

TD 1 : Les marchés financiers

Basile Dubois

September 18, 2020

1 Histoire des innovations financières

1.1 Questions-Réponses

Répondez aux questions suivantes en quelques phrases.

1. Qu'est ce qui différencie le système de carats de l'Incanto d'une simple société par actions ? Pourquoi est-ce que l'organisation en société par actions n'était pas suffisante pour le commerce vénitien ?

Le système de l'Incanto diffère de la société par actions parce qu'il permet la location des carats, ce qui permet d'adapter le partage du risque aux circonstances. Cela permet aux investisseurs de **diversifier** leur risque, et de diminuer leur exposition à un certain type de risque (ici, à une ligne commerciale particulière).

2. Pourquoi est-ce que l'achat à terme peut il mener à de la spéculation ? En quoi ce problème est il aggravé par le système de lettres de change ?

L'achat à terme peut mener à de la spéculation à la hausse ou à la baisse, puisque l'on peut parier sur l'évolution du prix futur des marchandises. Si on s'attend à ce que les marchandises voient leur prix augmenter, on peut acheter à terme. Si l'on pense que le prix va baisser, on peut vendre à terme. Le système de lettre de change permet d'éviter d'avoir à payer les contrats au comptant. Ainsi, on peut prendre des positions sans avoir à effectuer ni d'échanges monétaire ni de marchandise avant le terme du contrat, ce qui simplifie grandement la spéculation. Il suffit de clôturer sa position juste avant le terme du contrat pour n'avoir à échanger que les profits (ou les pertes) monétaires liées à la position. On réduit ainsi les sommes à déboursier pour pouvoir prendre des positions spéculatives.

3. Qu'est ce qu'une bulle ? Qu'est ce qui différencie une bulle spéculative de la spéculation à terme ?

Une bulle est une augmentation de la valeur d'un actif décorrélée de la valeur du sous-jacent. Cette augmentation de valeur est basée sur des anticipations optimistes, autrement dit le prix de l'actif augmente parce qu'on pense qu'il augmentera encore plus demain. Les différences principales avec la spéculation à terme sont que cette spéculation n'est pas contractuelle mais uniquement basée sur la valeur de l'actif, que contrairement à l'achat à terme la bulle ne permet pas l'assurance des investisseurs et donc que fondamentalement les bulles ne créent pas de valeur économique. C'est très différent de l'achat à terme, qui crée de la valeur en permettant aux marchands de s'assurer sur les valeurs d'une marchandise ou d'un actif, et qui permet donc des échanges qui n'auraient pas été possibles sans cette assurance. Dans l'achat à terme, il y a redistribution de richesse entre le gagnant et le perdant, mais aussi assurance

et création de valeur. La bulle spéculative ne fait que redistribuer la richesse entre ceux qui ont vendu l'actif à temps et ceux qui se sont retrouvés à la fin avec un actif qui ne vaut plus rien sur les bras. De surcroît, en provoquant des défauts de paiement les bulles détruisent souvent de la valeur économique.

4. Qu'est ce qui différencie l'assurance de la réassurance ? En quoi est-ce que la réassurance contribue à diminuer le risque ? En quoi contribue-t-elle à le diffuser ?

L'assurance permet à un client de s'assurer contre un évènement indésirable, en transférant ce risque à un assureur. La réassurance permet au dit assureur de revendre son excès de risque sur les marchés financiers. La réassurance permet aux assureurs d'avoir la certitude d'honorer leurs promesses de paiement, même lorsque les évènements indésirables sont nombreux parmi leurs clients et dépassent les capacités de remboursement de l'assureur. En fonctionnant en réseau, les assureurs peuvent absorber de biens plus gros chocs financiers que s'ils étaient isolés. En ce sens, la réassurance diminue le risque de défaut de l'assureur, et donc permet un meilleur partage du risque. En revanche, en cas d'évènement dépassant la capacité du réseau, la réassurance peut provoquer l'effondrement de tout le réseau plutôt que l'effondrement des seules sociétés exposées au choc financier en question. En ce sens, la réassurance contribue à diffuser le risque à tous les membres du réseau.

5. Qu'est ce que la contagion financière ? Est-il préférable d'avoir un système financier qui est isolé des risques de contagion ?

La contagion financière est la diffusion des chocs financiers aux différents éléments d'un système financier fonctionnant en réseau. Suivant le même mécanisme que pour la réassurance, les chocs financiers peuvent se diffuser aux banques, assureurs, institutions financières diverses, et finalement aux épargnants et aux entreprises. Les mécanismes de contagion peuvent être différents selon les éléments du système financier considérés. Ainsi, le principal mode de diffusion aux entreprises est l'arrêt des prêts en cas de crise de confiance ou de crise des liquidités, tandis que les épargnants sont exposés aux paniques bancaires et à la faillite de leurs banques de dépôts ou de leurs intermédiaires financiers.

Comme nous l'avons expliqué ci-dessus un système financier isolé des risques de contagion n'est pas exposé aux risques issus des autres systèmes financiers, mais cela se fait au prix d'une moindre résistance au risque interne. Un pays qui a un système financier isolé ne subira pas les crises mondiales, mais pourra succomber plus facilement à une crise financière nationale. De plus, un système financier isolé des risques de contagion est aussi isolé des opportunités de financement externes au système, ce qui peut freiner la croissance économique, et des opportunités d'investissement externes, ce qui nuit aux investisseurs.

2 Allumettomanie

1. Supposez que les paquets d'allumettes soient soudain en proie à de la spéculation à la hausse, et qu'une bulle spéculative se forme. Le paquet d'allumettes coûte aujourd'hui 1 euro, et gagne 10% de sa valeur par jour. Sachant qu'il y a environ 5 000 milliards d'euros de monnaie dans la zone euro, dans combien de temps est ce que la valeur d'un paquet d'allumette dépassera la totalité de la monnaie disponible dans la zone euro ?

La formule utilisée pour déterminer la valeur du prix du paquet d'allumettes est la suivante

$$Valeur = 1,1^x$$

Où x est le nombre de jours qui se sont écoulés depuis le début de la bulle. On peut ensuite procéder par tâtonnements, ou passer par le logarithme

$$1,1^x = 500000000000$$

$$1,1^x = 5 \times 10^{12}$$

$$x \ln(1,1) = \ln(5 \times 10^{12})$$

$$x = \frac{\ln(5 \times 10^{12})}{\ln(1,1)}$$

$$x = 306,79$$

La valeur de la bulle dépasse la quantité d'argent disponible dans la zone euro après 307 jours.

2. Etant donné votre réponse à la question précédente, pourquoi est-ce que les bulles spéculatives finissent-elles systématiquement par exploser ?

La bulle atteindra tôt ou tard une valeur telle que plus aucun acheteur n'aura les moyens d'acheter l'actif.

Sans en arriver là, il suffit que le nombre d'acheteurs diminue parce que l'on s'approche du point où il devient difficile de réunir les fonds nécessaires à l'acquisition de l'actif pour que les vendeurs aient des difficultés à revendre l'actif au meilleur prix. A partir de là, les anticipations s'inversent, l'optimisme disparaît et les détenteurs de l'actif vont tous essayer de s'en débarrasser au plus vite, ce qui fait augmenter le nombre de vendeurs. Voyant la diminution du prix, le nombre d'acheteur diminue puisqu'il n'est plus intéressant d'acheter un actif dont la valeur chute. Ainsi, le nombre de vendeurs s'accroît alors que le nombre d'acheteurs se tarit, ce qui renforce la tendance baissière. La baisse du prix est portée par les anticipations négatives, et il n'est plus possible d'inverser la tendance. Le prix se stabilisera généralement autour de la valeur du sous-jacent.

3 Marchés financiers

3.1 Les chemins de l'argent

Les financements peuvent suivre différentes routes depuis les épargnants/investisseurs vers les entreprises. Pour chacun des chemins suivants, réfléchissez à un exemple concret :

1. Investisseurs → Intermédiaire → Marchés financiers → Entreprise
Epargnant → Fonds de placement → Achat d'un portefeuille d'actions → Entreprises du portefeuille qui ont émis des actions sur le marché primaire.
2. Investisseurs → Marchés → Intermédiaire → Entreprise
Epargnant → Achat d'actions d'une banque → La banque prête de l'argent à un petit commerçant → Le petit commerçant a négocié son prêt sur le marché hors cote.
3. Investisseurs → Marchés → Intermédiaire → Marchés → Entreprise
Epargnants → Achat d'actions d'une compagnie d'assurance (AXA) → La compagnie d'assurance achète des portefeuilles d'obligations auprès d'un intermédiaire spécialisé (Goldman Sachs) pour obtenir un produit diversifié → L'investisseur spécialisé achète des obligations sur les marchés obligataires → Des entreprises (Galeries Lafayette, Unibail) se financent par des obligations émises.
4. Institutions → Intermédiaires → Marchés → Entreprise
JP Morgan investit ses propres capitaux sur les marchés → JP Morgan est intéressé par l'achat de parts sur le marché primaire et doit passer par le courtier (BNP Paribas) qui organise cette opération sur les marchés → une entreprise (Danone) s'est financée en émettant des actions.

3.2 Vrai ou Faux ?

N'oubliez pas de justifier pourquoi.

1. Une entreprise cotée en bourse devra toujours se financer à travers les marchés boursiers.
Faux, elle peut se financer auprès d'intermédiaires.
2. Une entreprise non cotée en bourse devra toujours se financer auprès d'intermédiaires financiers.
Faux pour une PME ou une startup. Une petite entreprise pourra se financer de gré à gré auprès d'investisseurs en capital risque ou même auprès des amis et de la famille du gestionnaire.
Vrai pour une grande entreprise. Il n'est pas possible pour une entreprise non cotée de trouver les millions dont elle a besoin pour se financer sans passer par des intermédiaires financiers, à moins de se financer uniquement par sa propre trésorerie (ce qui est une très mauvaise stratégie financière).
3. Les marchés de produits dérivés et les marchés d'options sont une bonne source de financement pour les entreprises.
Faux, ces marchés sont principalement une source d'assurance. On peut s'y financer en y spéculant, mais ce n'est pas une bonne source de financement. Les fonds issus des produits dérivés n'apparaissant pas immédiatement au bilan, certaines entreprises en difficulté financière peuvent être tentées de s'y financer.

3.3 Liquidité

1. Des actifs qui peuvent être échangés rapidement contre de l'argent sont dits liquides. Pourquoi est-ce que de tels actifs sont importants pour les investisseurs ?

Parce qu'ils permettent de faire face à un besoin imprévu de liquidité en cas de nécessité. C'est une forme de matelas, d'assurance contre le risque financier.

2. Des actifs qui peuvent être échangés rapidement contre de l'argent sont dits liquides. Comment est-ce qu'une entreprise qui dispose d'actifs liquides peut-elle se retrouver en situation d'illiquidité ?

Pour se retrouver en situation d'illiquidité, il suffit que les dépenses soient supérieures aux revenus suffisamment longtemps. Cela peut arriver même à des entreprises qui avaient à priori un matelas de liquidité suffisant pour faire face au cycle financier habituel. Par exemple, la crise du Covid a mis des millions d'entreprises en situation d'illiquidité, tout particulièrement aux USA.

3. Les dépôts bancaires sont par nature très liquides : on peut retirer l'argent de son compte courant à tout moment. Comment est-ce que les banques arrivent-elles à financer des prêts de long terme, très peu liquides, avec des dépôts bancaires à court terme, très liquides ?

Tout comme les assurances, les banques peuvent financer des actifs très peu liquides avec un passif à priori très liquide grâce à la loi des grands nombres. Si une banque a suffisamment de clients, elle peut à priori prévoir quels montants seront déposés et retirés chaque jour. Elle peut aussi se refinancer temporairement auprès d'autres banques si nécessaire, puisque le système financier fonctionne en réseau. Une banque commerciale destinée aux entreprises verra ainsi typiquement ses dépôts diminuer à la fin du mois, tandis qu'une banque commerciale destinée aux particuliers les verra augmenter subitement à la fin du mois avec le paiement des salaires, et diminuer du début à la fin du mois à mesure du paiement des factures. Ces banques ayant des profils de fluctuation des dépôts qui sont le miroir l'un de l'autre, elles peuvent mutuellement se prêter de l'argent quand elles en ont besoin.

3.4 Assurances et intermédiation

En plus d'investir pour leur propre compte, les compagnies d'assurances sont-elles aussi des intermédiaires financiers ? Si oui, comment est-ce qu'elles transmettent l'épargne des individus aux entreprises ?

On peut considérer l'assurance comme une forme d'épargne. En effet, lorsqu'un individu épargne pour couvrir des dépenses imprévues, il s'expose au risque que son épargne ne suffise pas à couvrir ses dépenses. Avec l'assurance, le risque disparaît et l'individu est assuré d'être remboursé du montant de la dépense imprévue, dès l'instant qu'elle est couverte par le contrat d'assurance. Puisque les compagnies d'assurance investissent le montant des primes dans des prêts aux entreprises, elle transmet donc cette épargne de précaution vers les entreprises et agissent comme intermédiaires entre leurs clients et les entreprises.

3.5 Marchés financiers et information

1. Lorsque le résultat d'une entreprise est mauvais, comment va réagir le cours de son action ? De même, lorsque le rapport financier d'une entreprise annonce de bons résultats, comment est-ce que le cours de l'action réagit ?

Le cours de l'action va augmenter suite à de bons résultats, et diminuer suite à de mauvais résultats.

2. Supposez maintenant qu'une entreprise souhaite savoir combien elle doit mettre d'argent de côté dans son budget pour acheter une certaine quantité de marchandise dans le futur. Est ce qu'il est possible d'obtenir cette information à travers les marchés financiers ?

C'est tout à fait possible, grâce à l'achat à terme. En souscrivant un contrat à terme, payable à échéance, l'entreprise peut fixer le prix de la marchandise dans le futur. Ainsi, elle peut prévoir l'exacte quantité d'argent il lui faut mettre de côté pour acheter cette marchandise.

3. Cette entreprise a un nouveau projet d'investissement à sa disposition, dont elle connaît la rentabilité potentielle. Elle peut investir son résultat dans son projet ou reverser cet argent aux investisseurs. Elle souhaite savoir si elle devrait investir dans ce projet ou verser des dividendes. Est ce qu'elle peut prendre cette décision en observant les marchés financiers ?

L'entreprise peut comparer le rendement du projet en question au rendement des projets similaires (notamment en termes de risque) disponibles sur le marché. Si le projet de l'entreprise est plus rentable que ce qui est disponible sur le marché, elle devrait investir dans le projet. Si ce n'est pas le cas, elle devrait reverser l'excédent financier aux investisseurs sous forme de dividendes.

4. Qu'en déduisez vous concernant le rôle informationnel des marchés financiers ?

Les marchés ont un rôle de transmission et d'agrégation de l'information.

3.6 Le rôle des marchés financiers

Quelles sont les fonctions principales des marchés financiers et des intermédiaires financiers dans une économie moderne ? Faites une liste ou écrivez un paragraphe.

Les principales fonctions des marchés sont :

- Le financement des projets.
- La diffusion des profits.
- En conséquence, ils permettent l'allocation des ressources.
- Le partage du risque.
- La diversification du risque.
- La liquidité des titres.
- La transmission et l'agrégation de l'information.

4 Décisions financières

4.1 Investissement ou Financement ?

Les éléments suivants sont-ils des décisions de financement ou bien d'investissement ?

1. Dépenses en R&D.
Investissement
2. Un emprunt bancaire, du point de vue de l'emprunteur.
Financement

3. Un emprunt bancaire, du point de vue de la banque.

Investissement

4. Le rachat d'une start-up.

Investissement

Une entreprise doit prendre des décisions concernant la gestion de ses stocks. Les décisions suivantes sont-elles des décisions de financement ou bien d'investissement ?

1. Doit-on augmenter les stocks de l'entreprise avant la période des fêtes de fin d'année ?

Investissement

2. Est-ce qu'on emprunte auprès d'une banque ou auprès des marchés pour pouvoir augmenter les stocks ?

Financement

3. Doit-on acheter un nouveau logiciel d'automatisation de la gestion des stocks ?

Investissement

4. Avec un nouveau système automatisé de gestion de stocks, peut-on revendre certains entrepôts ?

Financement

5. Est-ce qu'on reverse l'argent ainsi obtenu aux actionnaires sous forme de dividendes ?

Financement

6. Ou est-ce qu'on l'utilise pour rembourser une partie de la dette de long-terme ?

Financement

4.2 Actifs réels ou actifs financiers ?

Parmi les actifs suivants, lesquels sont des actifs réels et lesquels sont des actifs financiers ?

1. Une action.

Financier

2. Une obligation.

Financier

3. Un brevet.

Réel

4. Un bateau.

Réel

5. La balance bancaire d'une entreprise.

Financier

6. Un emprunt bancaire.

Financier

7. Un lopin de terre.

Réel

8. Des travailleurs expérimentés.

Réel

5 Création de valeur

1. Pourquoi est-ce qu'une entreprise doit-elle se concentrer sur la maximisation de la création de valeur ?

Parce qu'autrement les investisseurs iront placer leur argent ailleurs. Maximiser la création de valeur, c'est financer les meilleurs investissements au meilleur coût, rémunérer les actionnaires, survivre à la concurrence et croître.

2. Pourquoi est-ce que la maximisation de la création de valeur induit-elle une spécialisation de l'entreprise ?

Parce qu'il est coûteux de se développer dans tous les domaines, et que la création de valeur est liée à la qualité de l'avantage de l'entreprise dans un domaine donné, une entreprise souhaitant maximiser sa création de valeur devra accumuler les investissements et les compétences dans un unique domaine. C'est à la fois une bénédiction, puisque cela lui permet de faire face à la concurrence dans ce domaine, et une malédiction, puisqu'une entreprise est donc exposée au déclin potentiel de son industrie. Lorsqu'une industrie décline, il est donc optimal pour une entreprise de se diriger vers une industrie proche, où les investissements et compétences peuvent être réutilisés.

3. Est-ce qu'il y a un conflit entre maximisation de la création de valeur financière, et l'intérêt de la société dans son ensemble ? Pourquoi, et quels sont-ils ? Quand il y a des conflits, que peut faire le gouvernement pour y remédier ? Avez vous des exemples de systèmes mis en place par les gouvernements pour aligner intérêts publics et intérêts privés ?

On peut citer le risque de politiques anti consommateurs (monopole, cartels), les externalités négatives (environnement et pollution), le risque d'usage du politique pour acquérir un avantage, ou le fait de soumettre le système économique en général à un risque plus élevé si c'est avantageux pour l'entreprise (risque financier, ou risque écologique, comme l'ont montré les marées noires). La solution est l'intervention de l'Etat pour réaligner l'objectif financier de l'entreprise et celui de la société. On peut mettre en place une taxe qui augmente le coût de la pollution ou un système qui permet de l'inclure (taxe carbone, marché du carbone), on peut passer des lois interdisant certains comportements et les punissant d'une amende (loi anti-cartels, lois anti abus de position dominante, poursuites pénales en cas de marées noires, etc). Dans les deux cas, l'objectif est de rendre le comportement en question aussi coûteux à l'entreprise qu'il l'est pour la société, afin que l'entreprise intègre le coût de son comportement dans la maximisation de sa création de valeur financière.

6 Lectures complémentaires

Pour ceux que ça intéresse, vous pouvez lire les ouvrages (en anglais) de W.Goetzmann : *Origins of value : Innovations in the history of Finance* ou *Money Changes Everything: How Finance Made Civilization Possible*.