



Dr. RAKOTOZAFY Hasimbola Anita

Introduction

Traditionnellement, la finance est un domaine d'étude qui se divise en deux spécialités : la finance de marché et la finance d'entreprise. Bien qu'en partie mélangées, ces deux spécialités ont des orientations différentes.

Le présent cours s'intéresse à la **finance de marché** qu'est l'étude des marchés financiers. Contrairement à la finance d'entreprise (analyse du choix de financements et d'investissements des entreprises), celle-ci s'intéresse particulièrement à la détermination des prix des actifs et la façon dont les investisseurs composent et gèrent leur portefeuille d'actifs. Les actifs financiers sont composés de produits de base : actions et obligations ainsi que des produits dérivés : *forwards*, *futures*, *swaps* et *options*.

Ces actifs peuvent être échangés sous différentes formes : transaction au comptant (*spot*), à terme (*forward*), option d'achat ou de vente, produit dérivé complexe. Or, toutes activités menant à une transaction de produits financiers impliquent un fort potentiel de risques appelés risques financiers. Ces types de risques sont souvent liés à l'évolution globale du marché, mais aussi aux risques de crédit et de liquidité.

Ce cours se divise en 4 chapitres :

Chapitre 1 : Composants de la finance de marché

- I- Marchés financiers
- II- Acteurs financiers
- III- Instruments financiers

Chapitre 2 : Marchés financiers

- I- Différents types de marchés financiers
- II- Organisation des marchés financiers
- III- Régulateur des marchés financiers

Chapitre 3 : Transactions financières

- I. Ordres de Bourse
- II. Différents types d'ordres de Bourse
- III. Taxes sur les transactions financières

Chapitre 4 : Risques financiers

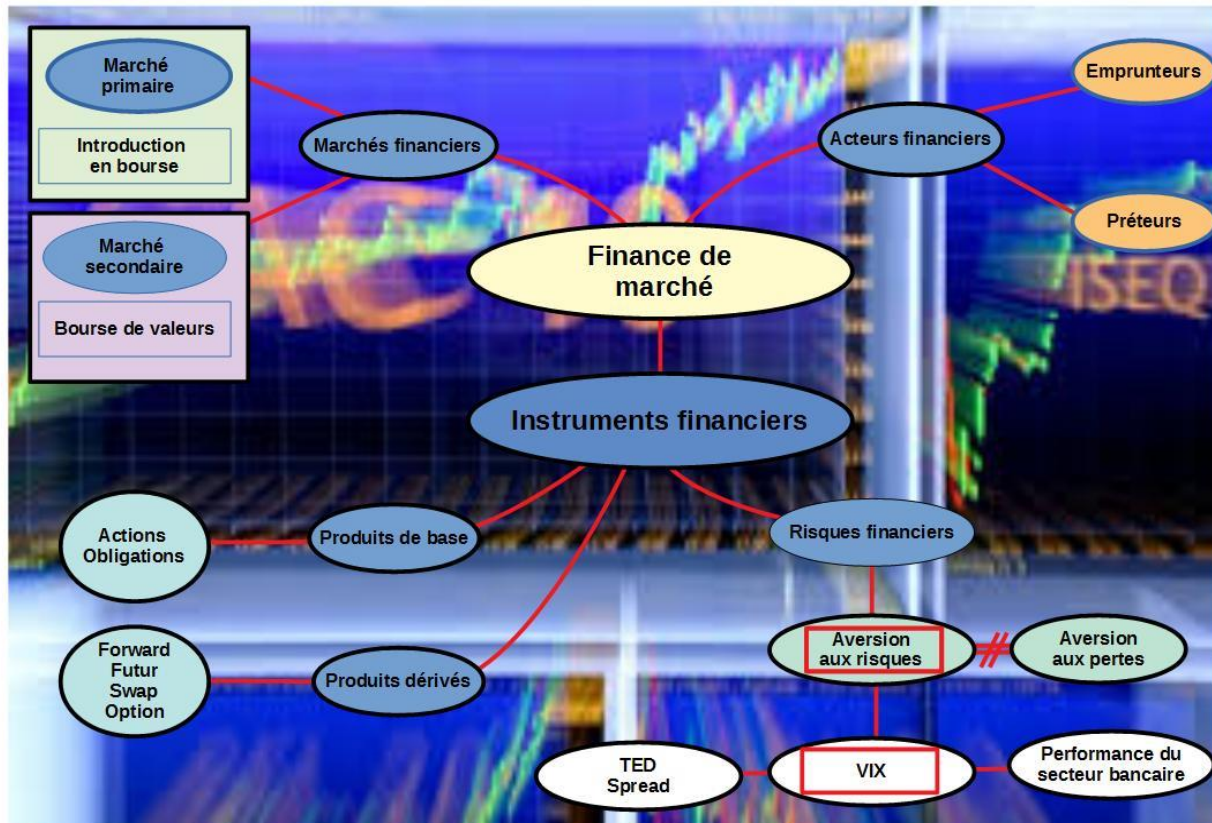
- I. Différents types de risques financiers
- II. Gestion des risques financiers
- III. Aversion aux risque financiers

Le cours de finance de marché de M1 est composé de 5 séances de 4 heures : séparé entre 5 cours magistraux et 5 travaux pratiques.

Ce cours ouvre à plusieurs métiers de l'industrie financière dont nous étudierons les spécificités : cela va du modélisateur des risques au stratéliste quantitatif, de l'allocataire au statisticien développant des scores de risque client...

Chapitre I : Composants de la finance de marché

La finance de marché est le carrefour des marchés financiers (où ?), des acteurs qui y interviennent (qui ?) et des instruments financiers (quoi ?).

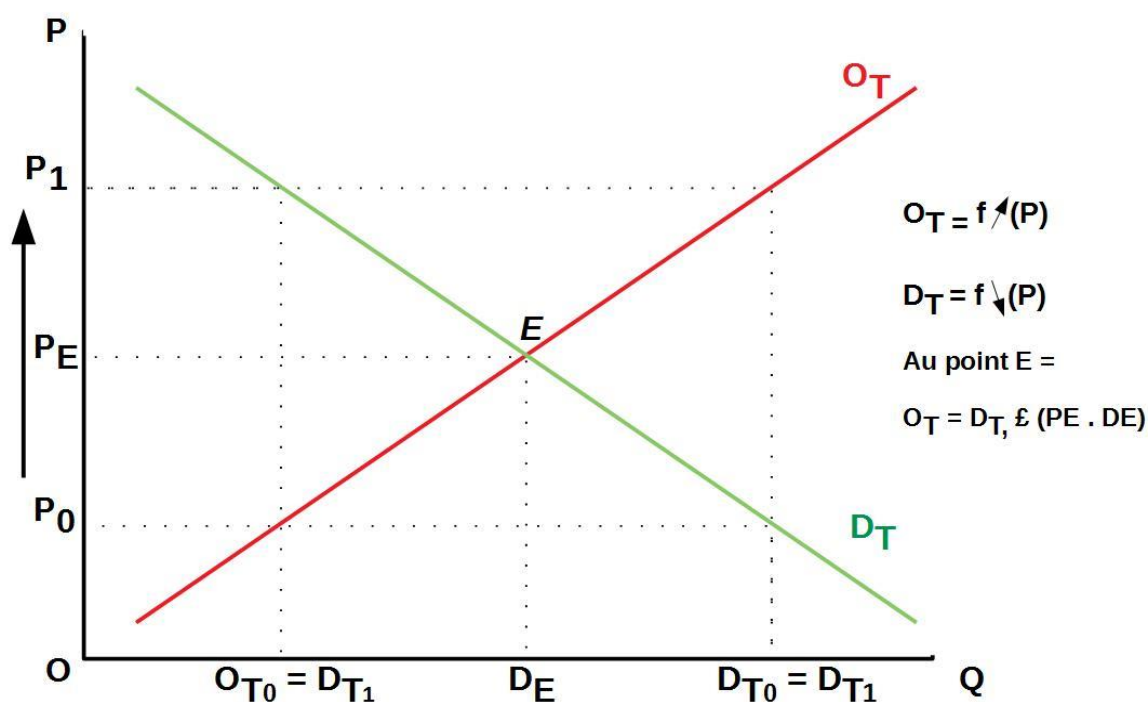


I- Marchés financiers

En finance, dès qu'on parle de marchés financiers, on a tendance à penser aux Bourses de valeurs. Pourtant, ces marchés secondaires continuent d'évoluer grâce à l'existence des marchés primaires.

1. Définition

Le marché financier est la confrontation entre l'offre et la demande de capitaux à long terme via des titres financiers. Le marché financier permet l'ajustement entre l'offre et la demande de titre et indique leur prix au cours d'équilibre comme l'avait souligné J. M. Keynes : « la liquidité du titre existe pour quelques agents donnés mais non pour l'ensemble de l'économie. Il n'y a pas de liquidité suffisante pour payer tous les titres en circulation sauf un prix très faible ».



On distingue le marché financier primaire du marché financier secondaire. Le premier repose sur l'émission nouvelle d'actions et d'obligations alors que le second c'est un marché où s'échangent les titres déjà émis. C'est ce marché secondaire qui est traité par les bourses de valeurs mobilières (par exemple, *Wall Street*).

Nous analyserons en détail ces deux marchés dans le chapitre suivant.

2. Évolution des marchés financiers

Historiquement, il a fallu attendre le milieu des années 70 pour que les marchés financiers enregistrent une forte évolution. Celle-ci s'apparente avec une liquidité de plus en plus abondante et des marchés de plus en plus englobants, ainsi que l'apparition de fonds d'investissement dont le pouvoir financier n'a cessé de croître.

Résultat ? Fortes incertitudes financières : l'inflation accrue, forte volatilité des taux d'intérêt, importante instabilité des taux de change et des produits énergétiques avec les deux chocs pétroliers, et enfin l'endettement croissant des pays en développement.

Ces événements se sont accompagnés d'une croissance des marchés financiers pour faciliter les transferts de risques entre entreprises ou États. Ces derniers ont eu pour conséquence une augmentation de la liquidité, via la multiplication des marchés de dérivés.

Ce mouvement est inverse à celui d'après la crise de 1929 aboutissant à la suppression des marchés dérivés (marchés de matières premières, de devises, de trésorerie) par Roosevelt. En fait, les épargnants - pris de panique - avaient retiré leur argent en faisant la queue devant les banques : c'est la ruée bancaire ou *bank runing*. La principale cause est le défaut de liquidité et donc la faillite de firmes, d'États ou encore de ménages.

Il en est de même pour la crise des *subprimes* de l'été 2007 entraînant la crise financière internationale : suite à la faillite de ménages américains sur-endettés dont les emprunts se retrouvaient dans des portefeuilles de crédit sophistiqués dans les

banques internationales, il devint difficile de trouver des acheteurs de ces produits devenus alors illiquides. Sans l'utilisation de produits assurantiels et l'intervention des banques centrales ajoutant de la liquidité sur les marchés financiers, peut-être que la crise aurait eu, en tout cas au début, des conséquences encore plus graves.

Aujourd'hui, on assiste à la multiplication des produits financiers et l'internationalisation de leur marché qui ont favorisé l'allocation de l'épargne au niveau mondiale ainsi que le développement des opérations d'arbitrage de couverture et de spéculation. Les marchés de capitaux sont devenus plus volatiles et parfois instables. Les crises monétaires et financières se sont succédées à la fin du 21e siècle

3. Fonctionnement des marchés financiers

On considère souvent les marchés financiers comme le lieu de rencontre entre capacités de financement et besoins de financement. Traditionnellement, on réduit ce lien à celui liant épargne et investissement. En effet, si les agents économiques assuraient entièrement leurs besoins de financement à l'aide de leurs ressources propres, les marchés financiers n'auraient aucune utilité.

En outre, les marchés financiers établissent un autre lien dans l'économie entre le passé et le futur. Les capacités de financement correspondent à l'épargne de revenus passés et les besoins de financement s'assimilent à des projets d'investissement qui se réaliseront dans le futur. Alors se contractent des engagements de transfert de liquidité entre investisseurs et épargnants, ces derniers exigeant une rémunération à cause du risque de perte potentielle en cas de faillite de l'investisseur. Nous apercevons déjà ces deux notions fondamentales en finance que sont le risque et la performance.

Les marchés financiers permettent donc d'allouer les ressources de la manière la plus optimale possible entre des agents de profils opposés : les épargnants sont averses au risque et veulent récupérer leur liquidité aisément sur un horizon court et avec une rentabilité significative ; alors que les investisseurs veulent emprunter au moindre coût et sur un horizon plus long.

En gros, qui dit fonctionnement des marchés financiers dit acteurs et instruments financiers.

II- Acteurs financiers

Deux groupes d'intervenants existent sur les marchés financiers, entre autres, les emprunteurs et les prêteurs (investisseurs).

1. Emprunteurs

Sont considérés comme étant emprunteurs nets les entreprises privées ou publiques, l'État par le biais du Trésor public, les institutions financières et les collectivités locales.

Ces agents empruntent essentiellement pour financer un investissement productif, un fond de roulement ou un déficit.

2. Prêteurs

Les prêteurs nets sur les marchés financiers sont :

- Les ménages qui placent une partie de leur liquidité ou diversifient leurs actifs.
- Les entreprises qui possèdent un portefeuille de titre pour employer une partie de leur liquidité ou pour gérer leur prise de participation (dans d'autres sociétés).
- Les organismes de placement collectif en valeur mobilière (OPCVM).
- Les organismes de gestion de portefeuilles de titre.

- Les banques et institutions financières spécialisées.
- Les investisseurs institutionnels (appelés aussi « zinzins ») : compagnie d'assurance, caisse de retraite et mutuelle qui collecte d'abondante ressource et prime prestation et retraite qui ont tous un impact qui n'a cessé de croître depuis les années 70.

Ces acteurs financiers immobilisent une partie de leur disponibilité pour faire l'acquisition de titre à long terme. La bourse assure la liquidité de leurs actifs.

L'investisseur, ayant l'aversion aux risques, cherche habituellement à diversifier son patrimoine pour s'assurer que les titres lui procurent un revenu et parfois une plus-value (au moment de la vente). Effectivement, une partie non négligeable des investisseurs sont des spéculateurs qui recherchent des plus-values dues aux variations du cours d'un titre. Il s'efforce souvent d'acheter les titres à de forte fluctuation au moment où ses derniers commencent à monter et de les vendre juste avant leur baisse ou au début de celle-ci. Ce faisant, ils tendent généralement à accentuer les fluctuations mais ils assument les risques du marché.

III- Instruments financiers

Sur les marchés financiers, on distingue les produits de base des produits dérivés. C'est ce qu'on appelle aussi des actifs financiers ou titres financiers.

1. Produits de base

Les actions et les obligations sont les produits de base des marchés financiers. Elles permettent essentiellement aux entreprises de lever des fonds.

a- Actions

a1. Définition

Une action est un titre de propriété représentant une fraction du capital d'une société. Ceci confère à son acquéreur des droits sur l'entreprise étant donné qu'il en devient propriétaire. Ce sont, entre autres, des droits monétaires (droit au dividende et droit sur l'actif social) et non monétaires (droit à l'information, droit de vote et droit d'exercer en justice). On peut perdre tous ces droits ne cas de faillite de l'entreprise ou baisse du cours de l'action.

Généralement, l'action est le titre financier le plus coté en Bourse (càd moins pour l'obligation).

a2. Méthodes d'évaluation d'une action

Dès qu'on parle d'évaluation de la valeur d'une action, celle-ci renvoie à l'analyse de la valeur fondamentale de la société.

La méthode la plus simple consiste à évaluer la valeur comptable d'une action :

Valeur comptable par action = Valeur comptable de l'entreprise / Nombre total d'actions

Or :

Valeur comptable de l'entreprise = Actifs de l'entreprise - Passifs de l'entreprise

Il existe encore 4 méthodes d'évaluations théoriques d'une action très utilisés par les analystes financiers aux marchés boursiers :

- Méthode de *Price earning ratio* (PER)

Appelée aussi méthode de ratio cours-bénéfice, le PER consiste à évaluer une action via un ratio :

PER = Cours de l'action / Bénéfice par action

Le PER est très souvent utilisé pour comparer des entreprises du même secteur

d'activité. En fait, deux entreprises dégagant de bénéfices similaires doivent avoir des PER égaux (dans le cas contraire, l'une d'elle est sous-évaluée c'est-à-dire que l'autre est sur-évaluée). D'où la limite de cette méthode théorique.

– Méthode de Bates

Cette méthode d'évaluation du cours de l'action tient compte seulement des dividendes à venir $D(i)$ de l'année i et de la valeur future de l'action $P(j)$ de l'année j . Il s'agit d'actualiser au taux r ces revenus futurs (c'est-à-dire les dividendes et le prix de revente) si l'on garde l'action jusqu'à la date T :

$$V_a = D(1)/(1+r) + D(2)/(1+r)^2 + \dots + D(T)/(1+r)^T + P(T)/(1+r)^T$$

Or, on peut considérer que le prix de revente à la date T dépend lui aussi des dividendes postérieures à cette date, ce qui revient à actualiser la totalité des dividendes. autrement dit, V_a est équivalent à un flux infini de dividendes.

– Méthode de *discounted cashflow*

Similairement à la méthode de Bates, cette troisième méthode utilise les flux de trésorerie F et le prix de revente P :

$$V_a = F(1)/(1+r) + F(2)/(1+r)^2 + \dots + F(T)/(1+r)^T + P(T)/(1+r)^T$$

où F = Résultat d'exploitation - Participation - IS (impôt calculé sur résultat d'exploitation - participation) + Amortissements + Provisions pour risques et charges - Investissements nets de cessions - Augmentation du besoin en fonds de roulement + Encaissements (- Décaissements) de trésorerie exceptionnelle

– Méthode de Gordon & Shapiro (1956)

Gordon et Shapiro ont encore repris l'hypothèse de la valeur d'une action égale aux flux actualisés de dividendes (à l'infini) :

$$V_a = D(1)/(r - k)$$

Où V_a correspond à la valeur de l'action qu'on estime, D la dividende, r correspond au rendement espéré (le retour financier obtenu par rapport à cet investissement exprimé en pourcentage. Autrement dit, c'est la rentabilité minimum que les actionnaires pensent pouvoir retirer de leur investissement dans l'action de la société ou encore le **coût des fonds propres de l'entreprise**), k est le taux de croissance de la dividende.

D'après ce modèle, plus la part du bénéfice distribuée est importante plus l'action a une valeur fondamentale très élevée.

b- Obligations

b1. Définition

Les obligations sont des **titres de dette à long terme pour les entreprises et des titres de créances pour les souscripteurs**. La société s'engage, en fait, à rembourser le capital emprunté (appelé valeur nominale) à une échéance déterminée et à verser un intérêt fixe annuel (appelé coupon, payé par semestre donc 2 fois par an). Les droits que la possession de ce titre confère aux acquéreurs sont donc moins élevés que pour les actions mais les créanciers seront prioritaires lors du remboursement suite à un défaut de la société.

Les obligations sont émises sur un marché primaire, généralement, à un taux fixe et négociées sur un marché secondaire avec un prix évoluant en fonction des taux émis sur le marché primaire.

b2. Méthodes d'évaluation du rendement d'une obligation

Évaluer le rendement courant d'une obligation est très simple contrairement à

l'évaluation du rendement à l'échéance (rendement actuariel) qui s'avère complexe.

– Rendement courant d'une obligation

Le rendement courant correspond au rapport entre la valeur du coupon et le cours boursier de l'obligation, soit :

$$\text{Rendement courant obligation} = [\text{Coupon} / \text{Cours boursier}] \times 100$$

– Rendement actuariel d'une obligation

Ceci correspond au rendement qui serait détenue par un investisseur jusqu'à l'échéance du titre. Contrairement au rendement courant, son calcul prend en compte d'autres éléments (à part le coupon) tels que le prix de l'obligation, l'échéance... 3 méthodes de calcul doivent être distinguées :

#1 : Méthode des intérêts composés

L'intérêt lié à la détention d'une obligation est réintégré chaque année au capital et engendre lui-même des intérêts. D'où le formule :

$$VF = VA \times (1 + i)^n$$

Où VF est la valeur finale, VA la valeur actuelle, i le coupon ou le taux d'intérêt nominal et n le nombre d'années.

Par exemple, un investisseur achète aujourd'hui une obligation 100 euros. Elle donne droit au versement d'un coupon tous les ans égal à 3 %. Ce dernier souhaite savoir la valeur acquise par cet investissement au bout d'un an, de 2 ans, 3 ans... Pour connaître la valeur future du placement, on utilise la méthode des intérêts composés. Les calculs sont les suivants :

$$VF = 100 \times (1 + 0,03)^{10} = 134,39 \text{ €}$$

134,39 euros est donc la valeur future de l'obligation d'une valeur nominale de 100 euros de coupon 3 %.

#2 : Méthode de rendement à échéance d'une obligation zéro coupon

Lorsque l'obligation est à zéro coupon, il suffit d'appliquer le formule suivant pour évaluer le rendement à échéance :

$$i = (VF / VA)^{1/n} - 1$$

Par exemple, un investisseur achète une obligation un an avant son échéance. Son prix sur le marché est de 96 euros et son prix de remboursement (valeur faciale le plus souvent) s'élève à 100 euros. Il s'agit d'une obligation zéro coupon. Elle ne verse donc pas de coupons. Dans ce cas, le taux de rendement actuariel de l'obligation se calcule de la façon suivante :

$$i = (100/96)^{1/1} - 1 = 1,041 - 1 = 0,041 \text{ soit } 4,1\%$$

Le taux de rendement actuariel de l'obligation est donc de 4,1 %.

#3 : Méthode de rendement à échéance d'une obligation « couponnée »

Pour calculer le taux de rendement actuariel (TRA) d'une obligation assortie d'un coupon, le calcul se révèle plus complexe car le versement d'un coupon intervient tous les ans à une date prédéterminée. Il existe, néanmoins, une méthode pour rendre compte approximativement du rendement d'une obligation couponnée. Elle s'effectue en deux étapes selon deux cas de figure :

1. Calcul du rendement du coupon : Rendement courant = Coupon / Cours boursier x 100

2. Calcul du taux de rendement actuariel :

- Si le cours de l'obligation est supérieur à 100% :

$$\text{TRA} = \text{Rendement du coupon} - (\text{Différence de cours} / \text{Échéance résiduelle})$$

- Si le cours de l'obligation est inférieur à 100% :

$TRA = \text{Rendement du coupon} + (\text{Différence de cours} / \text{Échéance résiduelle})$

Par exemple, un investisseur achète une obligation qui cote 102,5 % et qui offre un coupon de 4,5 % en 2014. Le remboursement de l'obligation interviendra en 2022. L'échéance résiduelle est donc de 8 ans.

Rendement courant = $4,5 / 102,5 \times 100 = 4,39\%$

Le cours boursier est supérieur à 100 % donc :

$TRA = 4,39 - (102,5 - 100) / 8 = 4,39 - 0,31 = 4,08\%$

Le taux de rendement de l'obligation est donc de 4,08%.

Dans le cas où l'obligation aurait affiché un cours boursier de 97,5%, le taux de rendement de l'obligation aurait été de 4,93% ($4,62 + 0,31$). En effet, il aurait fallu recalculer le rendement courant ($(4,5 / 97,5) \times 100$).

2. Produits dérivés

a- Définition

Un produit dérivé est un produit financier dont le prix dérive du prix d'un actif appelé actif sous-jacent.

L'actif sous-jacent est l'actif financier support d'un produit dérivé.

Exemples :

- Un produit financier permettant d'acheter des euros dans 1 an. L'actif sous-jacent est l'euro.
- Un produit financier permettant d'acheter du sucre dans 1 an. L'actif sous-jacent est le sucre.

La particularité des produits dérivés est la très grande variété des supports ou sous-jacents : actions, obligations, or, devises, indice boursier, fonds de placement, matières premières (pétrole, denrées agricoles), taux d'intérêts, taux de change...

b- Principaux types de produits dérivés

Il existe 4 principaux types de produits dérivés : les *Forwards*, *Futures*, *Swaps* et *Options*.

b1. *Forwards*

Les *Forwards* sont des contrats à termes négociés sur les marchés de gré à gré. A travers un contrat *Forward*, deux parties, l'acheteur et le vendeur, se mettent d'accord sur les termes (prix, actif sous-jacent, quantité, lieu de la transaction...) d'un échange qui aura lieu à une date future connue.

Les *Forwards* sont les produits dérivés les plus anciens puisque leur utilisation remontrait avant l'apogée grecque. Ces contrats permettaient notamment à des agriculteurs de fixer le prix de vente de leur prochaine récolte.

Exemple :

Un agriculteur sait que sa production de blé devrait être de 11 tonnes dans 6 mois. Le prix actuel du blé est de 600 cents/boisseau. Cet agriculteur ne veut pas prendre le risque de voir le prix du blé s'effondrer dans 6 mois et donc perdre une somme d'argent importante. Il décide donc de souscrire un contrat *Forward* avec l'acquéreur de sa production. En faisant ainsi, l'agriculteur permet de fixer les prix et donc de connaître ses recettes futures. Dans notre exemple, le contrat *Forward* pourrait préciser que 11 tonnes de blé seront versées par l'agriculteur à l'acheteur à un prix de 600 cents/boisseau dans 6 mois.

Ainsi les contrats *Forwards* sont très pratiques. Cependant, ils présentent deux inconvénients majeurs en :

- étant extrêmement spécifiques et donc peu liquides.
- ne permettant pas de bénéficier d'une évolution favorable des cours.

NB : Quelle différence entre marché à terme (*forward*) et marché au comptant (*spot*) ?

Sur un marché financier au comptant, le paiement et la livraison de l'actif sous-jacent ont lieu immédiatement (jour J+2) moyennant un prix *spot*. Pourtant, si la livraison a lieu après le paiement, on parle de marché financier à terme à un prix future.

La principale illustration de ces types de marchés financiers c'est le marché de devises (ou marché de changes appelés aussi **FOREX** des mots anglais *Foreign exchange*). C'est un marché dominé par la City de Londres (représentant plus de tiers des opérations de changes dans le monde). Les principaux intervenant sur ce marché sont les particuliers (très rarement), les entreprises (comme les PME et les firmes multinationales), les banques commerciales, les banques d'investissements, les courtiers (pour les comptes de leurs clients et aussi leur propre compte), les banques centrales, les institutions internationales (notamment le FMI et la Banque mondiale, mais aussi l'OCDE), les fonds d'investissements... La plupart du temps les contrats se passent de gré à gré. On peut dire encore que le marché de changes est dominé par le \$ - qu'est la monnaie de référence - et l'€. La majeure partie des opérations a lieu sur le marché à terme. Les intervenant sur ce marché choisissent ce type de transaction financière pour deux finalités : couverture (contre les risques) et spéculation.

b2. *Futures*

Les *Futures* sont des contrats à termes négociés sur les marchés réglementés. Pour être concis, les *Futures* sont des contrats *Forwards* standardisés. Alors qu'un contrat *Forward* est un contrat « sur-mesure » permettant de couvrir parfaitement les risques d'un client, le contrat *Future* est un contrat standard permettant de couvrir plus ou moins partiellement les risques du client.

Ainsi par leur standardisation, les *Futures* sont beaucoup plus liquides et donc plus facilement échangeables.

Exemple :

Reprenons l'exemple de notre agriculteur produisant 11 tonnes de blé dans 6 mois. Supposons qu'après avoir souscrit son contrat *Forward*, les prix du blé augmentent. L'agriculteur va chercher à revendre son contrat à un autre agriculteur pour pouvoir bénéficier de la hausse des cours. Le problème est qu'il doit trouver un deuxième agriculteur produisant 11 tonnes de blé de même qualité, pouvant le livrer à l'endroit prévu dans le contrat *Forward*, etc.... Nous nous rendons vite compte qu'il est très difficile pour notre agriculteur de revendre son contrat à cause de sa spécificité. Au contraire, si notre agriculteur était allé à la bourse locale, il aurait pu trouver des contrats *Futures* proches de son contrat *Forward*. Par exemple, la bourse locale aurait pu permettre l'échange de contrats *Future* permettant la vente de 10 tonnes de blé d'une qualité standard dans 6 mois à un endroit donné pour 600 cents/boisseau. Certes en souscrivant à un tel produit, notre agriculteur ne choisirait pas son point de livraison et verrait seulement 10 tonnes de sa production couverte contre la baisse des prix mais il n'aurait pas autant de mal à revendre ce produit à un second agriculteur.

Ainsi, par leur standardisation, les contrats *Futures* ne permettent pas une couverture totale mais ils sont bien plus liquides et donc échangeables que les contrats *Forwards*.

b3. Swaps

Les *Swaps* sont des produits dérivés qui établissent un contrat d'échange de flux financiers entre deux parties pendant une certaine période de temps. Les *Swaps* peuvent être utilisés comme instruments de couverture ou de spéculation.

Lors de la souscription d'un *swap*, les deux parties s'accordent pour échanger un flux financier contre un autre. Dans le langage financier, ces flux sont appelés les jambes du *swap*.

Exemple :

Supposons deux entreprises A et B, une entreprise A a souscrit un prêt à taux variable, Libor + 1,50%, et une entreprise B a souscrit un prêt à taux fixe, 10%. Les montants empruntés seront considérés identiques. L'entreprise A souhaite transformer son emprunt en un emprunt à taux fixe car elle ne veut pas voir les taux variables augmentés. De son côté, l'entreprise B trouve son emprunt à taux fixe trop coûteux et pense que les taux variables vont baisser. Pour cela, elle souhaite transformer son emprunt à taux fixe en emprunt à taux variable. Ces deux entreprises vont s'engager dans un *swap* dans lequel l'entreprise A s'engage à verser le taux fixe de 10% à l'entreprise B et l'entreprise B versera le taux variables, Libor + 1,50%, à l'entreprise A. En général, une banque aura un rôle d'intermédiaire entre les deux entreprises. Ainsi nous remarquons que l'entreprise A emprunte à taux fixe et l'entreprise B emprunte à taux variables.

Dans notre exemple, il s'agissait d'un *swap* de taux d'intérêt mais les *swaps* peuvent avoir des actifs sous-jacents divers tels que des devises ou des matières premières.

b4. Options

– Définition

Une option est le droit, et non l'obligation, d'acheter ou de vendre un actif dans l'avenir à un cours fixé à l'avance. L'actif au choix, appelé aussi actif sous-jacent, peut être des valeurs mobilières (actions, obligations), des contrats futures, des indices boursiers, des matières premières, de l'or et bien sûr des devises (option de change).

Ce droit peut être exercé une fois, au choix, pendant une période fixe (cas des options américaines) ou seulement à une date fixe qui est souvent le dernier jour de la durée de vie de l'option (options européennes).

Exemple :

Une option peut être le droit de vendre 1 000 000 \$ contre € sur la base de 1€ = 1,10 \$ pour une durée de 3 mois, à n'importe quel moment (option américaine) ou seulement le dernier jour des 3 mois (option européenne).

– Notion de « *call* » et « *put* »

Un *call* c'est le droit d'acheter le sous-jacent tandis qu'un *put* c'est le droit de vendre le sous-jacent. Autrement dit, quand on achète un *call*, on achète le droit d'acheter le sous-jacent au prix fixé et quand on achète un *put*, on achète le droit de vendre le sous-jacent à un prix fixé.

Pour acquérir ce droit, l'acquéreur de l'option paie, dès la conclusion du contrat, une prime au vendeur de l'option.

Une option permet ainsi à son acheteur de se garantir le cours de vente (*put*) ou d'achat (*call*) de l'actif dans l'avenir, sans pour autant qu'il s'engage à acheter ou à céder

cet actif comme c'est le cas pour les achats ou les ventes à terme. S'il veut réaliser l'achat ou la vente, il doit exercer l'option.

On peut vendre une option sans la posséder, car on ne vend pas un titre, mais un engagement, en effet. Quand on vend une option, on s'engage à acheter ou à vendre le sous-jacent au prix fixé, si l'acheteur de l'option exerce son droit.

– Prix d'exercice d'une option

Le prix d'exercice d'une option est le cours auquel l'acheteur de l'option cédera ou achètera le sous-jacent. Ce prix d'exercice est fixé initialement au gré de l'acheteur. En anglais, le prix d'exercice de l'option est appelé *strike*.

Exemple :

Dans une option de vente de 1 000 000 \$ contre 1 050 000 €, le prix d'exercice implicite est de 1,05 € pour 1 \$.

– Date d'échéance d'une option

La date d'échéance est la date au-delà de laquelle l'option devient sans valeur. C'est aussi la date limite à laquelle l'acheteur peut exercer son droit (d'achat ou de vente) ou revendre son option.

Cette date est fixée au gré de l'acheteur. Elle est, toutefois, fonction de la liquidité du marché pour les échéances lointaines.

– La prime d'une option

La prime est le prix que doit payer l'acheteur pour acquérir son option. Elle est payable immédiatement à la conclusion du contrat. Là encore, selon le sous-jacent de l'option, la prime s'exprime différemment : pourcentage du montant ou point dans la plupart des cas.

Exemple : *Call* \$ contre €

Type	Européenne
Durée	3 mois
Montant	1 000 000 \$
Prix d'exercice	1,05
Prime	2,85%

La prime vaut donc : $2,85\% \times 1\,000\,000 = 28\,500$ \$

La prime est donc payable en devise échangée (ici c'est 28 500 \$). On peut, cependant, la payer dans l'autre devise (le cours de conversion pris en compte est alors le cours comptant vendeur du marché, auquel on doit acheter la devise au moment de la conclusion du contrat).

Si le cours de devise est 1 \$ = 1,03 € le jour de la signature du contrat, cette prime est équivalente à 29 355 €.

A l'échéance, le prix d'exercice de *call* est de 1 050 000 €.

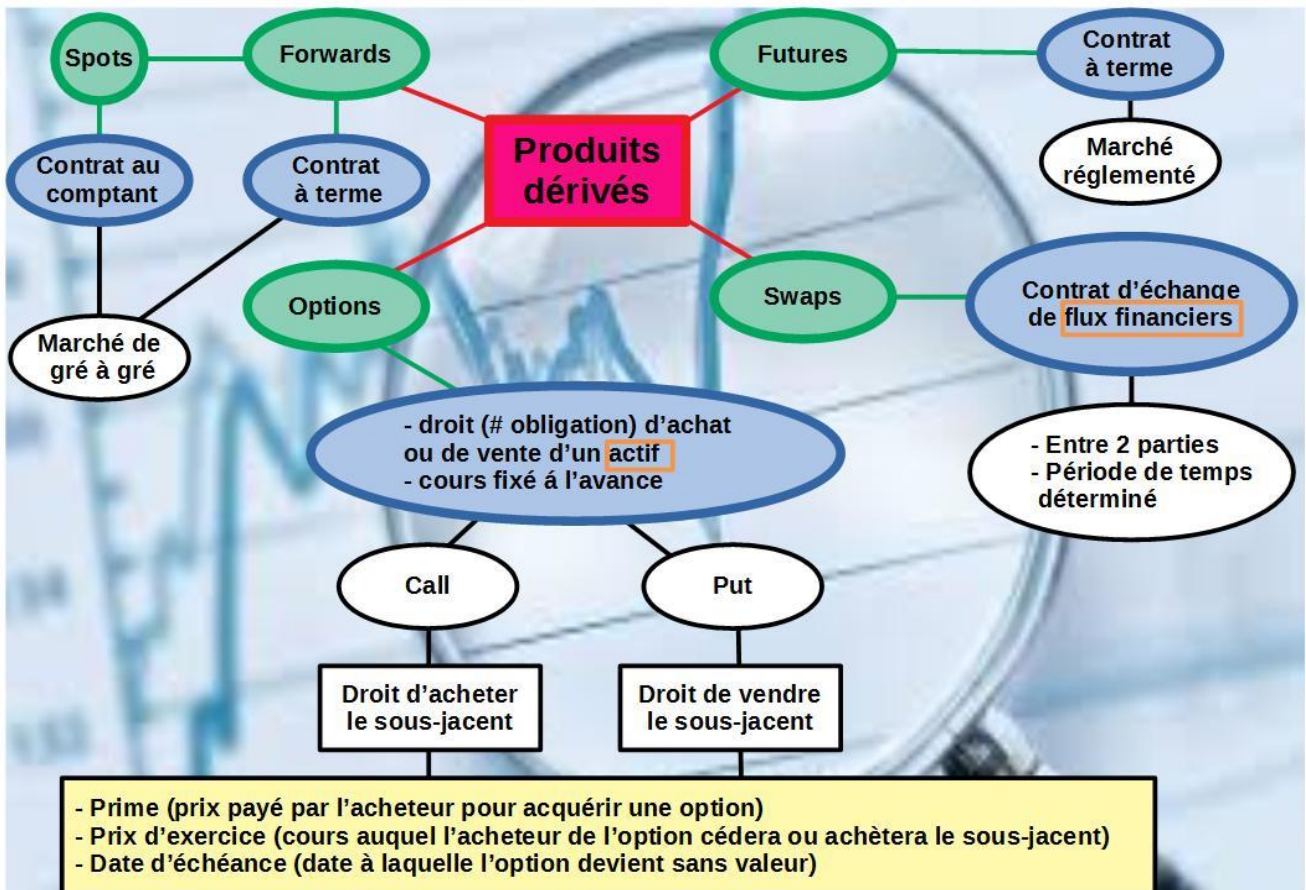
– Droits de l'acheteur de l'option

L'acheteur détient le droit, et non l'obligation, d'acheter ou de vendre l'actif sous-jacent. Il paie la prime.

On peut analyser cette prime comme une assurance : si tout se passe bien c'est-à-dire si les

cours évoluent favorablement pour l'acheteur (l'assuré), l'assurance ne jouera pas. Dans le cas contraire, l'assurance (l'exercice de l'option) servira à compenser la perte occasionnée par l'évolution défavorable des cours.

En résumé, les risques de l'acheteur sont limités au montant de la prime et il a un potentiel de gain illimité.



Chapitre II : Marchés financiers

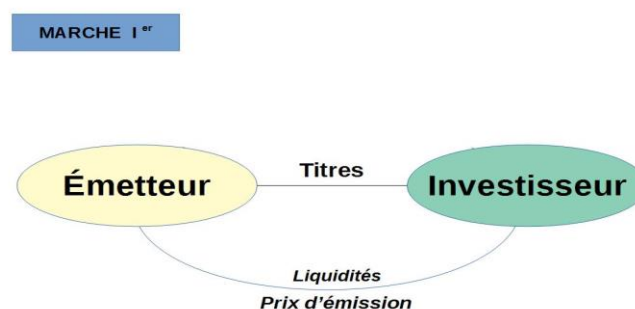
Le marché financier, défini comme étant la confrontation entre l'offre et la demande des produits financiers, est le lieu de rencontre entre acteurs financiers. Chaque marché financier est soumis sur des règles de fonctionnement et d'organisation précises.

I- Différents types de marchés financiers

On distingue deux types de marchés financiers : le marché primaire appelé marché du neuf (on parle aussi d'introduction en Bourse) et le marché secondaire ou marché d'occasion (Bourse de valeurs).

1. Marché primaire

C'est le marché des émissions de titres. En fait, c'est là où les émetteurs d'actifs financiers proposent leurs titres à des investisseurs en échange de capitaux.



Sur ce marché, une entreprise peut émettre deux principaux types de titres : des actions et des obligations.

Lorsqu'il s'agit d'actions, on parle d'augmentation de capital voire d'introduction en Bourse (si c'est la première fois que l'entreprise fait appel au marché). Lorsqu'il s'agit d'obligations, on parle simplement d'émission (à noter que les entreprises ne sont pas les seules à pouvoir émettre des obligations. Les États peuvent également le faire, dans ce cas on parle d'Adjudication).

Dans les deux cas, le principe est le même. L'entité propose un certain nombre de titres au marché. Le prix de l'action ou le taux de l'obligation sera défini selon la demande bien que l'entité puisse annuler l'opération si le prix est trop bas ou si le taux est trop haut. Elle peut également diminuer son offre pour obtenir un meilleur prix.

Si l'opération est une réussite, les investisseurs reçoivent leurs titres, et l'entité reçoit ses capitaux.

Durant toute la vie du produit, les investisseurs peuvent décider de revendre ou de racheter des titres sur le marché secondaire, là où ils trouveront d'autres investisseurs prêts à échanger les titres.

Introduction en Bourse ou IPO (Initial public offering)

Une introduction en Bourse de valeurs est une opération financière conduite par une société financière et ses différents conseils ((banquier d'affaires, commissaires aux comptes, avocats d'affaires...)) qui permet la cotation de titres de capital (actions) de cette entreprise sur le marché (càd permettant une levée de fonds).

Quelques exemples de plus grosses levées de fonds de l'histoire des Bourses :

- 2004 : Google lève 1,9 milliard de \$

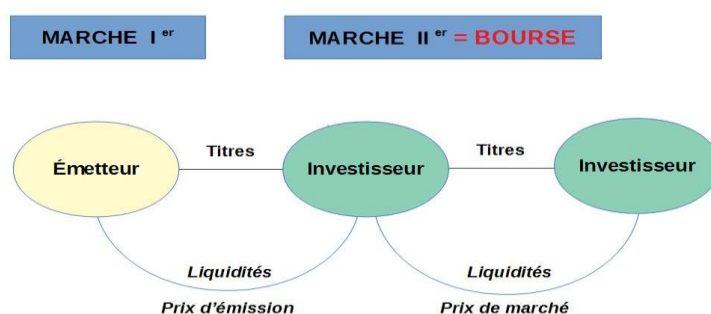
– 2010 : *General Motors* lève 23,1 milliards de \$

– ...

L'introduction en Bourse donne des avantages aux sociétés comme la hausse de leur notoriété/visibilité, leur développement grâce aux levées de fonds, facilitation des futures acquisitions... Certains inconvénients peuvent être rencontrés comme des coûts juridiques, comptables et marketings considérables ; obligation de rendre publique les informations financières et commerciales de la société...

2. Marché secondaire

Ce n'est rien d'autre que la Bourse et est le lieu de rencontre entre l'offre et la demande de valeurs mobilières (actions, obligations, produits dérivés...) qui ont déjà été émises sur le marché primaire. La Bourse permet d'assurer la liquidité (càd la



revente des titres souscrits par l'investisseur).

Sur le marché secondaire, le prix du titre peut fortement varier par rapport à son prix d'émission. Pour une obligation, lorsque le prix baisse, le taux de rendement pour l'acheteur augmente et inversement.

Exemple :

Une entité A relativement solide fait une émission sur le marché primaire à un taux de 3%. Chaque titre vaut 100 sur le marché financier primaire.

Par la suite, si l'entité A se révèle moins solide, le cours de l'obligation va baisser. Vous voulez alors la revendre sur le marché secondaire. Mais vous allez devoir la vendre moins chère. Elle peut coter par exemple 90 sur le marché financier secondaire. Dès lors, le taux de rendement pour celui qui rachète l'obligation sera plus élevée que 3%, par exemple 5.875%.

Sur les obligations, les particuliers n'ont généralement accès qu'au marché secondaire. Mais il faut bien noter que si une obligation d'une entité A offre un rendement de 5.875% sur le marché secondaire, elle offrirait un rendement similaire sur une émission au marché primaire. Pour l'investisseur il n'y a donc pas de différence qu'il achète son obligation au marché primaire, ou au marché secondaire.

Comprendre plus facilement la Bourse de valeurs

a- Qu'est-ce que la Bourse ?

La Bourse est un marché financier où acheteurs et vendeurs s'échangent les actions, obligations et d'autres produits financiers. Ce sont surtout les actions qui jouent une place très importante dans les opérations boursières.

Mais c'est quoi une action exactement ?

On sait déjà que c'est un titre de propriété émis par des entreprises qui veulent financer leur développement sur le marché financier (car elles manquent de trésorerie et/ou ne veulent pas avoir recours aux emprunts bancaires soumis à des intérêts périodiques). D'où, elles mettent en vente une partie de leur capital (mur, terrains, machines...) sous forme d'actions. Tous ceux qui achètent ces titres deviennent actionnaires (avoir des droits) de l'entreprise en contribuant à sa levée de fonds. Il faut souligner que le capital doit être partagé en plusieurs parties égales (actions) dont une grande partie est gardée par l'entreprise.

Plus l'entreprise est en bonne santé financière plus les investisseurs en actions espèrent de dividendes et plus ces titres (dont ils ont les détenteurs) deviennent de plus en plus chers (car les autres investisseurs veulent mettre les mains là-dessus). Et inversement c'est-à-dire plus l'entreprise se porte mal moins les actions se vendent chers. Les investisseurs cherchent à tout prix à s'en débarrasser, ce qui amène à l'effondrement total de l'entreprise. Autrement dit, **les résultats des entreprises influencent les cours des actions sur la Bourse.**

On peut dire ainsi qu'à la différence du marché primaire qui sert à financer le développement de l'entreprise, le marché secondaire c'est-à-dire la Bourse ressemble plus à un casino (dans le sens que les investisseurs s'échangent des titres financiers dans le but de gagner de l'argent sur le dos de ceux qui en perdent).

Mais comment fait-on pour acheter des actions sur un marché boursier ?

Pour pouvoir acheter des actions (ou autres produits financiers), on doit passer à travers un courtier (en anglais, *broker*) qui peut être son banquier. Il suffit de lui parvenir des ordres indiquant le montant qu'on veut investir et sur telle ou telle action (en prenant un RDV ou via appel téléphonique ou via mail). On peut faire recours aux services de sociétés spécialisées en courtage, mais pas forcément son banquier moyennant des frais de transactions ou *spread*.

b- Comment fonctionnait la Bourse avant l'invention de l'informatique ? Et depuis ?

Les investisseurs étaient obligés de se déplacer en Bourse avant l'arrivée de l'informatique, car toutes les opérations (cotations) s'étaient passées à la crie (les ordres passés étaient inscrits à la main sur des tableaux). Une telle opération était réservée seulement à une minorité d'initiés et de privilégiés (les agents de change accrédités) avec une quantité de titres limitée aussi. C'est de la sorte qu'ils déterminaient un seul prix de référence journalier pour chaque entreprise.

Depuis début 1980, les transactions étaient dématérialisées grâce à l'évolution technologique. Les échanges se déroulent par informatique sans rencontre « physique ». du coup, la valeur des actions évolue en continu au cours de la séance en fonction des ordres qui alimentent le marché boursier. Et c'est là qu'on parle d'indices boursiers.

Qu'est-ce qu'un indice boursier ?

Afin de donner aux investisseurs un indicateur reflétant la tendance du marché (composé de plusieurs centaines d'entreprises), les principales bourses mondiales ont créé des indices de référence. C'est ce qu'on appelle indice boursier.

Un indice boursier est une mesure calculée à partir du regroupement des valeurs des titres de plusieurs entreprises. Ainsi, l'indice boursier permet de révéler la santé d'une bourse, d'un marché, d'une zone géographique ou d'un secteur d'activité.

Exemples de phrases très utilisées sur les marchés boursiers :

- « La Bourse de Paris a gagné 1,50% »
- « Le Nasdaq dépasse la barre des 2 800 points »
- « Le CAC 40 réalise sa meilleure performance depuis 1 mois »...

Les principaux indices boursiers dans le monde :

- Indices nationaux comme le CAC40, le SBF80 et le SBF120 en France.
- Indices internationaux comme le Dow Jones, le Nasdaq, le Nikkei 225...
- D'autres indices.

Enfin, il existe plusieurs méthodes de calcul des indices boursiers dans les pays du monde. La méthode la plus simple et très répandue consiste à additionner les capitalisations boursières des entreprises le composant puis à diviser cette somme par une valeur constante au début (pour le CAC 40 cette valeur était égale à la capitalisation boursière de base au 31/12/1987), mais maintenant, valeur flottante.

C'est quoi la capitalisation boursière ?

La capitalisation boursière d'une société par actions représente le montant global de l'ensemble des actions émises par la société au cours de marché actuel. Le cours de bourse variant quotidiennement, la capitalisation boursière d'une société par actions évolue chaque jour.

Capitalisation boursière = Nombre d'actions émises x Cours de l'action

En constituant son portefeuille de titres, il est important de suivre l'évolution de ces indices à tout moment pour que l'investissement rapporte ses fruits. C'est ce que font les bons *traders* (spéculateurs).

c- Comment se déroule une séance boursière (ou une journée boursière) ?

En guise d'illustration, on va suivre les moments importants d'une journée boursière au CAC40.

Mais c'est quoi le CAC40 ?

Créé le 1er janvier 1987, le CAC40 est le principal indice boursier de la place de Paris. CAC : Cotation assistée en continu (càd sa valeur varie en permanence tous les jours ouvrés de 09h00 à 17h30 et mise à jour toutes les 15 secondes).

40 parce qu'il est composé de 40 valeurs des sociétés françaises parmi les 100 premières capitalisations dont les volumes d'échanges des titres sont les plus importants.

Ces valeurs présentent tous les secteurs d'activités et les entreprises sont régulièrement remises à jour par NYSE Euronext (c'est une société qui gère plusieurs marchés boursiers européens répartis sur 5 pays : les Bourses de Paris, d'Amsterdam, de Bruxelles, de Lisbonne et de Londres) qui se décide des valeurs entrants et sortants de l'indice en utilisant comme critères :

- Les volumes de transactions sur les titres de l'entreprise.
- La représentativité des secteurs d'activités.

Une baisse de valeur de la CAC40 est interprétée comme une diminution de la santé économique française. On revient sur ce qui se passe durant une journée boursière.

Horaires d'une journée boursière au CAC40 :

07h15 - 09h00 : Pré-ouverture de la Bourse de Paris

Tous les ordres d'achat et de vente sont introduits dans les « carnets d'ordres » du système informatique de la Bourse afin d'établir un cours d'ouverture par action. Aucune transaction n'a lieu au cours de cette pré-ouverture.

08h55 - 09h00 : Moment de sonder les carnets d'ordres

Les gros investisseurs placent des ordres d'achat importants sur des valeurs volatils pour duper les petits actionnaires et retirer leurs offres à 2 secondes de l'ouverture.

09h00 : Ouverture de la Bourse de Paris

Tous les ordres enregistrés sont confrontés, ce qui détermine un prix d'équilibre permettant l'échange du plus grand nombre de titres.

Les cotations des petites valeurs se font sur le principe du « *fixing* » à 2 reprises : lors de l'ouverture du marché pour constituer le carnet d'ordres pour la journée et lors de la clôture pour marquer la fin de la séance boursière.

Il existe 2 types de petites valeurs :

1. Valeurs à 2 *fixings* : cotation 2 fois par jour à 10h30 et 16h00.
2. Valeurs à 1 *fixing* : cotation seulement 1 fois par jour à 15h00.

(15h30 : Ouverture de la Bourse des États-Unis

Pourquoi on en parle ? Tout simplement parce que c'est un moment très important pour la Bourse de Paris : une ouverture qui peut conforter ou inverser la tendance de la matinée à Paris.)

Jusqu'à la pré-clôture, le marché fonctionne en continu. Tout au long de la séance, l'introduction d'un nouvel ordre déclenche immédiatement une nouvelle cotation, si un ou plusieurs ordres en sens contraire sont inscrits sur le carnet d'ordres. Si ce n'est pas le cas, l'ordre est enregistré et placé à sa limite.

17h30 : Pré-clôture de la Bourse de Paris

Tous les carnets d'ordres de petites valeurs sont bloqués pour le *fixing* de clôture. En outre, une nouvelle confrontation de carnets d'ordres a lieu (sur le même principe que la pré-ouverture) pour définir le cours de clôture.

17h35 : Clôture de la Bourse de Paris

Les ordres d'achat et de vente trouvant contrepartie sont exécutés au cours de clôture.

17h35 et 17h40

Les négociations sont exécutées à partir du dernier cours. Durant cette phase, les ordres limites (ordres assortis d'un prix maximal en cas d'achat ou d'un prix minimal en cas de vente) au dernier cours sont exécutés s'il existe une contrepartie en attente (càd si une autre personne souhaite acheter ou vendre).

II- Organisation des marchés financiers

Généralement, on distingue deux types d'organisation des marchés financiers. Ce sont, entre autres, le marché de gré à gré et le marché réglementé (marché organisé).

1. Marché réglementé ou organisé

Un marché financier organisé est un lieu d'échange sur lequel les négociations obéissent à un certain nombre de règles dont le respect est contrôlé par un régulateur.

Cette réglementation concerne notamment:

- Les conditions d'accès au marché et d'admission à la cotation.
- L'organisation des transactions.
- Les conditions de suspensions des négociations.

- Les modalités d'enregistrement et de publicité des négociations.

Ce système est géré par une entreprise de marché qui assure la rencontre de multiples intérêts acheteurs et vendeurs sur des instruments financiers admis à la négociation. Elle doit publier en continu les prix à l'achat et à la vente, ainsi que le nombre d'instruments financiers et rendre public les prix et les volumes des transactions exécutées. Elle doit également mettre en place des contrôles visant à garantir le bon fonctionnement des marchés et veiller à ce que les membres respectent les règles. L'entreprise de marché organise le marché en conformité avec la réglementation des autorités de contrôle.

Un marché organisé offre des avantages comme la liquidité, l'égalité et la sécurité.

2. Marché de gré à gré

Le marché est dit de « gré à gré » (marché *undefined* ou *over the counter*) quand l'acheteur et le vendeur sont mis en relation directe soit de leur propre initiative soit par l'intermédiaire d'une banque ou d'un courtier. Les deux parties négocient elles-mêmes les termes de la transaction.

Ce type de marché est donc plus souple, mais peut présenter plusieurs risques :

- Un risque de défaut de contrepartie (faillite du vendeur ou de l'acheteur).
- Un risque de règlement livraison : l'acheteur ne paie pas ou le vendeur ne fournit pas les titres.

Exemple :

Le marché des dérivés et le marché obligataire.

Mais comment fonctionne le marché obligataire (vu qu'on sait maintenant les fonctionnalités du marché des actions ou Bourse de valeurs) ?

Le marché obligataire est le marché qui permet aux États et aux entreprises de se financer en émettant des obligations. Ce titre est une forme d'emprunt assortie d'un taux d'intérêt (coupon) et d'une date d'échéance, à laquelle l'État ou l'entreprise doit rembourser sa dette.

Les investisseurs ou les banques peuvent donc acheter ces obligations en fixant le taux d'intérêt en fonction de plusieurs critères dont le risque de défaut de paiement et le rendement. Le plus souvent, ce sont les agences de notation qui ont la responsabilité de juger du niveau de risque d'une obligation.

Le calcul du prix d'une obligation est influencé par plusieurs critères :

- L'actualisation des flux financiers (volumes d'obligations échangés) intégrant des coefficients d'actualisation pour les emprunts d'état.
- Une prime de liquidité correspondant à l'estimation du coût de la négociation de l'obligation.
- Une estimation du risque de défaut de paiement de l'emprunteur durant la durée du prêt.

Enfin, pour trader sur le marché des obligations, on peut passer sur plusieurs outils comme les banques en ligne... Nombreux sont les investisseurs qui choisissent de miser sur des obligations (que sur des actions même si ces dernières dégagent des rendements supérieurs), car les cours de ces titres ne sont pas trop volatils comme ceux des autres actifs financiers.

III- Régulateur des marchés financiers

Le régulateur des marchés financiers n'est rien d'autre que l'Autorité des marchés financiers (ou AMF en France).

1. Définition

L'AMF régule les acteurs et produits de la place financière française. Elle réglemente, autorise, surveille, contrôle et, lorsque c'est nécessaire, enquête et sanctionne. Elle veille également à la bonne information des investisseurs et les accompagne, en cas de besoin, grâce à son dispositif de médiation.

2. Missions

L'AMF est l'autorité publique indépendante qui a pour missions de veiller :

- A la protection de l'épargne investie dans les produits financiers.
- A l'information des investisseurs.
- Au bon fonctionnement des marchés financiers.

3. Domaine d'intervention

L'AMF régule les acteurs et produits de la place financière française :

- Les marchés financiers et leurs infrastructures.
- Les sociétés cotées.
- Les intermédiaires financiers autorisés à fournir des services d'investissement ou des conseils en investissements financiers (établissements de crédit autorisés à fournir des services d'investissement, entreprises d'investissement, sociétés de gestion de portefeuille, conseillers en investissements financiers, démarcheurs).
- Les produits d'épargne collective investie dans des instruments financiers.

4. Pouvoirs et compétences

Pour remplir ses missions, l'AMF :

- Édicte des règles.
- Autorise les acteurs, vise les documents d'information sur les opérations financières et agréé les produits d'épargne collective.
- Surveille les acteurs et les produits d'épargne soumis à son contrôle.
- Mène des enquêtes et des contrôles.
- Dispose d'un pouvoir de sanction.
- Informe les épargnants et propose un dispositif de médiation.

5. Fonctionnement

Créée par le législateur en 2003, l'Autorité des marchés financiers comprend un Collège avec, à sa tête, le président de l'AMF, ainsi qu'une Commission des sanctions habilitée à prononcer des sanctions disciplinaires et pécuniaires. Elle s'appuie sur l'expertise d'environ 450 collaborateurs et perçoit le produit des droits et contributions versés par les acteurs soumis à son contrôle, ce qui lui permet de disposer de l'autonomie financière.

L'AMF agit en coordination avec les autres autorités françaises de régulation, du secteur de la banque et de l'assurance, notamment, et coopère activement avec ses homologues européens et étrangers. Elle consulte régulièrement professionnels, épargnants et universitaires afin de faire évoluer la réglementation financière.

Chapitre III : Transactions financières

Il s'agit des confrontations entre offres et demandes d'actifs financiers (essentiellement les actions). Les **transactions boursières** sont transparentes dans le sens que les acteurs voient défiler toutes les propositions d'achats et de ventes de titres. Ces dernières sont appelées les **ordres**.

I- Ordres de Bourse

1. Définition

Toute personne faisant de la transaction boursière doit passer son ordre d'achat ou de vente (en agence, par internet, pas fax ou par téléphone) à une entité qui a la capacité de jouer le rôle d'intermédiaire financier. C'est le *Trader* qui effectue l'opération pour son compte (entreprise d'investissement, banque ou caisse d'épargne...)

Une fois son ordre transmis, ce dernier l'envoie aux ordinateurs du marché boursier le plus proche. Peu de temps après l'exécution de l'ordre, on peut retrouver le résultat de la transaction sur le compte titres et le compte espèces de la personne qui a passé ledit ordre.

2. Mention obligatoire dans un ordre de Bourse

Pour pouvoir être exécuté, un ordre de Bourse doit comporter certaines mentions obligatoires :

- Le sens de l'opération : achat ou vente.
- La quantité : les titres se négocient à l'unité sauf les *options*... qui se traitent par lots.
- Le nom de la valeur.
- Le numéro de code de la valeur (code ISIN).
- La validité : en l'absence d'indication, un ordre est enregistré comme un ordre « jour ». Or, un ordre peut être pour une journée (il est retiré du marché en cas de non-exécution). Jusqu'à une date déterminée (l'ordre est présent sur le marché jusqu'au jour indiqué sans que ce jour puisse dépasser un an). Jusqu'à révocation (il reste valable, sauf exécution ou annulation pendant 365 jours).
- Le type de l'ordre : à tout prix, au prix du marché...
- Le prix : en € pour les actions. Pour les obligations, la cotation se fait en pourcentage.

II. Différents types d'ordres de Bourse

On distingue 3 principaux types d'ordres de Bourse : ordres classiques, ordres complexes et ordres stratégiques. ils se résument ainsi :

1. Ordres classiques

Sont regroupés dans les ordres classiques : l'ordre à cours limite, l'ordre à la meilleure limite et l'ordre au marché.

a- Ordre à cours limite

L'ordre de bourse le plus fréquemment utilisé est l'ordre à cours limité. **Il est assorti d'un prix maximal en cas d'achat ou d'un prix minimal en cas de vente.**

Cet ordre limite les risques liés à la volatilité des cours et offre donc une grande sécurité à l'investisseur. Il présente toutefois le risque de ne pas être exécuté si le cours

limite n'est pas atteint ou bien de n'être exécuté que partiellement.

Enfin, il y a une priorité des ordres en fonction de leur ancienneté : les plus anciens étant traités en premier.

Exemple :

Un ordre d'achat avec un cours limité de 25 € est enregistré sur une valeur. Aussi longtemps que le cours de l'action sera supérieur à 25 €, il ne sera pas exécuté. Dès que la valeur cotera 25 € ou moins l'ordre d'achat sera exécuté.

b- Ordre à la meilleure limite

L'ordre à la meilleure limite se justifie pour des valeurs très liquides que l'on veut acquérir ou vendre rapidement. **Cet ordre sera exécuté au mieux de l'offre ou de la demande du marché** c'est-à-dire qu'il n'offre aucune garantie sur le prix.

c- Ordre au marché ou ordre à tout prix

On ne précise pas de prix pour cet ordre qui est prioritaire sur tous les autres types d'ordres. Son exécution ne peut être que totale. Il n'y a donc pas de fragmentation des ordres avec une réponse partielle.

Il est utilisé pour négocier des valeurs sur des marchés peu liquides. On est ainsi sûr d'acheter ou de vendre les titres mais on prend un risque sur le prix d'exécution.

Exemple

Un investisseur passe un ordre d'achat de 120 actions sur le marché. Dans le carnet d'ordres, les meilleures limites des vendeurs sont :

- 20 titres à 65 €.
- 80 titres à 67 €.
- 220 titres à 68 €.

L'ordre sera exécuté pour 120 actions dont 20 à 65 €, 80 à 67 € et 20 à 68 €.

2. Ordres complexes

Les ordres complexes sont de deux types : l'ordre à seuil de déclenchement et l'ordre à plage de déclenchement.

a- Ordre à seuil de déclenchement

Se déclenche lorsque le cours de la valeur franchit le niveau déterminé dans l'ordre. Pour un achat si le cours de la valeur franchit un seuil à la hausse et inversement pour la vente, lorsque le cours de la valeur passe en dessous d'un seuil.

Lorsqu'il atteint le prix fixé, l'ordre à seuil se transforme en ordre à tout prix et il n'y a aucune garantie du prix d'exécution.

Pour ce type d'ordre, le cours spécifié doit être supérieur au dernier cours de la veille pour un achat, ou inférieur au dernier cours de la veille pour une vente.

Exemples :

L'utilisation d'un ordre à seuil de déclenchement pour réaliser un achat : le client anticipe la hausse d'une action dès lors que le cours de celle-ci aura franchi 30 €. Le cours est actuellement de 29 € et ne valide donc pas encore son anticipation haussière.

Avec son ordre d'achat à seuil de déclenchement, dès que la valeur arrivera à 30 €, l'achat sera déclenché. Tant que le cours du titre est inférieur à cette limite, l'ordre d'achat ne sera pas exécuté.

L'utilisation d'un ordre à seuil de déclenchement pour une vente : le client a acquis des

actions à 30€ en pensant qu'elles allaient monter. Par précaution, il peut fixer son seuil de perte à 5% soit un cours de 28,50 €.

Il va donc passer un ordre de vente à seuil de déclenchement à 28,50 €. Tant que le cours est supérieur à cette limite, l'ordre ne sera pas exécuté. En revanche, si le cours arrive à 28,50 €, l'ordre devient actif et les titres sont vendus.

Les boursiers appellent cette stratégie, le « stop de protection », il permet dès la passation de l'ordre de se fixer un niveau de perte maximal. L'ordre à seuil peut aussi accompagner un mouvement de hausse. Le client remontant en permanence son ordre de vente de protection au fur et à mesure que le cours de l'action monte.

b- Ordre à plage de déclenchement

La plage de déclenchement permet de fixer une fourchette de prix pour son exécution. Au contraire de l'ordre à seuil de déclenchement, l'ordre à plage de déclenchement est assorti d'une limite au-delà de laquelle l'ordre ne doit plus être passé. L'ordre n'est exécuté qu'à l'intérieur de la plage déterminée par le client qui fixe le cours minimal à ne pas dépasser pour une vente (et maximal pour un achat).

Cet ordre peut être exécuté partiellement, voire pas du tout, si le cours sort des limites.

Exemple :

Illustration avec une action achetée à 20 € et qui cote maintenant 40 €. En passant un ordre de vente à plage de déclenchement à 38 / 36 €, l'investisseur a un ordre de vente qui se déclenche à partir de 38 €, mais n'est exécuté que jusqu'à un cours de 36 €. Au dessous de ce seuil, l'ordre est annulé et le client conserve ses titres. Cela peut être judicieux si les cours reviennent à 38 € pour repartir à la hausse. En revanche, si la baisse se poursuit bien en dessous de 36 €, les titres n'étant pas vendus, le client risque de devoir supporter une moins-value latente plus ou moins longtemps.

3. Ordres stratégiques

on distingue 3 ordres stratégiques sur le marché boursier : l'ordre triple, l'ordre alternatif et l'ordre séquentiel.

a- Ordre triple

Il est composé de trois ordres envoyés successivement sur le marché. Le premier ordre exécuté conditionne l'envoi automatique des deux autres ordres.

Exemple :

Un client désire acheter 50 actions BNP Paribas qui cotent 50 €. Il va fixer un ordre d'achat à cours limité à 50 €. Il souhaite, si son ordre est exécuté revendre les actions BNP suivant deux hypothèses :

- à cours limité si l'action atteint les 53 €. Il aura ainsi réalisé une plus-value de 6%.
- à seuil de déclenchement à 48 € pour limiter la moins-value à 4% s'il s'avère qu'il a fait une mauvaise anticipation.

Le client va donc passer un ordre triple.

b- Ordre alternatif

L'ordre alternatif comprend deux ordres envoyés en même temps sur le marché. L'exécution d'un des ordres annule automatiquement le second.

Exemple :

Une personne possède des actions Vivendi qui cotent 25 €. Il les a achetées 18 €. Elle envisage deux scénarios de vente : le premier si l'action Vivendi monte à 29 € (vente au cours limite de 29 €).

Le second si le titre descend sous les 22 € (vente à seuil de déclenchement à 22 €). Dans ce second cas, la plus-value sera plus faible, mais, elle se protégera contre une baisse plus importante du cours de l'action Vivendi.

c- **Ordre séquentiel**

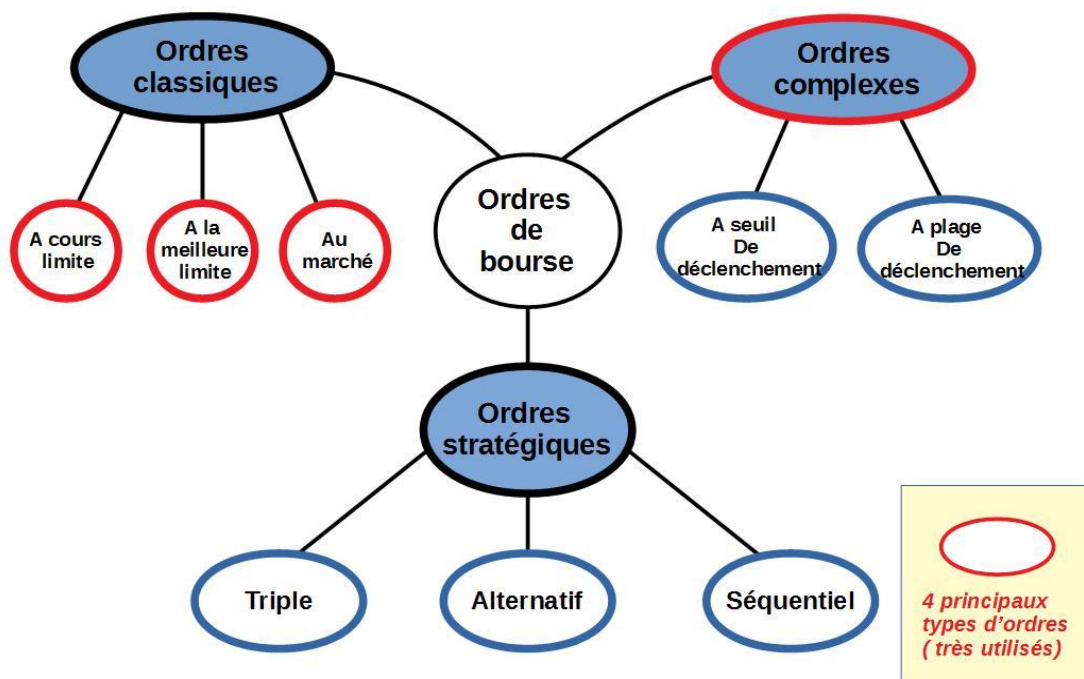
L'ordre séquentiel correspond à deux ordres de sens opposés qui sont passés. Le second ordre est envoyé sur le marché lorsque le premier ordre a été totalement exécuté.

Exemple :

Un investisseur anticipe la baisse du cours d'une action, il saisie un ordre de vente à seuil de déclenchement à 27 €. Lorsque la totalité de la vente est exécutée, un achat à 24 € est automatiquement présenté sur le marché.

Deux ordres en sens opposé vont être enregistrés.

Sans être d'une extrême complexité, la technicité des ordres de bourse associée à leur nombre croissant, est devenue un atout de gestion attractif pour l'investisseur. L'utilisation optimale de ces ordres implique cependant que l'investisseur en ait une bonne maîtrise.



III- Taxes sur les transactions financières

Connues sous l'abréviation **TTF en France**, elles consistent à taxer les opérations boursières depuis début août 2012. Elles-ci alourdissent davantage les coûts de transactions des investisseurs. D'ailleurs, l'objectif a été de limiter la spéculation sur les produits financiers.

Son taux est revu à la hausse (de 0,20% à 0,30% de la transaction boursière) depuis début janvier 2017. Elle n'est perçue que lors de l'achat d'actions de sociétés ayant leur siège social en France et dont la capitalisation boursière est supérieure à 1 milliard d'euros (concrètement, cela concerne les 109 plus grosses valeurs de la cote et bien évidemment toutes celles du CAC 40).

Exemple :

Si on achète 200 actions de la société Total à 39 € par titre, soit une transaction de 7 800 €. On paiera les frais de courtage de la banque ou du courtier et en plus de cela une TTF de 23,4 €. Lorsqu'on revendra ces actions, il n'y aura pas de taxe, cette dernière n'étant due que lors de l'achat.

L'on se demande quelles opérations ne donnent pas lieu à la taxe ?

- L'achat d'actions françaises n'étant pas dans les 109 plus grosses de la cote ou les actions étrangères.
- L'achat de produits financiers qui ne sont pas des actions (options, certificats, warrants, CFD...)
- L'aller retour dans la journée au comptant ou SRD (pour une même valeur et même quantité)
- L'achat et la vente au SRD dans la même liquidation, c'est-à-dire sans jamais lever les titres au comptant à la fin de la liquidation.

Chapitre IV : Risques financiers

Tous les instruments financiers sont sujets à des risques de tout genre (**plus le rendement espéré est élevé plus l'actif financier est risqué**). Ils génèrent ainsi des pertes pouvant atteindre la totalité des capitaux investis. Il convient de bien gérer les risques liés aux portefeuilles titres pour bien réussir en Bourse.

I- Différents types de risques financiers

Chaque forme d'investissement sur le marché boursier est sujet à un risque particulier. Ceci revient à dire qu'il existe différents types de risques financiers qu'on doit bien analyser avant de se lancer dans un investissement quelconque c'est-à-dire avant de constituer un portefeuille titres.

Avant d'analyser tous les risques qui peuvent exister sur un marché boursier, il convient de :

Connaître ce qu'est un portefeuille de titres ?

Un portefeuille de titres désigne un ensemble d'actifs financiers détenus par un individu ou un organisme financier dans le but d'**optimiser son rendement et ainsi de minimiser le risque**. Autrement dit, les différents titres qui composent le portefeuille (diversification) sont choisis de manière à obtenir un rendement global qui soit le plus élevé et le moins risqué possible.

Un portefeuille de titres est composé d'actions, d'obligations ainsi que de produits dérivés.

Mais comment posséder un portefeuille de titres ? Tout d'abord, on doit ouvrir un compte titres (appelé portefeuille titres) auprès de sa banque. Les achats et ventes de titres effectués font l'objet d'une inscription comptable par la banque, comme suit : mais chez une autre institution financière) :

<u>Portefeuille de titres</u>	
D(-)	C(+)
Ventes titres (en valeur)	Achat titres (en valeur)

On reçoit régulièrement un relevé de compte permettant de savoir où en est. De même, après chaque achat ou vente de titres, on reçoit un avis reprenant toutes les caractéristiques de l'opération effectuée sur le portefeuille de titres, c'est ce qu'on appelle « avis d'opéré ».

Au moins une fois par an, on reçoit un récapitulatif complet du portefeuille titres avec sa valeur au 31 décembre.

On a le choix entre ouvrir un compte titre ordinaire (sans contrainte particulière) ou un Plan d'épargne en actions (PEA) bénéficiant d'une fiscalité particulièrement attractive (fiscalité de revenus de valeurs mobilières et plus-values de valeurs mobilières).

Pour mieux comprendre, voici un :

Exemple concret de portefeuille actions dans un compte PEA (en privilégiant les leaders mondiaux cotant sur leur plus bas à 52 semaines) :

Consommation discrétionnaire

- [McDonald's](#) (bourse de New York, compte-titre)

Consommation de base

- [British American Tobacco](#) (bourse de Londres, PEA)
- [Coca Cola](#) (bourse de New York, compte-titre)
- [Unilever](#) (bourse de Londres, PEA)

Santé

- [Sanofi](#) (bourse de Paris, PEA)
- [Baxter](#) (bourse de New York, compte-titre)

Energie

- [Total](#) (bourse de Paris, PEA)

Services financiers

- [Wells Fargo](#) (bourse de New York, compte-titre)

Industrie

- [General Electric](#) (bourse de New York, compte-titre)

Matériaux de base

- [Air Liquide](#) (bourse de Paris, PEA)

Technologie de l'information

- [IBM](#) (bourse de New York, compte-titre)

Télécommunication

- [AT&T](#) (bourse de New York, compte-titre)
- [Vodafone](#) (bourse de Londres, PEA)

Services aux collectivités

- [Centrica](#) (bourse de Londres, PEA)
- [Southern](#) (bourse de New York, compte-titre)

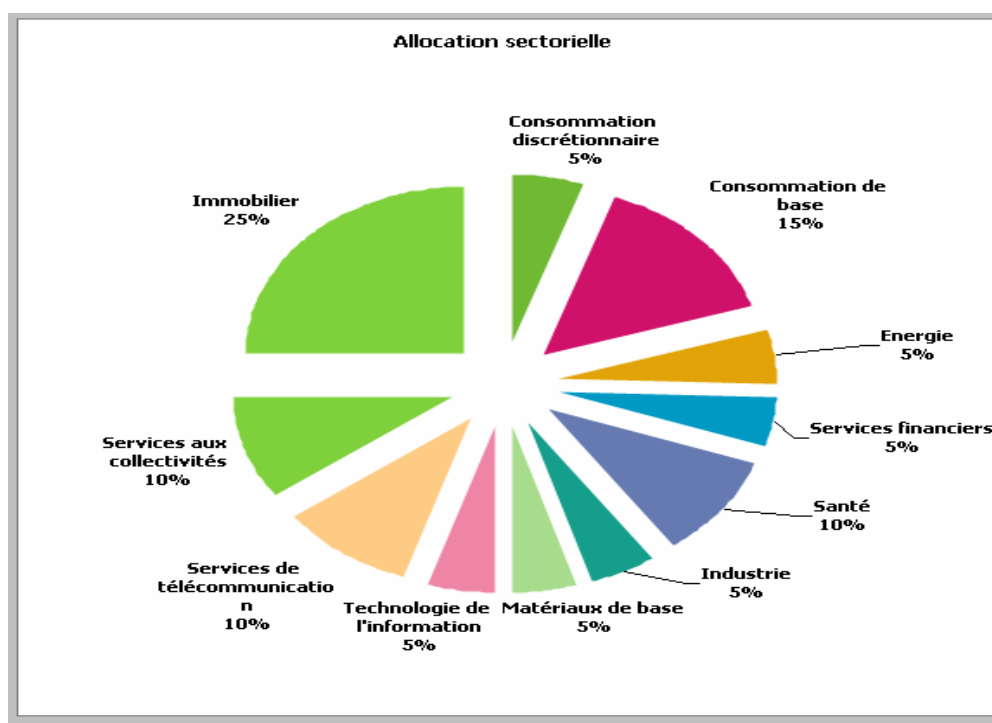
Immobilier coté

- [HCP](#) (bourse de New York, compte-titre)
- [Cominar](#) (bourse de Toronto, compte-titre)
- [Merrialys](#) (bourse de Paris, compte-titre)
- [Corio](#) (bourse de Paris, compte-titre)
- [Foncière des régions](#) (bourse de Paris, compte-titre)

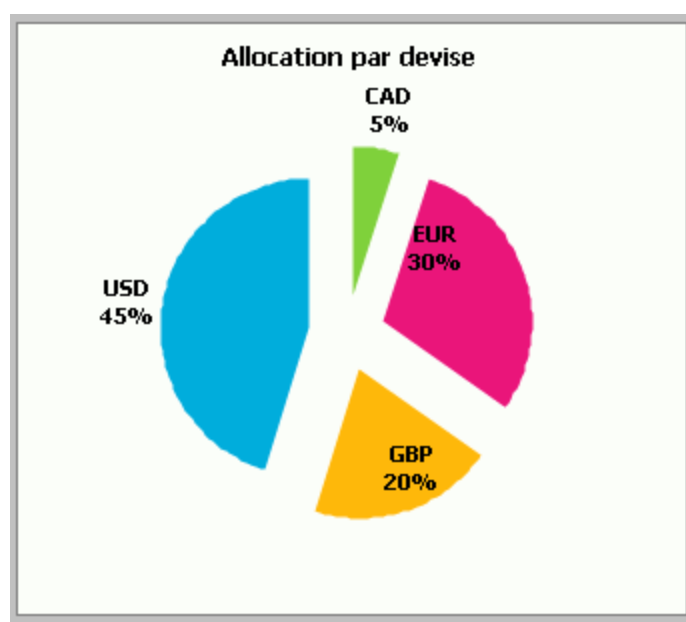
Admettons 100 000 € investis, soit 20 lignes d'environ 5 000 €, le portefeuille ressemble à ceci :

Ticker Bloomberg	Nom	Nbr	Cours devise locale	Devise	Parité	Valo. EUR	+/- Value	Industrie	Secteur	Rdt% TTM	Rdt brut EUR annuel
TOTAL						99 899				4,7%	4 736
						Liquidité	0				
MCD:US	McDonald's Corp	75	94,940	USD	0,74	5 246		Restaurants	Consommation discrétionnaire	3,4%	179
BATS:LN	British American Tobacco PLC	140	29,250	GBP	1,20	4 926		Tobacco	Consommation de base	5,2%	258
KO:US	Coca-Cola Co/The	180	38,030	USD	0,74	5 043		Beverages	Consommation de base	3,0%	149
ULVR:LN	Unilever PLC	180	23,540	GBP	1,20	5 097		Household Products Mfg	Consommation de base	4,3%	219
SAN:FP	Sanofi	70	70,170	EUR	1,00	4 912		Large Pharmaceuticals	Santé	4,0%	196
BAX:US	Baxter International Inc	100	67,090	USD	0,74	4 943		Health Care Supplies	Santé	2,9%	144
FP:FP	Total SA	120	42,340	EUR	1,00	5 081		Integrated Oils	Energie	5,6%	283
WFC:US	Wells Fargo & Co	150	44,780	USD	0,74	4 948		Banks	Services financiers	2,7%	133
GE:US	General Electric Co	270	24,950	USD	0,74	4 963		Power Generation Equipme	Industrie	3,5%	175
AI:FP	Air Liquide SA	50	95,440	EUR	1,00	4 772		Basic & Diversified Chemicals	Matériaux de base	2,6%	125
IBM:US	International Business Machine	40	174,670	USD	0,74	5 147		IT Services	Technologie de l'information	2,2%	112
T:US	AT&T Inc	210	32,000	USD	0,74	4 951		Telecom Carriers	Services de télécommunication	5,8%	285
VOD:LN	Vodafone Group PLC	1 850	2,235	GBP	1,20	4 973		Telecom Carriers	Services de télécommunication	5,2%	259
CNA:LN	Centrica PLC	1 300	3,140	GBP	1,20	4 910		Utility Networks	Services aux collectivités	5,9%	291
SO:US	Southern Co/The	165	40,910	USD	0,74	4 973		Integrated Utilities	Services aux collectivités	5,0%	247
HCP:US	HCP Inc	180	38,140	USD	0,74	5 058		Health Care REIT	Immobilier	5,7%	289
CUF-U:CN	Cominar Real Estate Investme	410	18,380	CAD	0,67	5 020		Office REIT	Immobilier	7,8%	393
MERY:FP	Mercialys SA	320	15,445	EUR	1,00	4 942		Retail REIT	Immobilier	4,4%	218
CORA:NA	Corio NV	160	31,600	EUR	1,00	5 056		Retail REIT	Immobilier	8,7%	442
FDR:FP	Fonciere Des Regions	80	61,750	EUR	1,00	4 940		Office REIT	Immobilier	6,9%	341

Avec la répartition sectorielle suivante :



Et la répartition par devises suivante :



Il y a volontairement une forte exposition à la zone \$, d'une part parce que les États-Unis restent la première économie et puissance militaire mondiale, et d'autre part, parce que le \$ est anormalement faible actuellement par rapport à l'€. Enfin, le calendrier des dividendes associés :

Calendrier des dividendes (brut d'impôts et prélèvements sociaux)

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
McDonald's Corp	-	-	45 €	-	-	45 €	-	-	45 €	-	-	45 €
British American Tobacco PLC	-	128 €	-	-	-	-	-	128 €	-	-	-	-
Coca-Cola Co/The	-	-	37 €	-	-	37 €	-	-	37 €	-	-	37 €
Unilever PLC	-	-	55 €	-	-	55 €	-	-	55 €	-	-	55 €
Sanofi	-	-	-	-	196 €	-	-	-	-	-	-	-
Baxter International Inc	36 €	-	-	36 €	-	-	36 €	-	-	36 €	-	-
Total SA	-	-	71 €	-	-	71 €	-	-	71 €	-	-	71 €
Wells Fargo & Co	-	-	33 €	-	-	33 €	-	-	33 €	-	-	33 €
General Electric Co	44 €	-	-	44 €	-	-	44 €	-	-	44 €	-	-
Air Liquide SA	-	-	-	-	125 €	-	-	-	-	-	-	-
International Business Machines Co	-	-	28 €	-	-	28 €	-	-	28 €	-	-	28 €
AT&T Inc	-	71 €	-	-	71 €	-	-	71 €	-	-	71 €	-
Vodafone Group PLC	-	129 €	-	-	-	-	-	129 €	-	-	-	-
Centrica PLC	-	-	-	145 €	-	-	-	-	-	145 €	-	-
Southern Co/The	-	-	61 €	-	-	61 €	-	-	61 €	-	-	61 €
HCP Inc	-	72 €	-	-	72 €	-	-	72 €	-	-	72 €	-
Cominar Real Estate Investment Tr	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €	33 €
Mercialys SA	-	-	-	-	-	109 €	-	-	-	-	-	109 €
Corio NV	-	-	-	-	-	442 €	-	-	-	-	-	-
Fonciere Des Regions	-	-	-	-	340 €	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MENSUEL	112 €	433 €	363 €	257 €	837 €	914 €	112 €	433 €	363 €	257 €	176 €	472 €
TOTAL ANNUEL	4 728 €		MOY. MENSUELLE			394 €						

4700 € de dividendes en base annuelle avant impôts pourra paraître faible eu égard des 100 000 € investis, mais la qualité des sociétés du portefeuille fera qu'ils devraient progresser plus vite que l'inflation et en bonus, à long terme, l'investisseur aura également une plus-value (à multiple de valorisation constant, l'augmentation des cours de bourse suivant l'augmentation des profits).

Une façon d'augmenter ce rendement est de sur-pondérer encore plus les Services aux

collectivités et l'Immobilier coté, en lieu et place des secteurs Technologie de l'information et Industrie. Ainsi, il pourra remplacer, par exemple, IBM par la foncière cotée américaine Realty Income et General Electric par GDF-Suez.

Revenons aux différents types de risques financiers auxquels un tel investisseur s'expose régulièrement sur les marchés financiers :

1. Risque conjoncturel

Il s'agit des **risques économiques**, des changements économiques, des phases de croissance et de récession. C'est de loin le risque le plus grand sur un investissement.

2. Risque pays

Au delà des risques économiques et de la mondialisation, certains pays peuvent connaître **un risque financier, un risque de solvabilité, un risque dette** pouvant le pousser ainsi à faire défaut. Le risque pays **c'est également le risque politique, le risque de l'instabilité.**

3. Risque de change

Vient alors **en supplément du risque pays**, le risque de change. Si un pays vient à devenir insolvable alors sa monnaie se dépréciera face aux autres, et ses investissements encourront des pertes en change.

Tous les taux de change fluctuent l'un par rapport à l'autre, ce qui est un risque lorsque les titres sont émis en devises étrangères ou pour l'achat de matières premières en \$. Certaines devises ont une forte volatilité par rapport à d'autres.

4. Risque d'inflation

Directement lié aux risques conjoncturels, risque pays et risque de change, l'inflation représente un énorme risque pouvant avoir des répercussions sur les autres risques. Ainsi, la valeur d'un investissement peut être miné par l'inflation en raison de la dépréciation monétaire apporté par les risques pays ou risques conjoncturels.

5. Risque de liquidité

Certains titres sont fortement volatils, mais ont peu de liquidité c'est à dire que peu de titres sont échangés chaque jour. Ainsi l'investisseur, faute de liquidité suffisante d'un titre, court le risque de ne pouvoir vendre ses titres à un prix déterminé, faute d'acheteurs.

6. Risque psychologique

Ainsi les facteurs économiques, pays, inflationniste, de change et de liquidité amènent un risque psychologique. C'est le risque qu'un investisseur ait un comportement irrationnel face à un environnement donné.

7. Risque de marché

C'est le risque de perte qui peut résulter des fluctuations des prix des instruments financiers qui composent un portefeuille.

8. Risque de taux

C'est le risque que les taux de crédit évoluent défavorablement. Ainsi, un emprunteur à taux variable subit un risque de taux lorsque les taux augmentent, car il doit payer plus cher. À l'inverse, un prêteur subit un risque lorsque les taux baissent car il perd des

revenus.

9. Risque de contrepartie

C'est le risque que la partie avec laquelle un contrat a été conclu ne tienne pas ses engagements (livraison, paiement, remboursement, etc.).

10. Risque opérationnel

C'est le risque de pertes directes ou indirectes dues à une inadéquation ou à une défaillance des procédures entreprises par le Trader ou à des événements externes (inondation, incendie...)

11. Risque météo

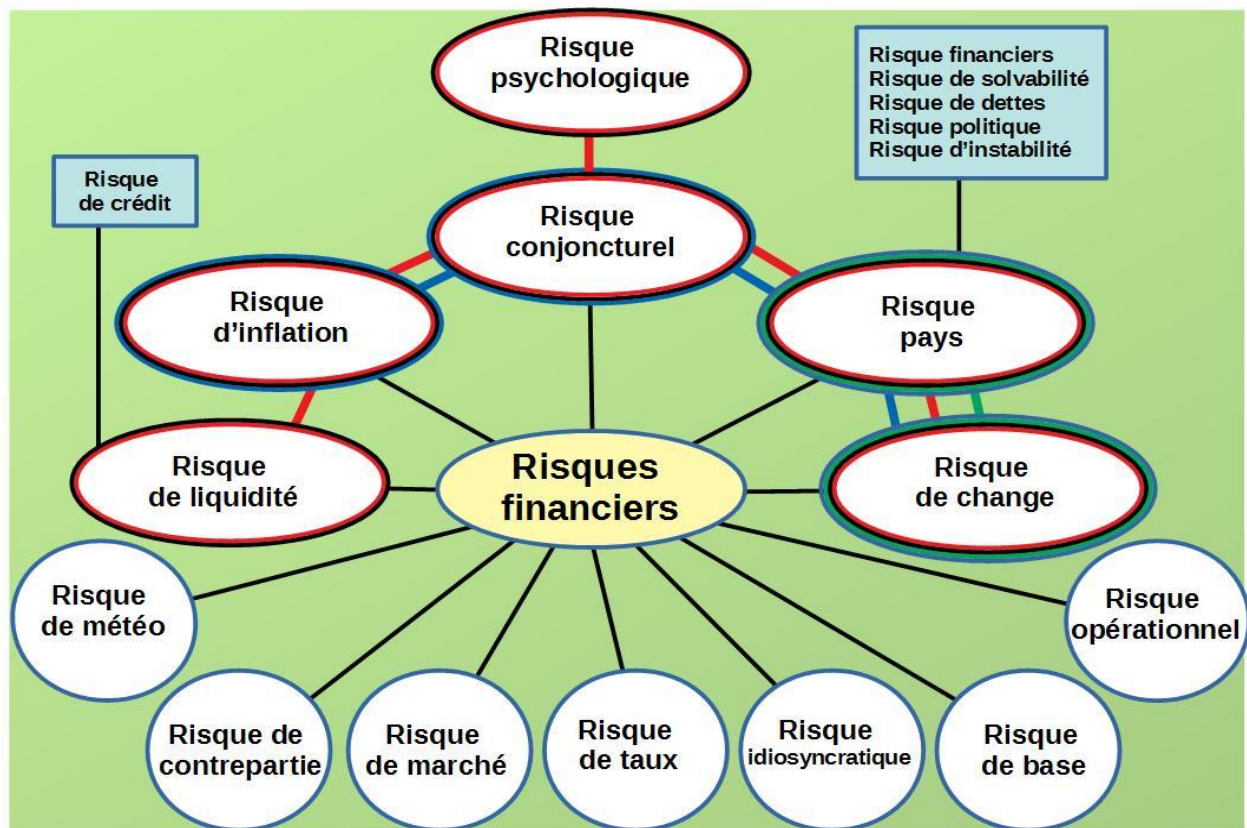
Il s'agit de l'impact potentiel de la météo sur la performance d'une entreprise pouvant impacter le rendement des actifs financiers.

12. Risque idiosyncratique

Plus un portefeuille titres est concentré, moins il y a de positions. Plus ces positions sont importantes, plus le risque idiosyncratique est élevé.

13. Risque de base

C'est le risque lié à l'évolution d'un cours sous-jacent par rapport à celui de sa couverture (*put*, contrat futur...). Cette dernière n'étant pas toujours parfaitement adaptée, un écart entre les prix peut se créer, ce qu'on appelle la base.



II- Gestion de risques financiers

Il est impossible d'investir sans risque en Bourse. Pourtant, il est possible de minimiser considérablement les risques financiers en adoptant une politique de gestion optimale qui consiste à prendre deux mesures :

- Choisir un bon courtier.
- Diversifier les investissements (constituer un portefeuille titres).

1. Choix d'un bon courtier

On doit impérativement choisir un courtier si on veut investir en Bourse. Or, que fait le courtier ? Son travail consiste à transmettre les ordres au marché. On le paye en retour pour ce travail.

Cependant, il est important de savoir qu'on le paye quel que soit le résultat de son investissement. Le courtier ne donne pas des conseils. Il ne fait que suivre les consignes.

Alors, qu'est-ce qu'un bon courtier ? C'est celui qui prend le moins de commissions. Parce que plus on paye moins de commissions plus on est sûr de ne pas perdre beaucoup d'argent si jamais l'investissement ne rapporte pas.

2. Diversification des investissements

C'est l'un des meilleurs conseils qu'on pourrait recevoir lorsqu'on cherche à savoir *comment investir en Bourse sans risque*.

En diversifiant ses investissements, on fait face aux imprévus avec plus de sérénité. Mais qu'est-ce qu'on entend par diversifier ses investissements ? Cela veut dire qu'on ne doit pas acheter des actions uniquement dans un seul domaine.

Exemple :

Certaines personnes se contentent d'acheter des actions uniquement dans les télécoms. Le problème avec cette stratégie, c'est que si événement imprévu se passe dans ce domaine - et qu'il n'est plus rentable, leur portefeuille va prendre un sacré coup et elles risquent de perdre beaucoup d'argent. Par contre, si elles investissent dans des domaines différents (télécom, pharmacie, technologie...), il y a très peu de chances que tous ces secteurs prennent un coup en même temps.

III- Aversion aux risques financiers

Ce comportement psychologique des marchés boursiers se présente lors des situations où le gain potentiel est élevé, mais incertain. On peut la mesurer à l'aide d'un principal indicateur appelé « VIX » (*Volatility index* ou indice de la peur).

1. Définition

Sur les marchés boursiers, ce comportement se décrit comme suit : un investisseur hésitera à prendre un risque qui pourrait le faire gagner plus que ce qu'il ne possède déjà, mais qui pourrait également lui faire tout perdre. Chaque *trader* prend ainsi des décisions en fonction de leur analyse de la situation globale, de leurs préférences et croyances...

Exemple :

Supposons qu'on a un investisseur un investissement capable de générer, à probabilités égales, un gain de 100€ ou une perte de 50€. La valeur moyenne à attendre de cet investissement est donc de :

$$0,50 \times 100 + 0,50 \times (-50) = 25€.$$

Il est impossible pour lui de prévoir avec certitude son gain ou sa perte.

Supposons désormais qu'on lui propose un gain certain de 5€, s'il se débarrasse de cet investissement. S'il accepte cette alternative (privilégiant un gain certain limité), il présente une certaine aversion aux risques. Au contraire, s'il refuse cette alternative (privilégiant la prise de risque afin d'obtenir un hypothétique gain élevé), il présente une certaine propension aux risques.

D'une façon plus générale, un investisseur possédant une forte aversion aux risques privilégiera des investissements plus stables comme les obligations. Un investisseur possédant une forte propension aux risques privilégiera par exemple des investissements plus volatiles tels que les actions.

Cette notion ne doit pas être confondue avec l'aversion aux pertes.

2. VIX : principal indicateur mesurant l'aversion aux risques financiers

L'indice de la peur vient de *Chicago board options exchange volatility index*.

a- Définition

Le VIX est calculé avec la moyenne des volatilités des options d'achat (*call*) et des options de vente (*put*) sur l'indice boursier américain S&P500. Il estime la volatilité de cet indice pour les 30 prochains jours

VIX = Moyenne des volatilités des *calls* et *puts* du S&P500

Pourquoi le S&P500 comme indice de référence pour le calcul de VIX ?

C'est l'indice de référence des Bourses américaines. Or, c'est aussi la référence au niveau mondial, car il regroupe un grand nombre de sociétés, pas forcément américaines, mais cotées sur les marchés américains qui font office de baromètre de l'économie mondiale.

Basé sur 500 grandes sociétés, S&P500 doit son nom à l'agence de notation financière *Standard and Poor's* qui le gère. Il a détrôné le Dow Jones représentant les 30 plus grandes entreprises et le Nasdaq l'indice de référence des valeurs technologiques américaines.

b- Interprétation de l'indice VIX

Un niveau élevé du VIX traduit un degré d'instabilité élevé : les prix oscillent fortement autour de leur moyenne. Plus la valeur de cet indice est forte, plus les marchés ont une nervosité élevée et donc un pessimisme élevé.

Une faible valeur, à l'inverse, indique un relatif optimisme sur le marché financier.

Ce n'est pas la valeur de l'indice qui compte, mais surtout sa variation comme le montre le pic du graphique suivant :



Sur cet exemple, le niveau le plus haut atteint par le VIX est 89,53, le 24 octobre 2008. Un pic qui a dû créer une nervosité croissante sur le marché c'est-à-dire une aversion aux risques chez les investisseurs. Un pessimisme élevé qui peut conduire à une crise boursière (et ainsi une crise financière) si jamais la situation perdure.

Enfin, d'autres indicateurs, à part le fameux VIX, peuvent expliquer l'aversion aux risques sur les marchés financiers comme :

- **Le TED spread** : qu'est l'écart entre les taux à 3 mois du marché interbancaire (Libor USD aux États-Unis et Euribor 3 mois dans la zone Euro) et le niveau des

Bons du Trésor à 3 mois (Treasury Bill 3 mois aux États-Unis, Bubill 3 mois en Allemagne et BTF 3 mois en France).

TED Spread = Taux interbancaire - Taux des Bons du Trésor

Plus le *spread* est élevé plus les tensions sur le marché interbancaire sont fortes. Du coup, les investisseurs favorisent les bons du Trésor en tant que valeur refuge.

- **La performance du secteur bancaire** : permet de « sentir » les craintes des intervenants à plus ou moins long terme. En fait, une forte volatilité des bancaires joue un peu comme le VIX et montre le degré d'aversion aux risques des intervenants sur les marchés boursiers. Pour cela, on doit suivre régulièrement les cours boursiers des banques et leurs perspectives de solvabilité.