonction de son patrimoine global et de son imposition qui en découle, l'investisseur choisira un support de placement adéquat : compte titres ordinaire, PEA ou assurance-vie par exemple.

21. La contrainte du risque

En fonction de son degré d'aversion au risque, l'investisseur optera pour certains actifs plus ou moins risqués. Et, selon ce degré, la performance de son portefeuille sera susceptible d'être plus ou moins grande.

C. Les profils de gestion

Lorsque l'objectif de placement est évalué en tenant des contraintes, il est possible de déterminer le profil de gestion.

On recense trois types de *profils de gestion* :

22. Le profil prudent

Il consiste à associer la sécurité du capital investi à une valorisation régulière (quotidienne en général). Le portefeuille type requiert un *montant maximal de 30 % investi en actions*, le reste se partageant en des produits obligataires et monétaires.

23. Le profil équilibré

Il consiste en une recherche d'un équilibre entre sécurité du capital et performance globale. Le portefeuille type requiert un *montant maximal de 50 % investi en actions*, le reste se partageant en des produits obligataires et monétaires pour assurer une sécurité minimale.

24. Le profil dynamique

Il est axé sur la recherche de performance maximale. Le portefeuille peut alors être *intégralement investi en actions*. Cependant, l'investisseur doit être à même d'accepter des *fluctuations* considérables pour maximiser la rentabilité de son portefeuille.

II. Les mandats de gestion

Tout investisseur sur les marchés financiers doit être en relation avec un intermédiaire financier, soit un *établissement de crédit* ou un *prestataire de services d'investissement* agréé par l'*Autorité de contrôle prudentiel* soit une *société de gestion de portefeuille* agréée par l'*AMF (Autorité des Marchés Financiers)*.

Une fois l'intermédiaire choisi, l'investisseur opte pour un mandat de gestion qui dépend de sa connaissance des marchés.

On recense deux principaux types de mandats de gestion et deux types de gestion spécifique (club d'investissement et gestion collective).

A. Le mandat de transmission

Dans le cadre de ce mandat, l'intermédiaire ne traite que la *transmission* et la *réception* des ordres. L'investisseur est seul décisionnaire en matière de gestion de portefeuille : les décisions d'acheter ou vendre les titres, voire de réinvestir les coupons, lui appartiennent complètement. Aussi doit-il maîtriser le fonctionnement des marchés, connaître les émetteurs des produits financiers et s'informer en permanence pour être réactif face aux évolutions des marchés.

B. Le mandat de gestion déléguée

L'investisseur donne l'orientation générale de la gestion mais *délègue* entièrement cette gestion à un *mandataire* spécialisé. Ladite gestion nécessite un contrat établi *par écrit*. Le *contrat* (ou *convention*) stipule l'objectif de gestion, les produits financiers autorisés et les comptes rendus effectués par l'intermédiaire à destination du client.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

C. La gestion via un club d'investissement

Un *club d'investissement* est un groupe de personnes réunies dans une structure permettant d'investir sur les marchés de capitaux. Les membres du club sont au minimum *5* et au maximum *20*. Le club est présidé par un représentant de l'intermédiaire financier habilité à transmettre les ordres de vente et d'achat. Au côté du président, le club nomme un trésorier chargé de suivre les comptes tous les mois et un secrétaire qui gère les réunions (environ 10 par an).

Chaque membre verse au club un montant chaque mois. La durée d'un club est de *10 ans* maximum.

Enfin le club bénéficie de la transparence fiscale. Ses membres sont imposés individuellement en matière d'impôt sur le revenu, comme s'ils détenaient directement les titres. Les plus-values réalisées lors d'un retrait d'un membre (ou lors de la dissolution du club) sont taxées lorsque le total des sommes reçues du club et des cessions réalisées au cours de la même année est supérieur à un montant fixé chaque année.

D. La gestion collective

L'investisseur apporte un montant donné en acquérant une part de fonds commun de placement ou une action de Sicav.

Lorsque l'investisseur a choisi son mandat, il doit sélectionner ses produits financiers afin de composer un portefeuille.

III. La sélection des titres et la composition du portefeuille

Avant de sélectionner les valeurs, il convient de déterminer *une règle d'allocation d'actifs* afin de répartir l'investissement entre actions, obligations et titres du marché monétaire. Les différentes approches sont les suivantes :

- le « *stock-picking* » (ou gestion « *bottom-Up* » ou *gestion active*) : cette technique consiste à sélectionner des valeurs sur la base de l'entreprise émettrice, ses valeurs intrinsèques et sa valorisation sur le marché. Elle passe outre le secteur de l'entreprise ou son économie nationale ;
- la *gestion top-down* : cette technique est l'inverse de la précédente. Elle consiste à choisir, en premier lieu, un secteur d'activité et/ou une zone géographique puis à sélectionner, en second lieu, des titres ;
- la *gestion alternative* : cette technique consiste à obtenir une performance décorrélée (c'est-à- dire déconnectée ou détachée) de l'évolution du marché. Cette technique n'est ouverte qu'aux investisseurs particulièrement avertis car elle repose souvent sur l'intervention sur les marchés dérivés ;
- la *gestion indicielle* : cette technique consiste à répliquer la performance d'un indice et repose sur une composition d'un portefeuille identique à celle de l'indice (même pondération). Un autre moyen est celui de l'utilisation des trackers.

Ensuite l'investisseur opte pour un *style de gestion*.

S'il recherche des valeurs à forte croissance, il choisit des entreprises développant de nouveaux projets ou des opérations de croissance externe ; on parle alors de gestion « *growth* » (croissance) ou *offensive*, basée sur les plus-values potentielles.

À l'inverse, il peut axer son investissement sur des valeurs décotées (à PER modéré) mais distribuant des revenus élevés. On parle alors de gestion « *value* » (valeur) ou *défensive*. S'il combine les deux modes de gestion, on parle de gestion « *blended* » (*mixte*).

Enfin, l'investisseur *sélectionne* les valeurs.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Afin de diversifier son portefeuille, l'investisseur doit déterminer un nombre de lignes à détenir. On estime que 10 lignes est un minimum pour un portefeuille diversifié.

Puis il opte pour le type de valeurs à acquérir : actions, obligations et/ou parts d'OPCVM.

IV. Les indices

Les indices peuvent être utilisés comme instruments de gestion de portefeuille. En conséquence, les bourses proposent des indices de capitalisation calculés sous forme d'indices de prix et d'indices de rentabilité.

Pour la composition des indices, la sélection des valeurs est fonction de la liquidité, et le poids d'une valeur dans un indice est pondéré par son flottant.

On recense :

- les indices globaux : Euronext 100 et Next 150 (Indices de capitalisation des 100 / 150 plus grosses capitalisations du marché réglementé de Nyse Euronext), et Alternext All-Share ;
- les indices nationaux : CAC 40 (représentant les 40 plus grosses grandes capitalisations boursières), il est appelé l'indice des blue-chips ;
- les indices sectoriels : on a, par exemple, le Low Carbon 100 Europe (composé des 100 plus grandes entreprises européennes émettant le moins de CO2 dans leurs secteurs respectifs), le Private Equity NXT (composé des fonds de capital-investissement valorisés 300 millions d'euros minimum) ou encore le Next Biotech.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Chapitre 5 : Les autres marchés de capitaux

Au côté du marché financier, il existe d'autres marchés sur lesquels les investisseurs peuvent intervenir. On recense le marché monétaire (marché des capitaux à court et moyen termes), les marchés dérivés sur lesquels se négocient des produits dérivés tels que les options et les contrats à terme, et le marché des changes sur lequel se négocient les devises.

I. Le marché monétaire

Le marché monétaire est le marché des capitaux à court et moyen termes. Depuis 1985, il se compose du *marché interbancaire*, exclusivement réservé aux établissements de crédit et à leur *banque centrale*, et du *marché des titres de créances négociables*, ouvert à tous.

A. Le marché interbancaire

Le marché interbancaire est le marché de la *monnaie centrale*, sur lequel les établissements de crédit qui ont plus de monnaie centrale que ne l'exige leur gestion de trésorerie vont prêter ces liquidités excédentaires. Les intervenants sont les entreprises d'investissement autres que les sociétés de gestion.

C'est forcément le lieu d'intervention privilégié de la *Banque centrale*, elle équilibre ledit marché et répond ainsi aux besoins de *refinancement* des établissements de crédit.

L'objet de ce cours n'est pas de développer les techniques de ce marché, on invitera le lecteur intéressé à lire *les techniques bancaires*.

B. Le marché des titres de créances négociables

On appelle *titre de créance négociable* un titre émis au gré de l'émetteur, négociable sur un marché réglementé ou de gré à gré, représentant un droit de créance pour une durée déterminée.

La principale différence entre un titre de créances négociables et une obligation réside dans son mode d'émission. Un emprunt obligataire doit être intégralement souscrit, si tel n'est pas le cas, l'emprunt est retiré du marché. Dans la pratique, pour éviter cet incident, fatal pour l'émetteur, un syndicat de banques se constitue pour en garantir la bonne fin, c'est-à-dire la prise ferme. *A contrario*, les titres de créances négociables peuvent être émis sur le marché en continu, « au robinet ». Notons cependant qu'il pourrait y avoir un dysfonctionnement total du marché, aucun titre n'étant souscrit. En garantie, l'émetteur peut demander à des banques de se substituer au marché ; elles proposent alors leurs prestations sous la forme de ligne de substitution, permettant de réintermédier ce mode de financement.

Enfin, *le titre de créance négociable n'est pas une valeur mobilière, il n'est pas coté en bourse*, les négociations se font de gré à gré.

On recense les différents titres de créances négociables suivants :

- les *bons du Trésor* émis par l'État (BTF – bons du Trésor à taux fixe émis sur le court terme, BTAN – Bons du Trésor à taux annuel normalisé émis sur le moyen terme) ;
- les *billets de trésorerie* émis par les entreprises industrielles et commerciales, sur le court terme ;
- les *certificats de dépôts négociables* émis par les banques et les institutions financières sur le court terme ;
- les *bons à moyen terme négociables* émis par les entreprises et les banques sur le moyen terme. Les titres à court terme sont à taux fixe tandis que les titres à moyen terme (BTAN ou BMTN) peuvent proposer des taux fixes ou variables.

En matière d'information, celle-ci est contenue dans un dossier de présentation financière tenue à la disposition des souscripteurs.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

II. Les marchés dérivés

Les marchés dérivés sont les marchés sur lesquels se négocient des produits dérivés (*options* et *contrats à terme*). Ces produits reposent sur un *actif sous-jacent* auquel ils se rapportent. Un *sous-jacent* est un instrument support d'un contrat à terme ou d'un contrat d'option.

A. Les contrats d'option

Une *option* est un *droit*, et non une obligation, d'acheter ou de vendre un actif sous-jacent (action ou indice par exemple), à un certain prix (prix d'exercice) et pendant une durée donnée. On distingue le *call – option d'achat –* et le *put – option de vente*.

Avant d'aborder les différents types d'options existants, il convient d'expliquer certains termes :

- la *valeur intrinsèque* d'une option est la valeur qu'aurait cette option si le jour de l'achat était le jour de l'échéance ;
- la *valeur temps* est égale à la différence entre le prix de l'option et sa valeur intrinsèque ;
- le *prix d'exercice – strike –* est le cours auquel on peut acheter (vendre) les actifs en cas d'exercice pour un *call* (*put*). Les options dont la valeur intrinsèque est strictement positive sont dites « *in the money* » ; celles dont la valeur intrinsèque est nulle sont dites « *out of the money* » ; celles dont le prix d'exercice est proche du cours de l'actif sont dites « *at the money* » ;
- le *style* : on parle de style *américain* pour une *option exerçable à tout moment* jusqu'à l'échéance, et de style *européen* pour une *option exerçable uniquement à sa date d'échéance* ;
- le *prix d'une option – premium –* est égal à la somme de sa valeur intrinsèque et de sa valeur temps. Il est donc déterminé par le prix d'exercice et la durée de vie de l'option ;
- la *quotité* est, pour les options sur actions, la quantité de titres sur laquelle porte un contrat d'option (100 titres par contrat pour les options de style américain, 10 titres pour les options de style européen) ;
- le *multiplicateur*, pour les options sur indices, est le montant par lequel on multiplie l'indice pour calculer la valeur sur laquelle porte le contrat. Les opérations de bases sur les options sont :
- *l'achat d'un call* : c'est l'achat d'un droit d'acheter l'actif sous-jacent à un prix et pour une durée déterminés. La perte maximale est égale au prix de l'option, le gain maximal est illimité. L'acheteur du *call* peut donc jouer la hausse du cours de l'actif. L'achat d'un *call* permet de profiter d'une hausse tout en maîtrisant le risque connu à l'avance et limité au montant de la prime ;
- *la vente d'un call* : c'est s'engager à vendre l'actif sous-jacent si l'acheteur du *call* le requiert. Aussi le vendeur doit-il détenir l'actif en portefeuille pour pouvoir faire face audit engagement.

La perte maximale est égale à la plus-value que l'investisseur aurait enregistrée sur l'actif. Le gain maximal est égal au montant de la prime encaissée au moment de la vente du *call*. La vente d'un *call* permet de fixer le prix de vente des actions, mais comme indiqué ci-dessus, la stratégie est très risquée si le vendeur ne détient pas les titres en portefeuille ;

- *l'achat d'un put* : c'est l'acquisition d'un droit de vendre l'actif à un prix et pour une période déterminés. Le risque se limite au prix d'achat du *put*, le gain potentiel est égal à la différence entre le prix d'exercice et le dernier cours de l'actif s'il y'a baisse ; L'achat d'un *put* permet

Elaboré par Kerfalla SYLLA

de protéger ses titres contre une baisse tout en profitant de cette baisse, la perte maximale étant le montant de la prime ;

- *la vente d'un put* : c'est l'obligation d'acheter les titres au prix convenu, si l'acheteur exerce son *put*. Le gain est égal au prix de l'option, mais la perte peut être considérable, si le cours de l'actif baisse. La vente de *put* permet d'acquérir ultérieurement des titres à un prix inférieur à celui du jour si l'on estime que le cours du sous-jacent va rester stable ou légèrement baisser.

Pour passer un ordre, il convient de préciser :

- le type de l'option (*call* ou *put*) ;
- la valeur sous-jacente ;
- le style de l'option (européen ou américain) ;
- le prix d'exercice ;
- le sens de l'option (achat ou vente) ;
- la quantité (nombre de contrats d'option) ;
- la durée de validité ;
- le type d'ordre.

B. Les contrats à terme – futures

Un *contrat à terme – future –* est un engagement entre un acheteur et un vendeur sur un marché à terme, dont les caractéristiques sont standardisées (prix ferme et définitif du paiement différé et livraison éventuelle différée).

Sur un marché réglementé, les contrats sont *fongibles*, ce qui assure le fonctionnement dudit marché et sa sécurité. Celle-ci est également assurée par l'existence d'une *chambre de compensation*. Une chambre de compensation requiert que toute négociation soit précédée d'un *dépôt de garantie*, afin de minimiser le risque de défaillance des intervenants. En fin de journée, les positions des intervenants sont fictivement liquidées au cours de compensation. Selon le sens, la marge potentielle est débitrice ou créditrice, et donne lieu à un *appel de marge*.

Les produits négociés sur les marchés dérivés sont les suivants :

- Les contrats sur actions
- Les dérivés sur devises
- Les dérivés sur indices
- Les dérivés sur obligations
- Les options sur actions
- Les options sur trackers
- Des mini-dérivés

III. Le marché des changes

Le marché des changes est le lieu de confrontation de l'offre et de la demande de *devises* qui permet de fixer le prix d'une devise par rapport à une autre.

Appelé *Forex – Foreign Exchange*, c'est le marché de capitaux le plus important au monde (plus de 4 000 milliards $ négociés chaque jour) et c'est le seul marché qui fonctionne en continu 24 heures sur 24. Il est totalement délocalisé, les intervenants étant reliés par téléphone ou informatique.

Les agents économiques (entreprises exportatrices et importatrices, États, ménages, investisseurs et spéculateurs) s'échangent de la monnaie domestique contre une autre devise (euro contre dollar par exemple), et de ses échanges, un prix de l'euro en dollar est établi ; ce prix est appelé *taux de change* ou *parité de change*.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Si le prix d'une devise est exprimé en monnaie domestique, on dit qu'il y a *cotation à l'incertain* (1 $ = 1,45 €). Si le prix de la monnaie domestique est exprimé en devise, il y a *cotation au certain* (1 € = 0,69 $).

On a, par ailleurs, la notion de *cours croisés* qui permet de connaître la parité d'une monnaie avec toutes les autres principales monnaies.

Les intervenants sur le marché des changes sont :

- les banques qui interviennent pour compte propre ou pour le compte de leur clientèle avec leurs opérateurs appelés *cambistes* ;
- les banques centrales qui interviennent pour stabiliser les cours de change ;
- les grandes entreprises dotées de salle de marché qui interviennent pour se couvrir contre le risque de change ;
- les investisseurs institutionnels qui interviennent au titre de la spéculation ou pour diversifier leur portefeuille.

Le marché des changes est composé de deux marchés :

- le marché au comptant ;
- le marché à terme.

A. Le marché au comptant

Sur le *marché des changes au comptant*, appelé *spot*, ont lieu les achats et ventes de devises au comptant, c'est-à-dire avec un dénouement de l'opération immédiat.

À cette fin, sont affichés les *prix d'achat (Bid)* et les *prix de vente (Ask)* pour chaque devise. Le bid correspond au prix acheteur, c'est le cours auquel la banque est prête à acheter du dollar contre de l'euro.

Le ask correspond au prix vendeur, c'est le cours auquel la banque est prête à vendre du dollar contre de l'euro.

L'écart entre les deux prix est appelé *écart Bid/Ask* ou *spread*.

Spread = [(Cours vendeur – Cours acheteur) / Cours vendeur] × 100

Les cours sont donnés avec 4 chiffres après la virgule. La deuxième décimale est appelée la *figure*. La dernière décimale est appelée le *pip* (ou point). Une baisse de 10 pips signifie donc que le cours passe de 1,4318 à 1,4308.

B. Le marché à terme

Le *marché des changes à terme*, appelé *forward*, est le marché qui permet de se couvrir contre le risque de variation du cours d'une devise. Il permet donc à une entreprise de fixer en date d'aujourd'hui le cours d'une devise pour une date ultérieure.

Les échéances cotées sont 1 mois, 3 mois, 6 mois, 1 an.

Il y a la *cotation en valeur* (*outright rate*) qui est la cotation donnée aux clients des banques, et la *cotation en point* (celle du marché interbancaire) qui est la différence entre le cours à terme et le cours au comptant.

La cotation en points indique le nombre de points *à rajouter* (*report* ou *premium*) ou *à retrancher* (*déport* ou *discount*) au cours au comptant pour obtenir le cours à terme. Si le cours à terme est supérieur au comptant, on dit que la devise est en report par rapport à la monnaie nationale. Si le cours à terme est inférieur au cours au comptant, on dit que la devise est en déport par rapport à la monnaie nationale.

La fixation des cours à terme s'effectue *via* les cours du spot et les taux d'intérêt. Pour connaître les cours acheteur et vendeur à terme, il faut connaître les cours au comptant et les taux d'intérêt.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Deux méthodes principales peuvent être utilisées pour calculer les cours à terme : le calcul direct ou le calcul par le biais du report et déport.

Sans entrer dans le détail, nous exposons brièvement les instruments de couverture sur le marché des changes.

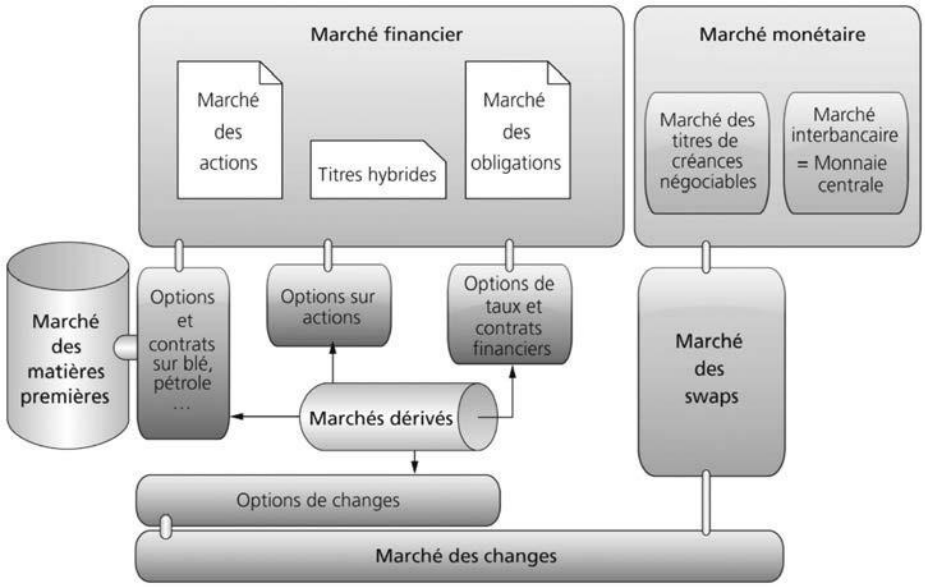
Sur les *marchés de futures*, les entreprises disposent des *contrats de future de devises* qui représentent un engagement de livrer ou de prendre livraison d'un montant donné de devises à une date future spécifiée à un prix déterminé au jour du contrat. Ces contrats sont standardisés. Le principe de couverture a lieu d'être lorsque deux parties veulent se couvrir contre des risques opposés ou anticipent des évolutions différentes ; il y a alors accord entre les deux pour échanger un montant de devises pour une date future à un prix convenu d'avance.

Sur les *marchés de gré à gré*, les entreprises disposent des options de gré à gré qui représentent un contrat conclu entre deux parties, qui donne droit à l'acheteur (et non l'obligation) d'acheter (option d'achat) ou de vendre (option de vente) un certain montant de devises à un prix fixé à l'avance pendant une période de temps définie ou à une date déterminée. Notons qu'il existe également des options de change sur les marchés organisés.

Enfin, les entreprises peuvent utiliser les *swaps*. On parle de *swap de devises* (*currency swap*) à taux fixe qui est engagement de gré à gré par lequel deux contreparties échangent des flux financiers libellés dans deux devises différentes et avec des taux d'intérêt fixes, et le *swap de devises et de taux* (*currency coupon swap*) qui est un engagement de gré à gré par lequel deux contreparties échangent des flux financiers dans deux devises différentes et avec des taux différents, l'un fixe et l'autre flottant.

Dans ce chapitre, nous avons présenté de façon très succincte les autres marchés de capitaux. Mais ces marchés sont interconnectés, et nous proposons ci-dessous un schéma qui permet d'appréhender l'ensemble des marchés de capitaux et leurs courroies de transmission.

C. <u>État synoptique des marchés de capitaux</u>



Elaboré par Kerfalla SYLLA

Conclusion

Les marchés financiers sont le lieu de rencontre des offres et demandes de capitaux. Les marchés boursiers, qui se sont considérablement développés depuis une vingtaine d'années, en constituent un élément essentiel.

La bourse assure la cotation, donc l'évaluation, de nombreux titres (actions, obligations ...) et permet notamment le financement des entreprises et de l'État.

Les actions et les obligations sont des titres de nature différente cotés sur deux marchés distincts.

L'information joue un rôle fondamental dans le fonctionnement des marchés boursiers :

- toute nouvelle information entraîne une révision des anticipations des investisseurs, et a donc un impact sur l'offre et la demande d'un titre et, par conséquent, sur son prix de marché ;
- une information régulière et de qualité réduit le niveau d'incertitude et donc le risque attaché à une action ;
- on parle d'efficience du marché financier lorsque les prix de marché reflètent immédiatement et en permanence toute l'information disponible.

La globalisation financière a eu, entre autres, pour conséquence d'aligner les performances des marchés dans le monde, en particulier dans l'Union européenne, sur celles du New York Stock Exchange. On estime que 80 % des écarts enregistrés sur les marchés de ces pays s'expliquent par ceux enregistrés sur ce dernier marché.

Il apparaît, par conséquent, que le NYSE peut être considéré comme efficient. Les États-Unis sont d'ailleurs placés au premier rang des pays en fonction du développement financier intérieur (BCE, 2009). Leurs marchés financiers satisfont à la plupart des critères :

– qualité sur le plan administratif ;
– efficacité, impartialité et respect du système juridique ;
– protection des investisseurs et, surtout, des actionnaires minoritaires ;
– degré de disponibilité de l'information ;
– efficacité dans l'exécution des contrats et le règlement des différends ;
– valeur élevée du ratio capitalisation boursière/ PIB ainsi que du ratio émissions d'obligations/ PIB La liquidité du marché est élevée ;
– possibilité d'accès des résidents au marché et efficacité des banques élevées.

Il existe donc un paradoxe : les marchés financiers américains, sur le long terme, sont considérés comme efficients tout en présentant un risque élevé sur le court terme. Plusieurs facteurs peuvent justifier ce phénomène :

– tout d'abord, il y a multiplication du nombre des produits échangés avec la création permanente, ou presque, de produits dérivés ainsi que nous l'avons vu. Or, ces produits sont le plus souvent échangés sur les marchés de gré à gré, marchés peu régulés et ne disposant pas d'infrastructures du type chambres de compensation ;
– en second lieu, il y a une multiplication du nombre des intervenants du fait de la présence des nombreux fonds que nous avons décrits dans la première partie. L'existence des plateformes d'échanges électroniques accentue le phénomène ;
– enfin, le développement des techniques de l'information et de la communication, qui accélèrent les délais de transaction et réduisent les coûts de ces mêmes transactions, contribue

Elaboré par Kerfalla SYLLA

à rendre plus opaque le fonctionnement des marchés et à en accentuer la volatilité. Kindleberger estime que des « bulles » se produiront tant qu'il y aura des chocs technologiques ; en effet, ils changent les règles du jeu et les anticipations de profit. Schumpeter considère que de telles « bulles » sont souhaitables. Par ailleurs, les progrès sont tels que les marchés sont de plus en plus interdépendants à l'intérieur des États-Unis mais aussi au niveau mondial. Les fusions entre les opérateurs des marchés dont le nombre a augmenté durant la première décennie de ce siècle et qui ont touché tous les continents en fournissent la preuve.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Exercices

Exercice 1

Soit une entreprise dotée d'un capital de 50 000 actions de valeur nominale de 100 €. L'AGE décide d'augmenter le capital de 10000 actions nouvelles de valeur nominale de 100 €, au prix de souscription de 170 € (sachant que le cours de bourse des dernières séances est de 200 €).

1. Calculer la valeur théorique du droit de souscription (DS)
2. Calculer la parité

Exercice 2

Soit une obligation de valeur nominale 100, remboursée au pair in fine (5 ans), servant un taux d'intérêt annuel de 5 %.
Pour obtenir un taux actuariel de 7 %, quel doit être son prix d'émission et son cours sur le marché secondaire?
Quels sont les flux à venir de l'obligation?

Exercice 3

Soit une obligation 4 % octobre N+5 cotant 101,25 le 27 mai N, avec une date de règlement le 30 mai N.
Calculer le coupon couru et le prix payé par l'acheteur au vendeur.

Exercice 4

Une obligation de $ 1 000, de durée égale à 20 ans, a été émise en 2000. Les frais d'émission étaient de $ 40 et le taux d'intérêt de 9 %.
Quel est le coût de l'obligation pour l'émetteur ?
Si le taux d'imposition est de 40 %, quel est le coût après impôt pour l'émetteur ?

Exercice 5

Une émission d'obligations convertibles est assortie d'un ratio de conversion de 2/3.
Si la valeur de marché de l'obligation est de $ 1 230, quel sera le prix de conversion ?
Quelle décision de conversion il faut prendre ?

Exercice 6

La presse économique informe que l'unité de production d'un grand groupe européen, et installé dans un État politiquement instable, a été nationalisée par son gouvernement. Les flux annuels de revenus procurés par cette unité s'élevaient à 15 millions d'euros annuels en moyenne et les accords prévoyaient une exploitation sur encore 20 ans. Ce groupe, dont 30 millions d'actions sont en circulation, possède un coût du capital de 8 %. Son endettement est stable.
1 . Quelle est la nature de cette information ? Si les marchés sont efficients, quel sera l'impact de cette information sur le prix des actions ?

Elaboré par Kerfalla SYLLA

2. On suppose maintenant que, une semaine avant la parution de cette information par voie de presse, des menaces de nationalisation avaient été proférées par l'État en question. Quelle aurait été la nature de cette information ? Comment aurait réagi un marché efficient ?

Exercice 7

Soit une obligation de nominal 1 000 €, au taux nominal 7 %, émise au pair et remboursée au pair in fine dans 8 ans. Une première personne achète cette obligation à l'émission pour la revendre à une seconde personne après paiement du 3e coupon quand le taux du marché est à 9 %. Cette seconde personne vend l'obligation après paiement du 6e coupon au moment où le taux du marché est à 5 %.

a) Représenter sur un axe les flux prévisibles liés à cette obligation.
b) Déterminer les valeurs d'échange et la cotation de l'obligation à chaque achat.
c) Quel est le taux de rendement à l'échéance au moment de chaque achat ?
d) Quel est le taux de rendement de l'opération effectuée par le second acheteur ?

Exercice 8

Soit un emprunt de 1 000 obligations de nominal 100 € au taux nominal de 6 %, émises à 97 € et remboursées à 105 €. Cet emprunt est remboursé par amortissement constant en 6 ans.

a) Construire le tableau d'amortissement de cet emprunt.

b) Déterminer le coût actuariel de cet emprunt pour l'entreprise.

c) Déterminer le taux de rendement actuariel pour un souscripteur dont l'obligation est remboursée au premier tirage.

d) Même question pour une obligation remboursée au dernier tirage.

e) Calculer la sensibilité et la duration de cet emprunt au taux 6 %.

Exercice 9

Soit une obligation à taux fixe 5 % et de valeur nominale 1 000 € émise et remboursée au pair dans 5 ans.

a) Calculer la valeur actuelle à l'émission, la duration et la sensibilité de l'obligation pour des taux sur le marché obligataire variant de 1 % à 10 %.

b) Représenter graphiquement l'évolution de la valeur actuelle, de la duration et de la sensibilité en fonction des taux sur le marché obligataire.

Exercice 10

Soit un emprunt obligataire de 10 000 obligations de nominal 500 €, émises à 499 € au taux nominal de 5 % et remboursée in fine dans 10 ans à 510 €. Pour l'entreprise, les frais d'émission

Elaboré par Kerfalla SYLLA

sont de 5 € par obligation, les frais liés au paiement du coupon sont de 2 % du coupon, et les frais de remboursement sont de 4 € par obligation.

a) Déterminer le taux de rendement pour un souscripteur.

b) Déterminer le coût de revient pour l'emprunteur.

Exercice 11

Une société émet un emprunt obligataire d'une durée de 5 ans, au taux de 8 %. Les 6 000 obligations émises ont une valeur nominale de 100 €.

Le prix d'émission est fixé à 99 €. Le remboursement s'effectue au moyen d'annuités constantes, le prix de remboursement de chaque obligation étant de 105 €.

a) Dresser le tableau d'amortissement de cet emprunt.

b) Calculer le coût actuariel de l'emprunt.

c) Déterminer le taux de rendement actuariel d'une obligation remboursée au dernier tirage avec prise en compte d'une fiscalité de 30,1 % de prélèvement sur les revenus.

Exercice 12

Les dividendes estimés pour une action sont de 3 € ; 3,5 € ; 3,2 € ; 4 € ; 4,5 € ; 6 € ; 6,1 € les années N + 1, N + 2, ..., N + 7. On estime le cours de l'action à 80 € en N + 7. En N le cours de l'action est de 50 €.

a) Les actionnaires du secteur souhaitent un taux de rendement de 12 %.

Est-il plus pertinent d'acheter ou de vendre cette action en N ?

b) Quel est le taux de rendement d'une action achetée en N et vendue en N+7 ?

Exercice 13

Un investisseur achète une action au cours de 45 € en N. Le dividende de cette action en N + 1 est de 2 €. Les dividendes vont évoluer en progression géométrique de 2 % les années suivantes. Le taux de rendement exigé par les actionnaires sur ce titre est de 6 %.

a) Quel est le prix minimal de vente acceptable en N + 12 ?

b) L'achat du titre est-il une opportunité si l'on souhaite le conserver ?

c) Quel est le délai de recouvrement de cet investissement ?

Exercice 14

Elaboré par Kerfalla SYLLA

On considère une entreprise et son secteur d'activité. En N, le PER de l'entreprise est de 23, celui du secteur est de 25. Par conséquent un investisseur va acheter des titres de l'entreprise. Le taux de distribution dans le secteur est en moyenne de 12 %, le taux de distribution de l'entreprise est de 3 %. Les bénéfices sont en progression constante de 5 % par an dans le secteur et dans l'entreprise. Le taux de rendement exigé par les actionnaires du secteur est de 8 %.

a) À partir de quelle année le conseil sur le titre de l'entreprise deviendra-t-il à la vente ?

b) Que devrait changer l'entreprise pour ne pas voir arriver un conseil à la vente ?

Exercice 15

On considère le cours de fin d'année de l'action Total, ses dividendes par action et l'indice CAC40 depuis 2003.

Fin d'année	Indice CAC40	Cours Total	Dividende Total
2003	3557.9	36.85	
2004	3821.16	40.17	1.35
2005	4715.23	53.05	1.62
2006	5541	54.65	1.87
2007	5614	56.83	2.07
2008	3217.97	38.91	2.28
2009	3936.33	45.005	2.28

a) Quel est le taux de rendement d'un titre acheté fin 2003 et vendu fin 2006 ?

b) Même question pour un titre vendu fin 2008.

c) Calculer le taux de rentabilité annuel de l'action Total et du CAC40.

d) Calculer la volatilité de l'action Total.

e) Déterminer la covariance, le coefficient de corrélation linéaire et le coefficient β entre le CAC40 et le titre Total. Commenter ces résultats.

Exercice 16

La SA Tuy est cotée en Bourse et a émis le 31/05/N un emprunt obligataire avec un remboursement in fine dont les caractéristiques sont exposées ci-dessous :

— valeur nominale de l'obligation : 1 000 €
— taux d'intérêt fixe : 4,5 %
— durée de l'emprunt : 5 ans
— versement du coupon le 31 mai

1.Le 01/11/N, l'obligation est cotée 98, 25 :

— expliquer le niveau du cours ;
— calculer à cette date le coupon couru et le prix d'une obligation.

Elaboré par K. SYLLA

2.Calculer la valeur théorique de marché de l'obligation un an après l'émission en supposant que le taux d'intérêt des obligations nouvelles de risque équivalent s'élève à 6 %.
La société qui versait annuellement un dividende de 5 € par action depuis dix ans, annonce une baisse du dividende de 3 € par action. Avant l'annonce, l'action de la société Tuy se négociait 100 €. Le lendemain de l'annonce, le cours de l'action chute à 88 €.
3.Quelle est la valeur théorique de cette action pour un investisseur anticipant un dividende de 2 € par an pendant 4 ans et une revente de l'action au prix de 105 € après 4 ans (taux d'actualisation : 5 %) ?
4.Quelle est la meilleure stratégie à suivre pour cet investisseur au lendemain de l'annonce de baisse du dividende ?

Exercice 17

Le 1er janvier 2002, l'entreprise Sigma a émis une obligation de valeur nominale égale à 100 €, de coupon 13,29 % payé annuellement, de taux actuariel 11 % et de maturité 5 ans.
1. Quel est le prix d'émission de cette obligation ?
2. Si le taux de marché pour ce genre d'obligation baisse à 10 % juste avant le détachement du premier coupon et reste constant ensuite, quel taux de rendement réalisera un investisseur qui achète cette obligation le jour de son émission et la revend en 2006 juste après le détachement du coupon ?
3.Si le taux de marché pour ce genre d'obligation augmente à 12 % juste avant le détachement du premier coupon et reste constant ensuite, quel taux de rendement réalisera un investisseur qui achète cette obligation le jour de son émission et la revend en 2006 juste après le détachement du coupon ?
4.Nous considérons des variations multiples du taux de marché : une première entre l'achat et le premier coupon où le taux de marché passe à 10 % , une deuxième entre le premier et le deuxième coupon où le taux de marché passe à 9 % , et une troisième entre le deuxième et le troisième coupon où le taux passe à 8 %. L'investisseur revend cette obligation au bout de 4 ans alors que le taux de marché est de 7 %. Quel taux de rendement réalisera -t-il sur cet investissement obligataire ?

Exercice 18

On considère une obligation émise au pair avec une maturité de 3 ans et quelques secondes. Cette obligation a une valeur nominale de 500 € et un taux nominal de 4 %.
Quelle est la valeur (prix sale) de cette obligation quelques secondes avant le détachement du coupon sachant qu'à ce moment-là le taux de marché est de 4% ?

Exercice 19

En tant qu'investisseur détenant 10 actions Cap Gemini, vous observez une augmentation du cours de l'action de 44,56 € à 47,50 €. Le dernier dividende versé est de 0,75 € par action.
1.Calculez le pourcentage de gain en capital de l'action Gemini.
2.Calculez la rentabilité espérée ou le rendement de votre portefeuille d'actions.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Exercice 20

Vous comptez investir dans des actions LVMH parce que vous anticipez un versement de dividende de 0,80 € par action dans un an et vous estimez que le cours de l'action dans un an passera à 48,60 €. Si la rentabilité espérée des autres placements financiers ayant un risque identique est de 5,5%.
1.A quel prix achèterez-vous l'action LVMH ?
2.Quelle sera la rentabilité de cette action ?

Exercice 21

La société KPG prévoit de verser un dividende de 2,60 € par action dans un an. Le taux de rendement exigé (ou coût des capitaux propres de l'entreprise) s'élève à 6%. Le taux de croissance annuel des dividendes est de 1,5 % jusqu'à l'infini.
Calculez le prix actuel d'une action KPG.

Exercice 22

La société CapVert compte verser un dividende de 0,6 € dans un an. On anticipe une croissance des dividendes à un taux de 8 % pendant les 4 prochaines années puis à un taux de 3 % par an à l'infini. Les investisseurs exigent un rendement de 7 % pour ce genre d'investissement.
Evaluez l'action CapVert.

Exercice 23

Une entreprise décide d'emprunter 400 000 euros par émission de titres.
Elle a le choix entre les titres suivants : soit un coupon-zéro (titre A), soit une obligation classique à taux fixe (titre B) émise au pair ; les deux titres ont la même échéance.
Caractéristiques des titres

A	*B*
Nominal : 5 100 €	Nominal : 4 000 €
Nombre de titres : 100	Nombre de titres : 100
Durée : 3 ans	Durée : 3 ans
Prime à l'émission : 21,56 %	Taux d'intérêt (facial) : 8 %
Remboursement *in fine*	Remboursement *in fine* au pair

a) Calculez le taux de rendement actuariel des deux titres, A et B, à l'émission.
b) Calculez la sensibilité et la duration de chacun des titres.
c) Évaluez l'impact d'une baisse de 200 points de base du taux d'intérêt sur le prix de A et le prix de B :
– en utilisant leur sensibilité respective,
– en calculant directement les nouveaux prix des titres.
Comparez les résultats pour chaque titre. Que peut-on en conclure ?
(On prendra pour simplifier, comme prix initiaux de A et B leur prix d'émission).
d) Argumentez quant au choix entre les deux formes d'emprunt.

Exercice 24

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Une valeur cote 120 € pour un capital de 6 millions d'actions. Le bénéfice prévu pour l'année est de 60 millions d'euros,
Déterminer la capitalisation boursière et le PER.

Exercice 25

Soit le tableau décrivant la situation de marché en séance ; un courtier veut exécuter un ordre d'achat de 100 titres.

Achat		Vente	
Quantité	Limite	Limite	Quantité
40	61,05	61,10	10
10	61,00	61,15	30
30	60,95	61,20	30
10	60,85	61,25	20
20	60,80	61,30	40

Quels sont les combinaisons possibles pour :

1. un ordre à cours limité à $ 61,15;
2. un ordre à la meilleure limite;
3. un ordre à tout prix.

Exercice 26

Soit un indice composé de trois actions A, B et C. L'indice inclut 500 actions A, 200 actions B et 100 actions C. La valeur de marché (VM) de ces actions est respectivement de $ 10, 20 et 10.
Compléter le tableau suivant et trouver la valeur de l'indice.

Action	VM-$	Quantité	VM totale-$	Coefficient de pondération
A	10	500		
B	20	200		
C	10	100		
		800		

Exercice 27

Nous sommes le 31 décembre 2007. Le cours de l'action de la société M. est de 150 €. Les analystes prévoient que le bénéfice par action de M. évoluera de la manière suivante sur les cinq prochaines années (tableau).

2007	2008	2009	2010	2011	2012
20	40	47	55	15	12

Au-delà de 2012 les bénéfices seront négligeables d'après les mêmes analystes.
1. Quel est le PER 2007 de M. ?
2. Que vaut l'action M. pour un investisseur dont l'exigence de rentabilité est de 10 % par an ?

3. Déterminez une approximation de l'exigence de rentabilité du marché vis-à-vis de la société M.
4. Lors d'une conférence de presse, les dirigeants de M. annoncent un plan dont le coût immédiat pénalisera le bénéfice par action 2008 de 5 €, et qui améliorera les bénéfices de + 10 % à partir de 2010.
Pouvez-vous quantifier la réaction du marché à cette annonce ?

Exercice 28

L'exposition au risque de portefeuille avec une variation de prix
Emma investit 200 000 € dans les titres d'Alstom (au prix actuel de 16 €) et Danone (au prix de 50 €). Le rendement de Danone est de 6 % , et le rendement d'Alstom est 3 %. Les écarts types d'Alstom et Danone sont respectivement 8 % et 5 %. La corrélation entre ces titres est de 0,2. Emma a une forte aversion au risque et décide de composer le portefeuille de risque minimum.
1.Combien de titres d'Alstom et de Danone détient Emma ?
2.Si le prix d'Alstom augmente de 2 € et le prix de Danone baisse de 2 €, que devient l'exposition au risque du portefeuille d'Emma ?
3.Que devra-t-elle faire pour revenir vers le portefeuille de risque minimum si les risques des titres n'ont pas changé ?

Exercice 29

Considérez deux titres risqués dont les caractéristiques sont les suivantes :

ρ_{AB}= 1/2	R	σ
A	14	20
B	8	15

1. Calculez la covariance des titres.
2. Calculez le risque du portefeuille composé de ces deux titres pour un rendement égal à 10.
3. Quelles sont les proportions de votre richesse qu'il faut investir dans A et B en vue d'obtenir un portefeuille de risque minimum ?

Exercice 30

Monsieur Durand dispose de 20 000 € et décide d'emprunter 10 000 € au taux de 4%. Il place la totalité dans le fonds de gestion collective ATOM, dont la rentabilité espérée est de 10 % et l'écart-type de 20 %.
1.Quelle est l'espérance de rentabilité et la volatilité de son portefeuille ?
2.Quelle est la rentabilité effective de son investissement si ATOM augmente de 10 % ? Si ATOM diminue de 10 % ?

Exercice 31

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Le taux sans risque est de 6 % , et le rendement espéré de marché est de 15 %. Une action avec un bêta de 1,2 est vendue au prix de 25 €, elle garantit les dividendes de 1 € en fin d'année.
Si vous estimez que le prix de cette obligation sera de 30 € en fin d'année, selon CAPM sera-t-elle correctement évaluée ? Sinon comment profiter de la situation ?

Exercice 32

Un gestionnaire tente de spéculer en jouant sur la volatilité du titre EAF. Pour cela, il vend un calf et un put de mêmes caractéristiques (même prix d'exercice et même échéance).
Vous disposez des informations suivantes :
• Prix du cal/ : 5 €
• Prix du put : 6 €
• Prix d'exercice : 50 €
• Échéance : juin N
• Prix du support : 48 €
Quel est le résultat de la stratégie mise en place ?

Exercice 33

L'entreprise française Gamma & Co importe constamment des matières premières des Etats-Unis qu'elle paie en dollars. Elle doit régler, dans 3 mois, une facture d'achat de 300 000 $ mais elle prévoit une hausse du cours du dollar pendant les mois à venir.
Quel est le produit dérivé le plus simple qui lui procurerait une protection contre ce risque de change ?

Exercice 34

Considérons un FRA de 1 million d'euros empruntés sur 3 mois dans 1 mois. Le taux forward est de 3,5 Le taux retenu pour ce contrat est l'Euribor 3 mois dans 1 mois. Supposons que le taux d'intérêt Euribor 3 mois à l'échéance est de 4,5%.
Quel est le montant à régler à l'échéance et quelle partie le paiera ?

Exercice 35

Un trader achète un call européen sur action pour 3 €. Le prix de l'action est 42 € et le prix d'exercice 37 €.
1.Le trader a-t-il intérêt à exercer son droit ?
2.Calculer le payoff du call à l'échéance.

Exercice 36

Un trader vend un put européen sur action pour 2 €. Le prix de l'action est 45 € et le prix d'exercice 50 €.
1. Dans quelles circonstances le trader fera-t-il un profit ?
2. Calculer le payoff du vendeur du put à l'échéance.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Exercice 37

Microshita Corp. est une société en pleine expansion dans le secteur informatique, dont les bénéfices sont réinvestis intégralement chaque année, de sorte qu'elle ne verse aucun dividende à ses actionnaires. Son action a un prix spot de 5 200 ¥ à la bourse de Tokyo. Le taux d'intérêt sans risque est de 1 % par an pour toutes les échéances.

1. Calculez le prix forward de l'action Microshita Corp. à échéance 1 an.
2. Calculez le prix d'un contrat forward sur l'action Microshita Corp. de maturité 6 mois et de strike 5 000 ¥.

Exercice 38

Représentez la valeur à échéance de la stratégie consistant à acheter une once d'or et vendre un contrat à terme sur une once d'or. Pouvez-vous déterminer le coût de cette stratégie aujourd'hui ? Précisez vos hypothèses.

Exercice 39

Toutes les options considérées dans cet exercice sont européennes.
Représentez la valeur à échéance des stratégies suivantes :

a) « short put » : vendre un put ;
b)« covered call » : vendre un call et acheter une unité d'actif sous-jacent ;
c) « straddle » : acheter un put et un call de mêmes caractéristiques (sous-jacent, strike, échéance) ;
d)« synthetic short forward » : acheter un put et vendre un call de mêmes caractéristiques. Que remarquez-vous ?

Exercice 40

Une société souhaite emprunter 500 000 euros à taux fixe pour 5 ans.
Sa banque A lui propose, au choix, un emprunt à taux fixe 8 % ou un emprunt à taux variable : EURIBOR 3 mois + 1,5 %.
La société décide d'emprunter auprès de sa banque à taux variable et de signer un contrat de swap avec la banque B, aux conditions suivantes : EURIBOR contre taux fixe (6 %).

a) Rappelez la définition d'un swap de taux et les différents avantages d'une telle opération (dans un cas général).
b) Montrez, dans le cas présent, l'intérêt de l'opération pour les deux parties, sachant que le taux fixe appliqué aux ressources de la banque B est de 5 %.

Exercice 41

Considérons un swap vanille à 2 ans entre deux grandes banques, BNP Paribas et Société générale. BNP Paribas s'engage à payer un taux fixe de 5 % à Société générale sur un principal de 2 millions d'euros. En contrepartie, Société générale s'engage à payer des intérêts variables

Elaboré par Kerfalla SYLLA

au taux Euribor 6 mois. Les flux seront donc échangés semestriellement. Le taux variable est actuellement de 4 0/0.
Si la structure de taux de l'Euribor 6 mois est la suivante pour les périodes à venir : Euribor 6 mois dans 6 mois : 7 %
Euribor 6 mois dans 12 mois : 6 %
Euribor 6 mois dans 18 mois : 7 %
Euribor 6 mois dans 24 mois : 5 %
Quels sont les deux derniers flux échangés dans le cadre de ce swap ?

Exercice 42

Un trésorier s'est endetté sur deux ans au taux variable Euribor 3 mois. Pour se protéger contre les fluctuations de l'Euribor 3M, il achète le collar suivant :
- achat d'un cap 3,20 % contre Euribor 3M, prime versée 0,6 % ;
- vente d'un floor 1 ,80 % contre Euribor 3M, prime reçue 0,4 %.
L'évolution de l'Euribor 3M est la suivante :

N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
1,50 %	2,00 %	2,50 %	3,00 %	3,50 %	4,00 %

Quel est le résultat de la stratégie mise en place par le trésorier ?

Exercice 43

Soit une option sur la valeur de l'indice Nasdaq 100 fixée à 1 360 à la clôture de la séance de mars. Le prix d'exercice du contrat est de $ 1360 et la prime versée de $ 25. Un investisseur a acheté une option d'achat sur indice d'échéance mars à $ 25.
Si la valeur de l'indice est 1 420, déterminez successivement :

1. la valeur de l'option
2. la valeur du contrat à l'échéance
3. le prix d'achat
4. Le gain

Exercice 44

Dans le cadre du CAPM, le taux sans risque est de 3 %, et la rentabilité espérée du marché est de 7 %. Calculez les primes de risque et ratios de Sharpe des actifs suivants

Actif	Volatilité	Bêta
Action Pschitzer Pharmaceuticals	15 %	1,5
Obligation Sécurité	3 %	0,2
Fonds d'investissement OR+	12 %	– 0,5

Quel est l'intérêt d'investir dans le fonds OR+ ? Pouvez-vous en déduire un lien conceptuel entre le bêta et la corrélation ?

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Exercice 45

Le tableau ci-dessous donne le prix en dollars de l'action Richky Corp. à la fin de chaque mois de l'année écoulée. Le taux sans risque était constant à 5 %.

Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
144	123	128	137	147	130	139	147	175	162	154	158

1. Calculez les taux de rentabilité mensuelle de Richky Corp., sachant que le cours de l'action était de 134 $ le 31 décembre de l'année précédente, et que Richky Corp. a versé un dividende de 13 $ par action le 30 juin. Vous supposerez que le dividende est réinvesti en actions.
2. Quel est le profil de rentabilité-risque de Richky Corp. sur l'année écoulée ?
3. Vous êtes directeur financier de Richky Corp. Au cours d'une réunion, M. David Haffmann, directeur de la production, présente un projet réduisant les coûts de production de 1,20 $ par action, avec un écart-type de 2,10 $ par an. Que pensez-vous de ce projet ?

Exercice 46

Soit un actif financier X, pour lequel il existe un marché au comptant, un marché à terme et un marché d'option. Un opérateur anticipe, en janvier, une hausse du cours (comptant) de cet actif dans trois mois de 10 %. Les données sur les différents marchés sont les suivantes en janvier.

• Cours au comptant de X : 110
• Cours à terme (3 mois) : 115
• Options (échéance mars) :

	Prix d'exercice	Prime
CALL	107	10
	110	7
	113	3
PUT	107	2
	110	4
	113	9

a) Sachant que l'opérateur veut tirer avantage, en spéculant, de la hausse qu'il anticipe, décrivez les différentes opérations élémentaires qu'il peut envisager et commentez-les.
b) À partir du critère du profit anticipé, déterminez un ordre de préférence entre ces opérations.
c) Au mois de mars, le cours au comptant est 116. Commentez.

Exercice 47

Un gérant d'actifs détient dans son portefeuille des obligations à 5 ans de la société Alpha pour une valeur nominale de 2 millions d'euros. À un an de leur échéance, la société Alpha connaît des difficultés financières et l'on craint des problèmes de remboursement. Des CDS sont émis par une grande banque sur ces titres à une prime (spread) initiale de 430 points de base (pb) pour un nominal de 1 million d'euros.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

a) Dans un premier temps, un opérateur de marché M achète deux CDS bien qu'il n'ait en portefeuille aucune obligation Alpha. Quel peut être l'objectif de cet opérateur ? Combien doit-il régler ?
b) Peu de temps après, en raison d'une aggravation des difficultés de la société
Alpha, recensée par les agences de notation, la prime augmente à 730 pb.
L'opérateur M revend au gérant d'actif les deux CDS qu'il détient.
Pourquoi le gérant d'actifs souhaite-t-il faire l'acquisition de ces CDS ? Que peut-il en attendre ? Calculez le gain de M sur ces opérations.

Exercice 48

Une société souhaite emprunter 500 000 euros à taux fixe pour 5 ans.
Sa banque A lui propose, au choix, un emprunt à taux fixe 8 % ou un emprunt à taux variable : EURIBOR 3 mois + 1,5 %.
La société décide d'emprunter auprès de sa banque à taux variable et de signer un contrat de swap avec la banque B, aux conditions suivantes : EURIBOR contre taux fixe (6 %).
a) Rappelez la définition d'un swap de taux et les différents avantages d'une telle opération (dans un cas général).
b) Montrez, dans le cas présent, l'intérêt de l'opération pour les deux parties, sachant que le taux fixe appliqué aux ressources de la banque B est de 5 %.

Exercice 49

Soit les taux suivants :

	Taux emprunteur	**Taux prêteur**
Taux 1 an $	4 %	4.25 %
Taux 1 an €	5.25%	5.75%
Cours comptant :	**€/$ 1.053** $/€ 0.9497	**1.054** 0.9487

1. Calculer le cours acheteur $/€
2. Calculer le cours vendeur $/€

Exercice 50

Pour simplifier, les cours acheteur et vendeur sont identiques ainsi que les taux d'intérêt prêteur-emprunteur. Les conditions sur les différents marchés sont les suivantes :
• le cours de change au comptant : S = 1,6 CHF / 1 EUR ;
• le cours de change à terme : F = 1,65 CHF / 1 EUR ;
• le taux d'intérêt à un an du franc suisse (CHF) est de 6 % ;
• le taux d'intérêt à un an de l'euro est de 2 %.
Il existe dans ce cas une opportunité d'arbitrage, pouvez-vous la décrire ?

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Bibliographie

Albouy M. et Charreaux G., Les grands auteurs en finance, 2E éd., Éditions EMS, Coll. « Grands auteurs », 2017.
Alphonse P., Desmuliers G., Grandin P. et Levasseur M., Gestion de portefeuille et marchés financiers, Pearson, 2017.
BARKER R., L'évaluation des entreprises, modèles et mesures de la valeur, Les Echos Editions, 2002.
Bechu T. et Bertrand E., L'analyse technique, Economica, Coll. « Gestion », 2014.
Bertrand P. et Prigent J.-L., Gestion de portefeuille, 2e éd., Economica, Coll. « finance », 2012.
Bodie Z., Kane A. et Marcus A.J., Investments, McGraw-Hill, 2018.
BODIE Z., MERTON R. et THIBIERGE C. Finance, Pearson Education France, 2000.
BREALEY R.A. et MYERS S.C., Principes de gestion financière, 7e éd., Pearson Education France, France, 2003.
BROQUET C., COBBAUT R., GILLET R. et VAN DEN BERG A., Gestion de portefeuille, De Boeck & Larcier, 4e éd., 2004.
Chardoillet E., Salvat M., Tournyol H. et Guez F., L'essentiel des marchés financiers. Front office, post-marché et gestion des risques, Eyrolles, 2016.
CHRISSOS J. et GILLET R., Décision d'investissement, Pearson Education, 2003.
Cobbaut R., Gillet R. et Hubener G., La gestion de portefeuille, De Boeck, Coll. « Comptabilité, contrôle et gestion », 2015.
Delaplace M., Monnaie et financement de l'économie, Dunod, 2017.
FARBER A., LAURENT M.P., OOSTERLINCK K. et PIROTTE H., Finance, Pearson Education, Synthex, 2004.
Fontaine P. et Gresse C., Gestion des risques internationaux, Dalloz, Coll. « Hypercours », 2003.
Fontaine P. et Hamet J., Les marchés financiers internationaux, PUF, Coll. « Que Sais-je ? », 2011.
Fontaine P., Risque de Change, Economica, Coll. « Gestion poche », 2010.
GOFFIN R., Principes de finance moderne, Economica, 3e éd., 2001.
Gresse C., Marchés de taux d'intérêt, Economica, 2017.
Hull J., Options, futures et autres actifs dérivés, Pearson, 2014.
JACQUILLAT B. et SOLNIK B., Marchés financiers : gestion de portefeuille et des risques, Dunod, 4e éd., 2002.
Jacquillat B., Solnik B. et Pérignon C., Marchés financiers, Dunod, 2014.
LA BRUSLERIE H., Gestion obligataire tome 1 : Marchés, taux d'intérêt et actifs financiers, Economica, Gestion, 2e éd., 2002.
Lagneau-Ymonet P. et Riva A., Histoire de la Bourse, La Découverte, Coll. « Repères », 2012.
Le Saout E., Introduction aux marchés financiers, Economica, 2016.
Marteau D., Les marchés de capitaux, Armand Colin, 2016.
Mishkin F., Bordes C., Hautcœur P.-C. et Lacoue-Labarthe D., Monnaie, banque et marchés financiers, Pearson, 2013.
MODIGLIANI F. et MILLER M., « Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction », American Economic Review 53, juin 1963, pp. 433-443.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

MODIGLIANI F. et MILLER M., « The cost of capital, corporation finance and the theory of investment », American Economic Review 48, juin 1958, pp. 261-297.
Morvan J., Marchés et instruments financiers, Dunod, Coll. « Les topos », 2009.
Navatte P., Eléments de gestion obligataire, Sirey, 1992.
Navatte P., Marchés et instruments financiers – L'importance des produits dérivés, Editions EMS, 2010.
ROSS S.A., WESTERFIELD R.W. et JAFFE J., Corporate Finance, McGraw-Hill-Irwin, 7e éd., 2005.
TCHEMINI E., L'évaluation des entreprises, 2e éd., Economica, 1998.
Thauvron A., Évaluation d'entreprise, Economica, 2009.

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Table des matières

Avant-propos **3**

Sommaire **5**

Introduction **7**

Chapitre 1 : Qu'est-ce que la Bourse ? **9**

I. Définition 9
II. Le marché primaire 9
III. Le marché secondaire 10
IV. La loi de l'offre et de la demande 10
V. La cotation en continu et au fixing 11
VI. Les fonctions des marchés financiers 11
A. Le transfert des ressources économiques 11
B. La mutualisation des ressources 12
C. L'allocation et la gestion des risques 12
D. La liquidité des investissements 13
E. Le transfert d'informations par les prix 13
F. Le contrôle et la discipline des équipes dirigeantes 13
VII. Conclusion 14

Chapitre 2 : Que négocie-t-on en bourse ? **15**

I. Les actions 15
A. Le droit des actionnaires 15
1. Droit au dividende 15
2. Droit de vote 15
3. Droit à l'information 16
4. Droit de mener en responsabilité des actions contre les dirigeants sociaux 16
5. Droit aux boni de liquidation 16
6. Droit de souscription et d'attribution 16
B. Les différents types d'actions 16
C. L'évaluation d'une action 17
7. Les modèles d'actualisation des dividendes 17
a. Principes : 17
b. Les limites du modèle de Gordon 20
8. L'évaluation par le multiple cours-bénéfice 20
a. Principes : 20
b. Les limites du ratio C/B : 21
9. Les différents modèles d'évaluation du rendement anticipé 21
II. Les obligations 23
A. Les principales caractéristiques d'une obligation 23
1. Le montant de l'émission 23
2. Le prix d'émission 23
3. La période de souscription 23
4. La date de jouissance et la date de règlement 23
5. Le taux d'intérêt nominal et la périodicité 24

Elaboré par Kerfalla SYLLA

6. Le taux de rendement actuariel 24
7. L'amortissement et le remboursement 24
8. La durée de l'émission 24
9. Le rang de créance 25
10. La garantie 25
11. La notation 25
B. Les différents types d'obligations 25
C. La cotation des obligations 26
D. L'évaluation des obligations 26
1. L'intérêt couru 27
2. La détermination du prix 27
3. Les impacts des variations des taux sur le prix 27
4. L'évaluation : autres remarques 28
E. Les obligations zéro-coupon et les couponsdétachés : conséquences fiscales 28
F. Les mesures de taux de rendement 28
1. La définition du taux de rendement à l'échéance 28
2. Le calcul du TRE 28
3. La significations du TRE 28
4. Le calcul du taux de rendement moyen réalisé 28
5. Le rendement courant 28
G. Les risques d'un placement obligataire 29
1. Le risque de défaut 29
2. Le risque de revenu 29
3. Le risque de prix 29
H. Les déterminants du risque de défaut 29
III. Les instruments de placement collectif 29
A. Les OPCVM 29
B. Les FIA – Fonds d'investissement alternatifs 29
IV. Les fonds communs de titrisation 30

Chapitre 3 : Comment choisir son action ? 32

I. L'information diffusée 32
A. Les informations macroéconomiques 32
4. La croissance économique 32
5. L'inflation 32
6. Le taux de change 32
7. Les taux d'intérêt 33
B. Les informations relatives aux émetteurs 33
II. L'analyse fondamentale 34
A. Le bilan 35
B. Le compte de résultat 35
III. L'analyse technique 37
A. Les principaux graphiques 37
8. Les Bar – Charts 37
9. Les bougies japonaises 38
10. La moyenne mobile 39
11. Les oscillateurs 40
B. Les principales théories 41

Elaboré par Kerfalla SYLLA

12. La théorie de Dow 41
13. Les vagues d'Elliot 41
C. Les principales figures 41
14. Tête-épaules 41
15. Double dip ou « W » et double sommet ou «M » 42
16. Triangle 42
IV. Les ratios boursiers 42
A. Le BNPA – Bénéfice net par action 42
B. Le PER – Price Earning Ratio – ou multiple de cotation 42
C. Le délai de recouvrement 43
D. Les autres ratios 43
V. Conclusion 43

Chapitre 4 : Comment gérer un portefeuille ? 44

I. Choisir son profil d'investisseur 44
A. Les objectifs de placement 44
17. L'objectif de sécurité 44
18. L'objectif de rendement 44
19. L'objectif de croissance 44
B. Les contraintes 44
20. Les contraintes de temps 44
21. Les contraintes de liquidité 44
22. La contrainte de montant 44
23. La contrainte fiscale 45
24. La contrainte du risque 45
C. Les profils de gestion 45
25. Le profil prudent 45
26. Le profil équilibré 45
27. Le profil dynamique 45
II. Les mandats de gestion 45
A. Le mandat de transmission 45
B. Le mandat de gestion déléguée 45
C. La gestion via un club d'investissement 46
D. La gestion collective 46
III. La sélection des titres et la composition du portefeuille 46
IV. Les indices 47

Chapitre 5 : Les autres marchés de capitaux 48

I. Le marché monétaire 48
A. Le marché interbancaire 48
B. Le marché des titres de créances négociables 48
II. Les marchés dérivés 49
A. Les contrats d'option 49
B. Les contrats à terme – futures 50
III. Le marché des changes 50
A. Le marché au comptant 51
B. Le marché à terme 51
C. État synoptique des marchés de capitaux 52

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Conclusion **54**

Exercices **56**

Exercice 1 56
Exercice 2 56
Exercice 3 56
Exercice 4 56
Exercice 5 56
Exercice 6 56
Exercice 7 57
Exercice 8 57
Exercice 9 57
Exercice 10 57
Exercice 11 58
Exercice 12 58
Exercice 13 58
Exercice 14 58
Exercice 15 59
Exercice 16 59
Exercice 17 60
Exercice 18 60
Exercice 19 60
Exercice 20 61
Exercice 21 61
Exercice 22 61
Exercice 23 61
Exercice 24 61
Exercice 25 62
Exercice 26 62
Exercice 27 62
Exercice 28 63
Exercice 29 63
Exercice 30 63
Exercice 31 63
Exercice 32 64
Exercice 33 64
Exercice 34 64
Exercice 35 64
Exercice 36 64
Exercice 37 65
Exercice 38 65
Exercice 39 65
Exercice 40 65
Exercice 41 65
Exercice 42 66
Exercice 43 66
Exercice 44 66
Exercice 45 67

Elaboré par Kerfalla SYLLA

Exercice 46 67
Exercice 47 67
Exercice 48 68
Exercice 49 68
Exercice 50 68

Bibliographie 71

Table des matières 73

Elaboré par Kerfalla SYLLA