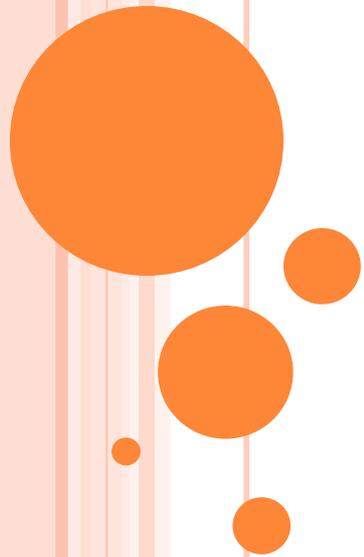


# Chapitre 2: Efficience des marchés



- On distingue dans la littérature financière trois catégories d'efficience : allocationnelle, fonctionnelle et informationnelle. Toutefois, cette dernière représente la dimension la plus importante de l'efficience et le pilier essentiel de la finance moderne, dont nous consacrerons le reste de cette partie.
- **L'efficience allocationnelle** : le marché est capable **d'orienter** les fonds vers les emplois les plus productifs et contribue ainsi un développement satisfaisant de l'économie
- **L'efficience opérationnelle** : Les intermédiaires financiers **mettent en relation** de manière satisfaisant les offreurs et les demandeurs de capitaux au coût le plus faible tout en tirant une juste rémunération.
- **L'efficience informationnelle**
- Pour laquelle, **le cours boursiers reflète toute information disponible** concernant la vie de la firme.



- Selon l'auteur : « un marché est dit efficient si et seulement si **l'ensemble des informations disponibles** concernant chaque actif coté sur ce marché **est immédiatement intégré dans le prix** de cet actif » (Fama, 1965).
- 
- Sur un marché efficient dès **qu'une information** concernant un actif coté existe, **le prix de ce dernier est instantanément modifié** en incorporant cette nouvelle information (Kulish, 2008).
- Le prix observé sur le marché englobe instantanément les conséquences des événements passés et reflète les anticipations concernant les événements futurs



# EFFICIENCE DES MARCHÉS

- Un marché est dit efficient
  - Si le prix d'un titre reflète sa vraie valeur.
  - Si le prix reflète complètement et instantanément toute information disponible.
- La notion du marché efficient est moins restrictive que celle du marché parfait.
- Par exemple, le marché peut être efficient en présence de:
  - Frictions
  - Compétition imparfaite
  - Coûts d'information



- Toutefois, ces définitions sont de plus en plus contestées dans la littérature financière, car elles sont fondées sur **des hypothèses difficilement vérifiables et jugées en contradiction avec le comportement réel des marchés financiers**. Ces conditions ou hypothèses n'étant pas parfaitement vérifiées,



# LES HYPOTHÈSES

- **La rationalité des investisseurs**

Les agents économiques agissant doivent **agir** de manière **cohérente** par rapport aux informations qu'ils reçoivent, devant se traduire par une stabilité des cours reflétant leur valeur fondamentale.

Sur le plan pratique, cela se traduit par une **réaction rationnelle** à toutes informations nouvellement reçues. Autrement dit, si ces agents anticipent **un évènement susceptible de faire baisser le cours d'un titre**, ils doivent **impérativement le vendre** et en aucun cas l'acheter ou le conserver.

- Les investisseurs rationnels devraient par leurs actes d'achat et de vente, ne chercher qu'à maximiser leur espérance d'utilité. Cette hypothèse est vérifiée lorsque ces agents réagissent sur le marché en minimisant les risques pour un niveau de rendement donné, et vice-versa.

- **La libre circulation de l'information et la réaction instantanée des investisseurs**
- Sur un marché efficient les prix intègrent instantanément l'ensemble des informations disponibles, traduisant l'incapacité des agents à prévoir les prix futurs. Pour se faire, certaines conditions doivent être respectées :
- - L'information soit diffusée simultanément auprès de tous les agents économiques, il ne doit y avoir de décalage temporel entre le moment où un agent économique reçoit une information et le moment où un autre agent économique reçoit la même information ;
- - Les agents économiques puissent traiter l'information en temps réel et agir immédiatement sur le marché en fonction de cette information.



- **La gratuité de l'information**
- Tous les agents économiques doivent pouvoir obtenir une information sans que cela engendre pour eux des coûts supplémentaires de gestion. Une information gratuite offre à tous les intervenants les mêmes paramètres et conditions d'analyse et de prise de décision, à l'effet de ne procurer aucun avantage informationnel d'une catégorie d'investisseur par rapport à l'autre.



- **L'absence des coûts de transaction et d'impôt de bourse**
- Dans la mesure où les agents économiques agissant sur les marchés financiers peuvent hésiter à investir ou à désinvestir si des coûts de transactions ou des taxes boursières diminuent ou annulent le gain potentiel réalisable. Cette conséquence, qui découle directement de la définition de Fama (1965), forge les principes d'un marché parfait où l'allocation des ressources se fait à un coût nul assurant une rémunération équitable des intermédiaires.
- Cependant, les observateurs sur les marchés financiers s'accordent à dire que les hypothèses d'efficience des marchés sont difficilement conciliables aux réalités de leur fonctionnement. En effet, l'existence des coûts de transaction est une évidence, ne serait-ce que par la prise en considération des coûts relatifs à la rémunération des intermédiaires en bourse. D'une manière générale, les coûts de transaction sont regroupés en coûts explicites et implicites liés au bid-ask spread ou la fourchette des prix.

- **Atomicité des investisseurs et la liquidité**
- Les agents économiques ne vont pas réaliser des transactions de titre si pour des raisons de liquidité, ces transactions peuvent faire varier leur cours. Le marché est parfaitement liquide et il n'existe aucune opportunité d'arbitrage.



# FORMS D'EFFICIENCE

- Trois forms d'efficience, faible, semi-forte et forte (la nature de l'information disponible : présente, publique ou privilégiée. )
- **La forme faible** (weak form) : Un marché est efficient au sens faible, si **le prix d'un actif reflète** non seulement **les informations présentes** mais aussi toutes les informations **passées**, c'est-à-dire que le prix d'un actif prend en compte toutes les informations contenues dans les prix passés.



- **La forme semi-forte** (semi-strong form) : Un marché est dit efficient au sens semi fort si le **prix d'un actif intègre toute l'information publique** : Les analyses publiées dans les journaux, la communication financière des entreprises, les données macroéconomiques, etc. Les informations relatives aux cours passées font bien entendu, partie des informations publiques.
- **La forme forte** (strong form) : Il est dit efficient au sens fort, un marché qui incorpore dans les prix d'actifs cotés non seulement les informations publiques mais aussi **toutes informations privées**. Il est donc impossible grâce à cette dernière de pouvoir prédire l'évolution future des prix de ces actifs



# LES AVANTAGES D'UN MARCHÉ EFFICIENT

- Dans un marché de capitaux efficient, les firmes à la recherche de financement (emprunteurs) réussissent plus facilement à trouver des prêteurs.
- Dans un marché efficient, les gains à l'échange sont entièrement exploités par les contreparties participant à l'échange.
- L'efficience d'un marché a aussi pour effet de réduire les coûts de transaction puisqu'il est facile de trouver une contrepartie à un échange.
- Dans un marché efficient, les analyses technique et fondamentale sont peu utiles.



# REMARQUES

- Dans un marché efficient...
  - Les investisseurs réalisent un rendement juste étant donné le risque encouru, c'est-à-dire ils ne sont pas en mesure d'améliorer leur rentabilité par des analyses techniques ou fondamentales.
  - Les stratégies particulières des investisseurs ne leur permettent pas de réaliser des gains anormaux.
  - Certains investisseurs peuvent réaliser des gains anormaux, mais pas de façon continue
  - Il n'y a pas de différence entre la performance d'un investisseur professionnel et celle d'un investisseur moins expérimenté.
  - Les rendements historiques ne permettent pas de prévoir les rendements futurs.



# LA THÉORIE DE LA MARCHE ALÉATOIRE

- Dans un marché efficient, l'information nouvelle est instantanément incorporée dans le prix. Aussitôt qu'une nouvelle information arrive, les acheteurs et les vendeurs interagissent et le prix du titre s'ajuste.
- Si les mouvements boursiers étaient prévisibles, tous les investisseurs tenteraient de profiter des opportunités d'achat et de vente existantes, ce qui aurait pour effet de faire disparaître ces opportunités.



# MARCHE ALÉATOIRE

- Une **marche au hasard** est un modèle mathématique d'un système possédant une dynamique discrète composée d'une succession de pas *aléatoires*, ou effectués « au hasard ». (**marche aléatoire, promenade aléatoire** ou *random walk* en anglais).
- Ces pas aléatoires sont de plus *totallement décorrés* les **uns des autres** ; cette dernière propriété, fondamentale, est appelée *caractère markovien* du processus, du nom du mathématicien Markov. Elle signifie intuitivement qu'à chaque instant, le **futur du système dépend de son état présent**, mais pas de son passé, même le plus proche. Autrement dit, le système « **perd la mémoire** » à mesure qu'il évolue dans le temps. Pour cette raison, une marche aléatoire est parfois aussi appelée « **marche de l'ivrogne** ».



- Le modèle de la marche au hasard a pour objectif la modélisation des variations boursières. Cette théorie implique que **les mouvements des prix des actifs ont la même distribution et indépendant**, c'est-à-dire que **la tendance** ou le mouvement d'un cours passé **n'a aucun effet sur la prévision du cours futur**.



# LA THÉORIE DE LA MARCHÉ ALÉATOIRE (SUITE)

- Puisque l'information arrive de manière aléatoire et que, dans un marché efficient, les prix s'ajustent instantanément, alors les mouvements boursiers suivent une marche aléatoire.
- Dans un marché efficient, le prix d'un titre est juste car il s'ajuste selon les réactions des intervenants sur le marché à l'arrivée de nouvelles informations.
- Dans un marché efficient, le prix reflète bien la vraie valeur d'un titre car les investisseurs tentent de profiter des opportunités créées par les inefficiences temporaires.



# TESTS D'EFFICIENCE DU MARCHÉ

- Il existent trois tests qui permettent de vérifier si un marché est efficient sous la forme faible, semi-forte ou forte.
  - Étude événementielle: forme semi-forte
  - Étude de la tendance des données boursières: forme faible et semi-forte
  - Étude de la profitabilité de signaux techniques: forme faible
  - Étude des gains historiques des investisseurs professionnels et des initiés: forme forte



# L'ÉTUDE ÉVÉNEMENTIELLE

- Elle permet de tester la rapidité de la réaction du prix suite à l'arrivée de nouvelle information. L'information est-elle instantanément incorporée dans le prix du titre?
- Elle compare les rendements avant et après un événement quelconque (annonce de fusion ou d'acquisition, annonce de bénéfices, annonce de dividende, etc.)



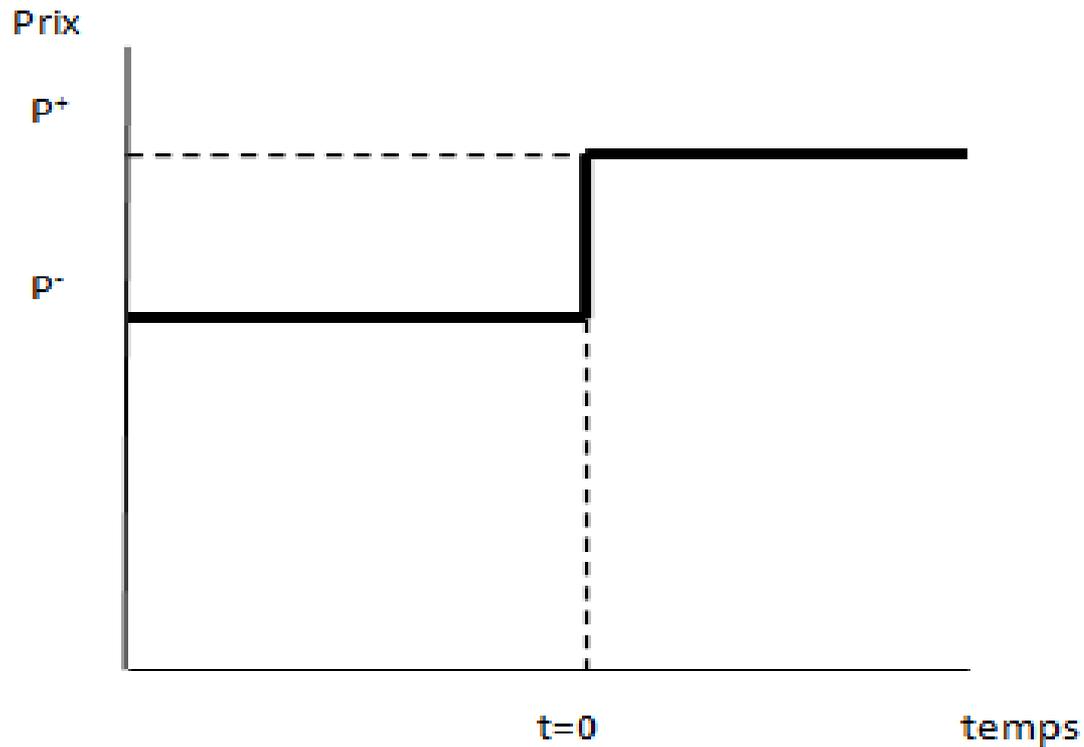
# L'ÉTUDE ÉVÉNEMENTIELLE

- L'étude événementielle implique le choix d'un modèle d'évaluation d'actif.
- Le choix d'un modèle d'évaluation mal spécifié peut générer des résultats erronés.
- Les prochaines acétates donnent des exemples d'études événementielles qui considèrent la réaction d'un marché à l'arrivée de nouvelle information.



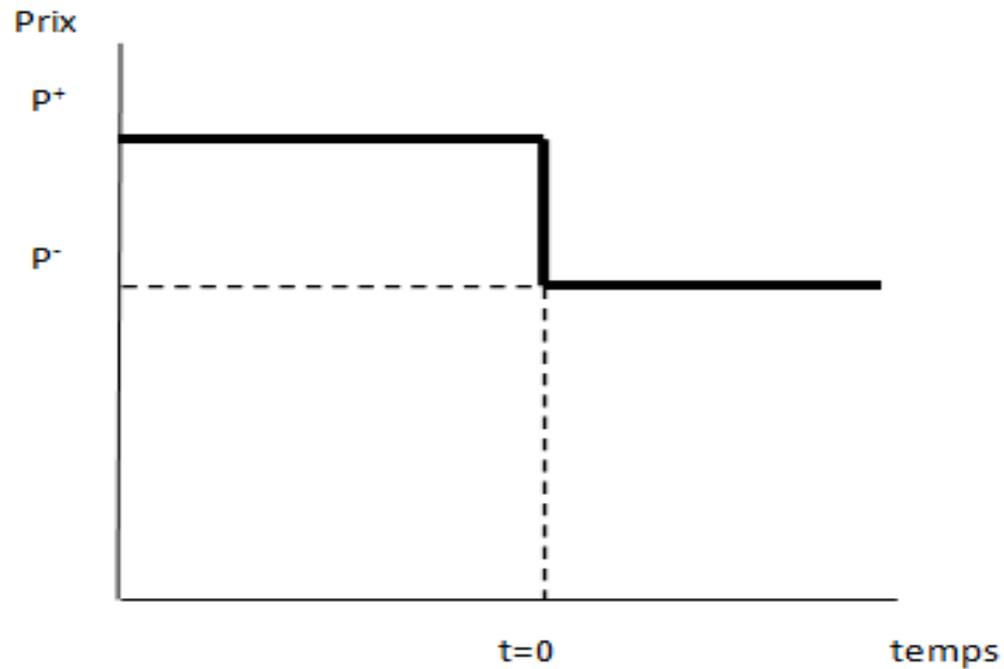
# L'IMPACT DE L'ARRIVÉE DE NOUVELLE INFORMATION DANS UN MARCHÉ EFFICIENT

- Figure 4.6 (a): l'arrivée d'une bonne nouvelle



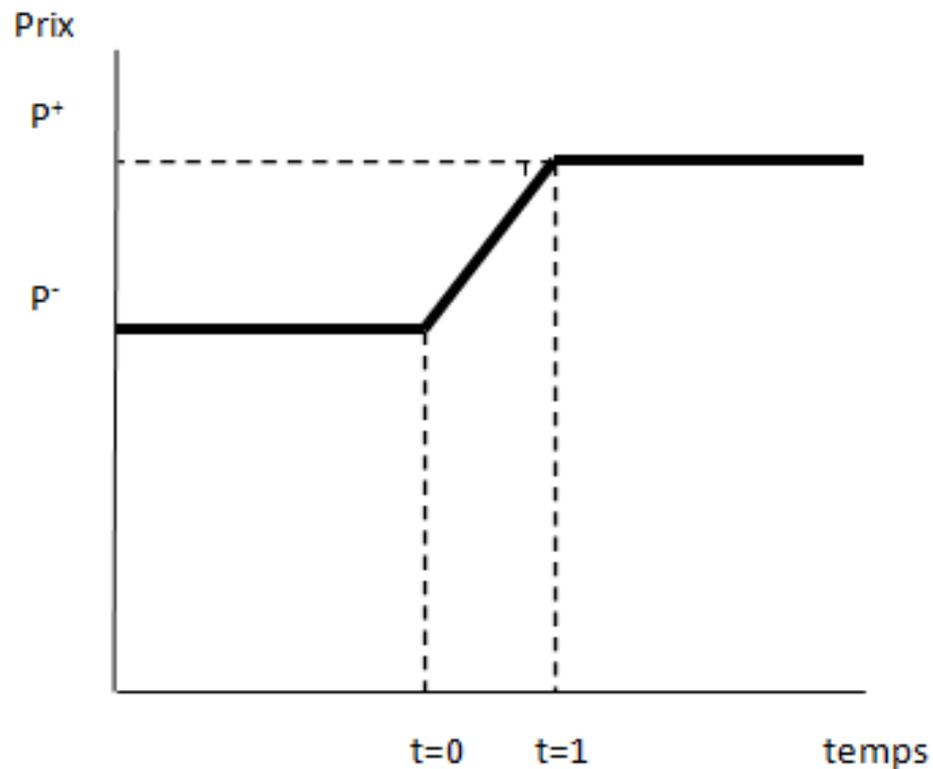
# L'IMPACT DE L'ARRIVÉE DE NOUVELLE INFORMATION DANS UN MARCHÉ EFFICIENT (SUITE)

- Figure 4.6 (b): l'arrivée d'une mauvaise nouvelle



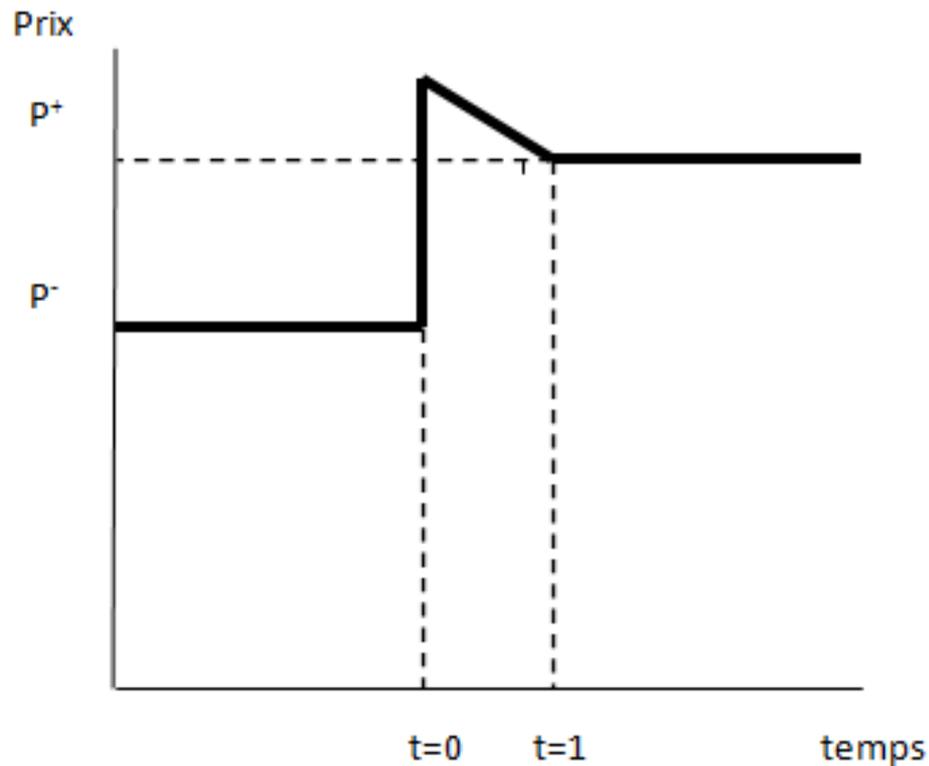
# L'IMPACT DE L'ARRIVÉE DE NOUVELLE INFORMATION DANS UN MARCHÉ INEFFICIENT

- Figure 4.7 (a): une lente réaction du prix



# L'IMPACT DE L'ARRIVÉE DE NOUVELLE INFORMATION DANS UN MARCHÉ INEFFICIENT (SUITE)

- Figure 4.7 (b): une sur-réaction du prix



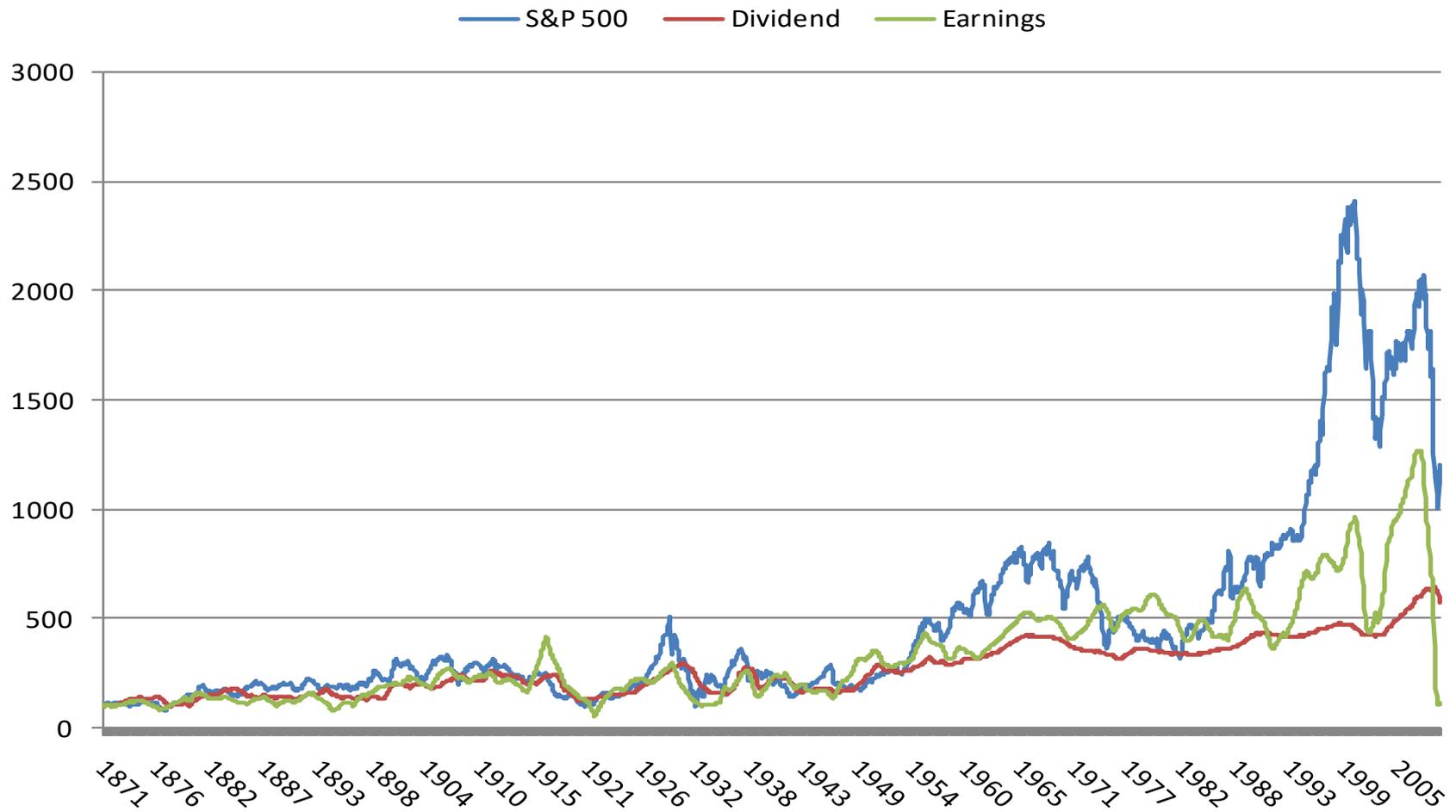
# EFFICIENCE À LA FORME FORTE: ÉTUDE DES GAINS HISTORIQUES DES INVESTISSEURS PROFESSIONNELS OU DES INITIÉS

- Il s'agit de vérifier si les investisseurs professionnels et/ou les initiés sont capables de réaliser des gains anormaux.
- Ce type de test implique aussi une étude de la tendance dans les rendements boursiers du titre.



# Robert Shiller—Irrational Exuberance

Évolution du S&500, de son dividende et de ses bénéfices (1871 = 100)



Source: <http://www.irrationalexuberance.com/>