
Le B A BA de la finance pour les adolescents (et les autres)

Le B A BA de la finance pour les adolescents (et les autres)

1 idée générale

2 outils

1 pause

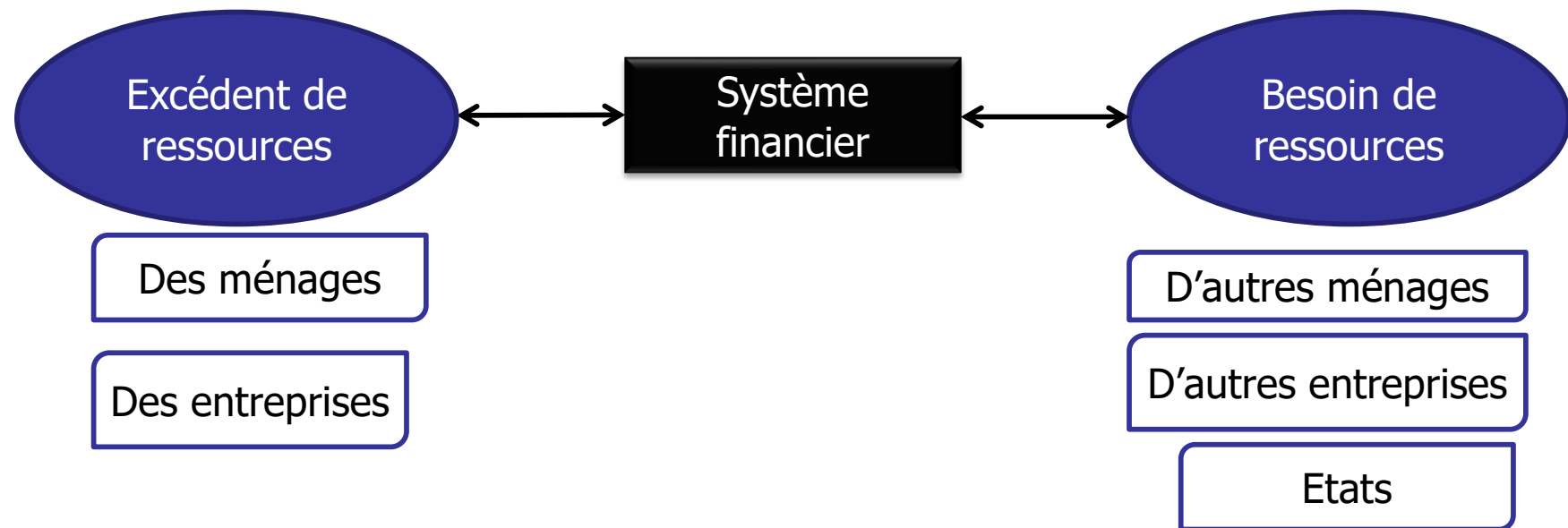
4 produits

5 réflexes

1 conclusion

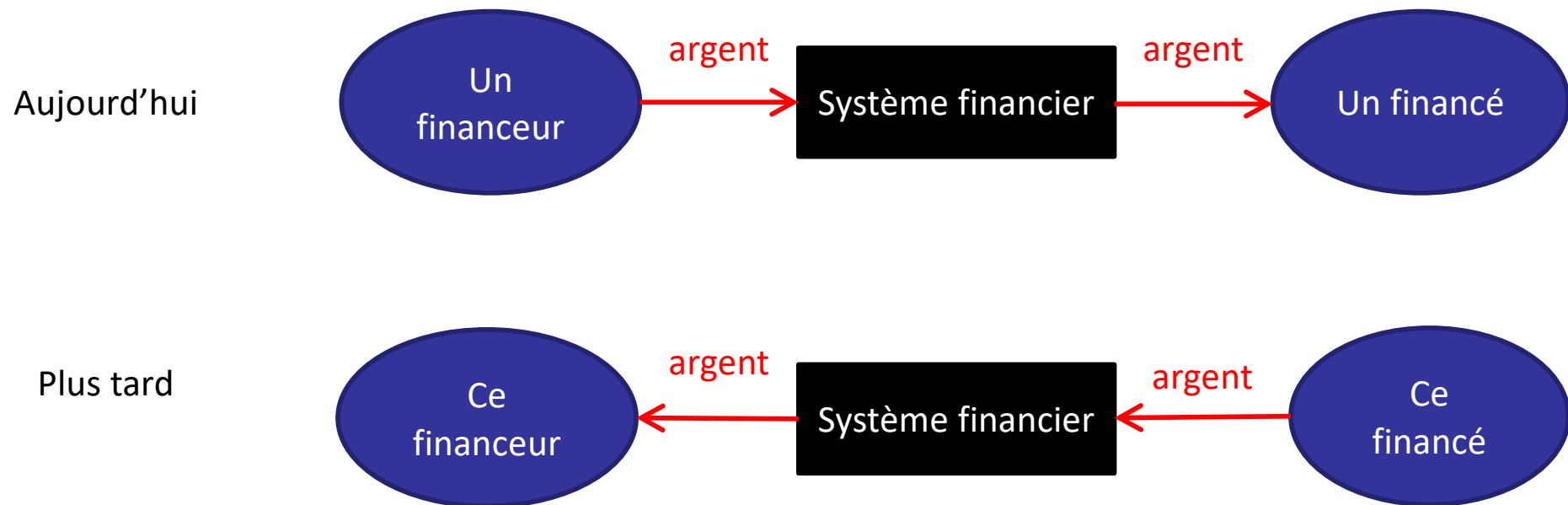
A quoi sert la finance ?

La finance sert à mettre en relation ceux qui ont **des projets mais pas d'argent**, et ceux qui ont **de l'argent mais pas de projets**



A quoi sert la finance ?

La finance assure un déplacement dans le temps de l'argent



A quoi sert la finance ?

Pourquoi épargne-t-on ?

- Pour faire face aux coups durs de la vie
- Pour financer des grosses dépenses (vacances, études, achat d'un appartement/maison, retraite)

Un premier outil : la capitalisation

Vous avez une somme de 100 que vous placez à 10 %.

Un premier outil : la capitalisation

Vous avez une somme de 100 que vous placez à 10 %.

Au bout d'un an, vous avez : $100 + 10 \text{ d'intérêts} = 110$.

Si vous ne retirez pas les intérêts pour les dépenser, les intérêts sont ajoutés au capital qui passe à 110.

Un premier outil : la capitalisation

Vous avez une somme de 100 que vous placez à 10 %.

Au bout d'un an, vous avez : $100 + 10 \text{ d'intérêts} = 110$.

Si vous ne retirez pas les intérêts pour les dépenser, les intérêts sont ajoutés au capital qui passe à 110.

Et au bout de la seconde année, vous aurez 11 d'intérêts :
 $10 \% \text{ de } 100 \text{ et } 10 \% \text{ de } 10 = 11$.

Un premier outil : la capitalisation

Vous avez une somme de 100 que vous placez à 10 %.

Au bout d'un an, vous avez : $100 + 10 \text{ d'intérêts} = 110$.

Si vous ne retirez pas les intérêts pour les dépenser, les intérêts sont ajoutés au capital qui passe à 110.

Et au bout de la seconde année, vous aurez 11 d'intérêts :
 $10 \% \text{ de } 100 \text{ et } 10 \% \text{ de } 10 = 11$.

Si vous ne retirez pas les intérêts pour les dépenser, les intérêts sont ajoutés au capital qui passe à $110 + 11 = 121$.

Un premier outil : la capitalisation

Et au bout de la troisième année, vous aurez 12,1 d'intérêts : 10 % de 110 et 10 % de 11 = 12,1.

Un premier outil : la capitalisation

Et au bout de la troisième année, vous aurez 12,1 d'intérêts : 10 % de 110 et 10 % de 11 = 12,1.

Si vous ne retirez pas les intérêts pour les dépenser, les intérêts sont ajoutés au capital qui passe à $121 + 12,1 = 133,1$.

Un premier outil : la capitalisation

Et au bout de la troisième année, vous aurez 12,1 d'intérêts : 10% de 110 et 10% de 11 = 12,1.

Si vous ne retirez pas les intérêts pour les dépenser, les intérêts sont ajoutés au capital qui passe à $121 + 12,1 = 133,1$.

Et au bout de la quatrième année ...

Un premier outil : la capitalisation

Capitaliser, c'est ajouter les intérêts au capital qui se mettent, à leur tour, à produire des intérêts.

Un premier outil : la capitalisation

Capitaliser, c'est ajouter les intérêts au capital qui se mettent, à leur tour, à produire des intérêts.

Une somme de 100 capitalisée à 10 % vaut :
dans un an 110

Un premier outil : la capitalisation

Capitaliser, c'est ajouter les intérêts au capital qui se mettent, à leur tour, à produire des intérêts.

Une somme de 100 capitalisée à 10 % vaut :

dans un an 110

dans 2 ans 121

Un premier outil : la capitalisation

Capitaliser, c'est ajouter les intérêts au capital qui se mettent, à leur tour, à produire des intérêts.

Une somme de 100 capitalisée à 10 % vaut :

dans un an 110

dans 2 ans 121

dans 3 ans 133,1

Un premier outil : la capitalisation

Capitaliser, c'est ajouter les intérêts au capital qui se mettent, à leur tour, à produire des intérêts.

Une somme de 100 capitalisée à 10 % vaut :

dans un an 110

dans 2 ans 121

dans 3 ans 133,1

dans 10 ans 259,4

Un premier outil : la capitalisation

Capitaliser, c'est ajouter les intérêts au capital qui se mettent, à leur tour, à produire des intérêts.

Une somme de 100 capitalisée à 10 % vaut :

dans un an 110

dans 2 ans 121

dans 3 ans 133,1

dans 10 ans 259,4

dans n années $100 \times (1 + 10 \%)^n$

Un premier outil : la capitalisation

Plus généralement, une somme de S_0 placée aujourd'hui à t % vaut au bout de n années : $S_n = S_0 \times (1 + t)^n$

$$S_{10} = 100 \times (1 + 10 \%)^{10} = 259,4$$

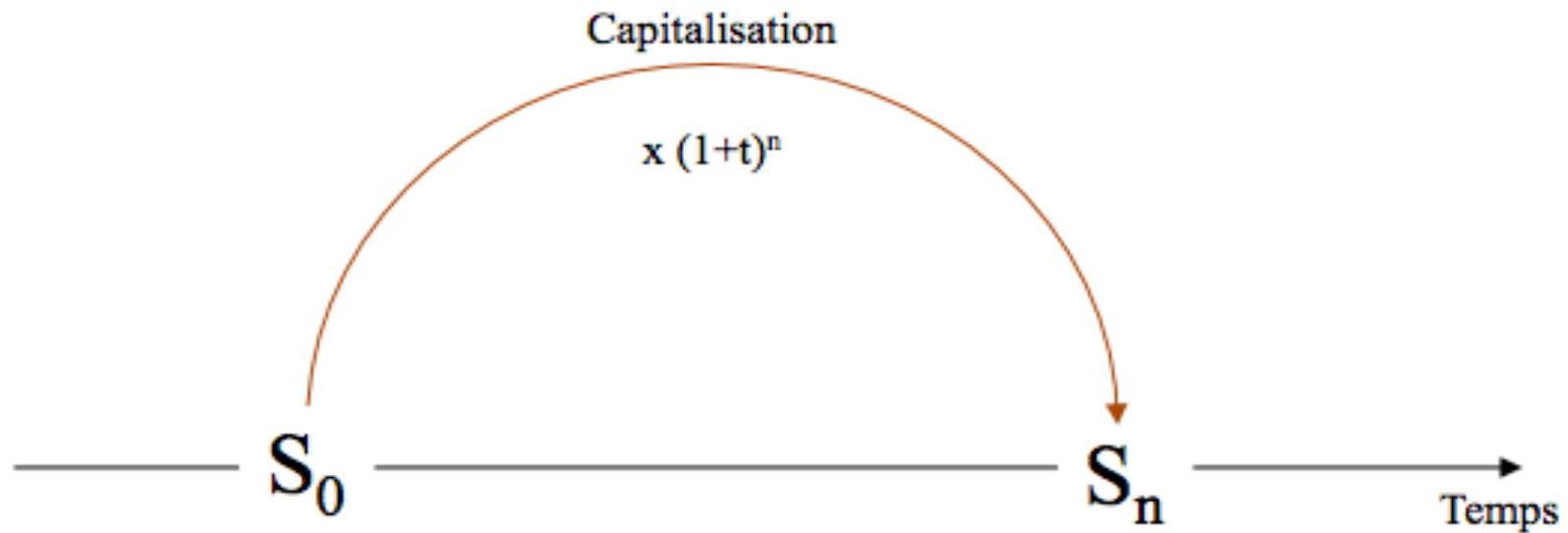
Un premier outil : la capitalisation

Plus généralement, une somme de S_0 placée aujourd'hui à t % vaut au bout de n années : $S_n = S_0 \times (1 + t)^n$

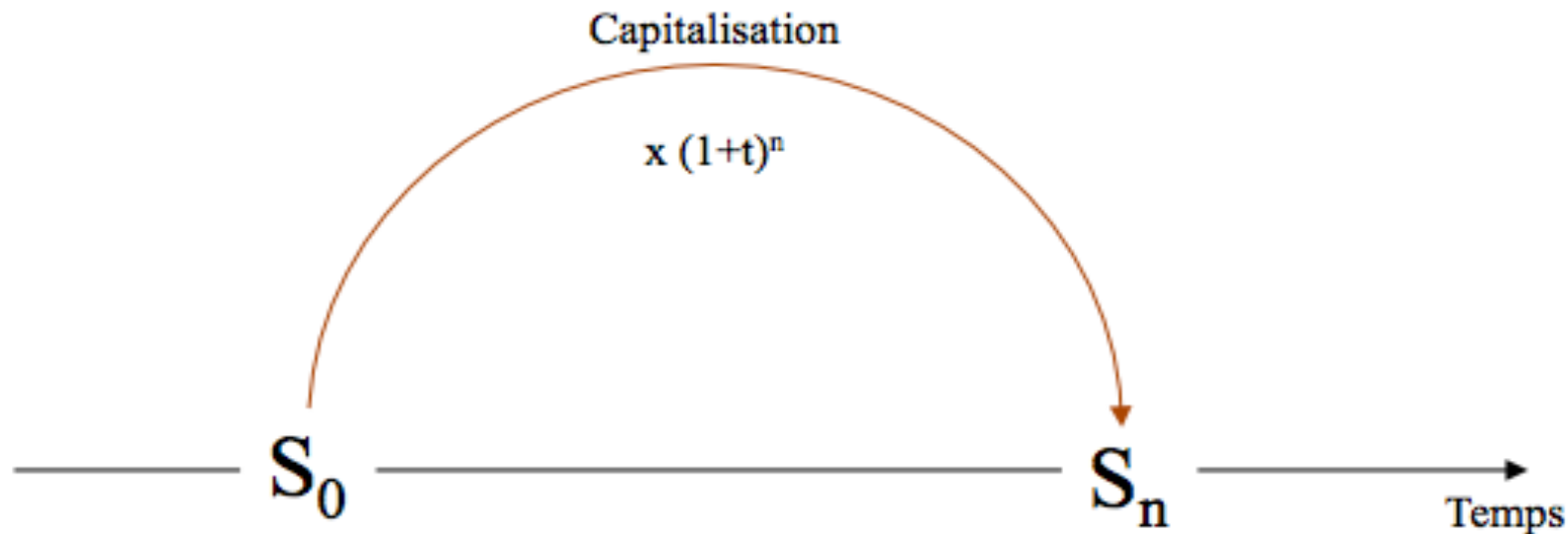
$$S_{10} = 100 \times (1 + 10 \%)^{10} = 259,4$$

Capitaliser, c'est transformer une somme actuelle (100) en une somme future (259,4) compte tenu d'un taux d'intérêt (10 %) et d'une durée (10 ans).

Un premier outil : la capitalisation



Un premier outil : la capitalisation



La **capitalisation** permet de connaître aujourd'hui la valeur **future** d'un placement fait aujourd'hui.

Un premier outil : la capitalisation

**En plaçant, on renonce à une consommation immédiate,
et pour cela on demande une compensation,
qui est le taux d'intérêt.**

Un second outil : l'actualisation

Une première question :

Préférez-vous recevoir une somme de 100 tout de suite,

Ou

cette même somme de 100 dans un an ?

Un second outil : l'actualisation

Une première question :

Préférez-vous recevoir une somme de 100 tout de suite,

Ou

cette même somme de 100 dans un an ?

Réponse : **Aujourd'hui**, car vous pourrez alors la placer à 10 % par exemple et vous aurez 110 dans un an, ce qui est plus grand que 100.

Un second outil : l'actualisation

Une seconde question :

A quel prix êtes-vous prêt à acheter maintenant la promesse de recevoir 110 dans un an sachant que vous pouvez placer vos fonds à 10 % ?

Un second outil : l'actualisation

105 ?

A 105, vous allez gagner $110 - 105 = 5$ sur un investissement de 105 pendant un an, soit $5/105 = 4,8 \%$ ce qui n'est pas ce que vous cherchez.

Un second outil : l'actualisation

105 ?

A 105, vous allez gagner $110 - 105 = 5$ sur un investissement de 105 pendant un an, soit $5/105 = 4,8 \%$ ce qui n'est pas ce que vous cherchez.

95 ?

A 95, vous allez gagner $110 - 95 = 15$ sur un investissement de 95 pendant un an, soit $15/95 = 15,8 \%$, ce qui n'est pas ce que vous cherchez.

Un second outil : l'actualisation

Vous êtes prêts à payer 100 aujourd'hui pour recevoir dans un an 110.

Un second outil : l'actualisation

Vous êtes prêts à payer 100 aujourd'hui pour recevoir dans un an 110.

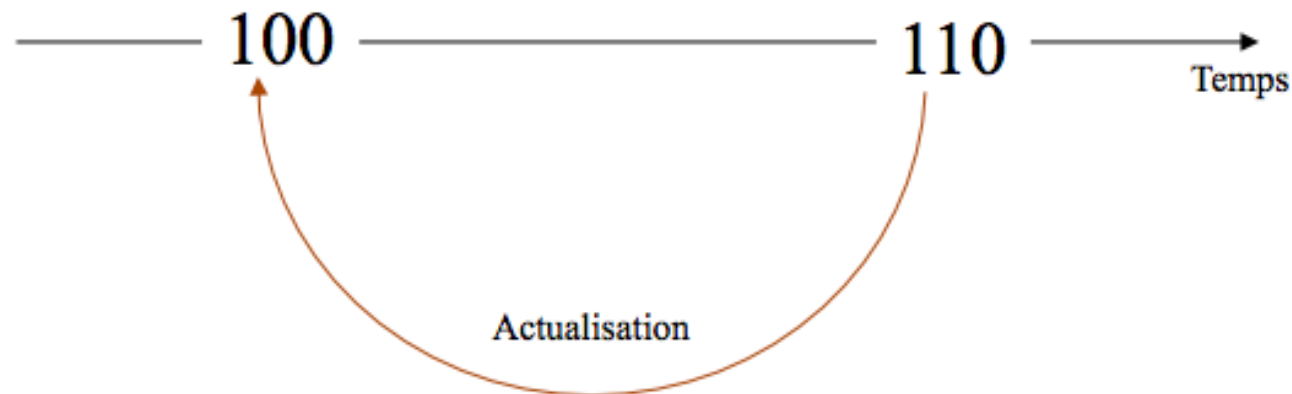
A 100, vous allez gagner $110 - 100 = 10$ sur un investissement de 100 pendant un an, soit $10/100 = 10\%$, ce qui est ce que vous cherchez.

100 est donc la valeur d'aujourd'hui de la somme de 110 dans un an, compte tenu d'un taux d'intérêt de 10 %.

Un second outil : l'actualisation

Vous êtes prêts à payer 100 aujourd'hui pour recevoir dans un an 110.

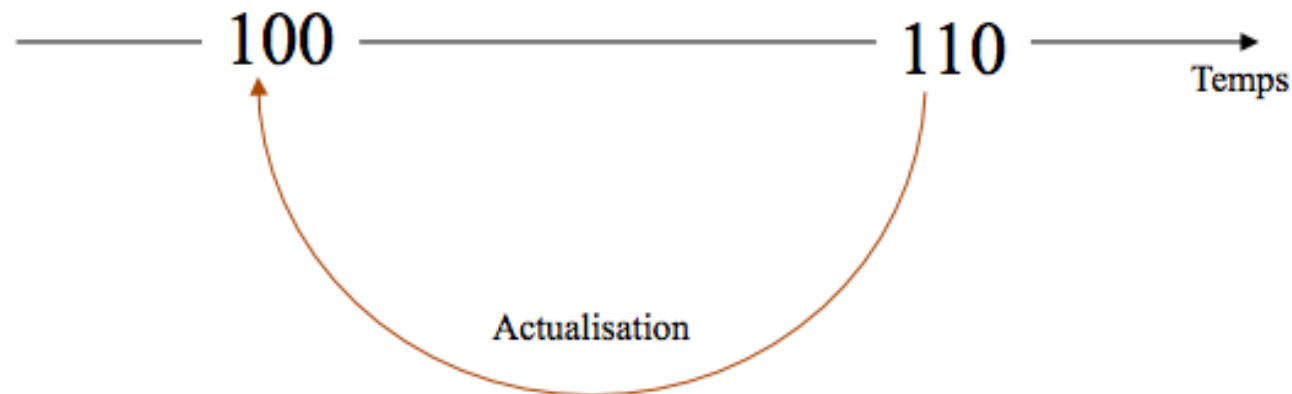
100 est donc la valeur d'aujourd'hui de la somme de 110 dans un an.



Un second outil : l'actualisation

Vous êtes prêts à payer 100 aujourd'hui pour recevoir dans un an 110.

100 est donc la valeur d'aujourd'hui de la somme de 110 dans un an.



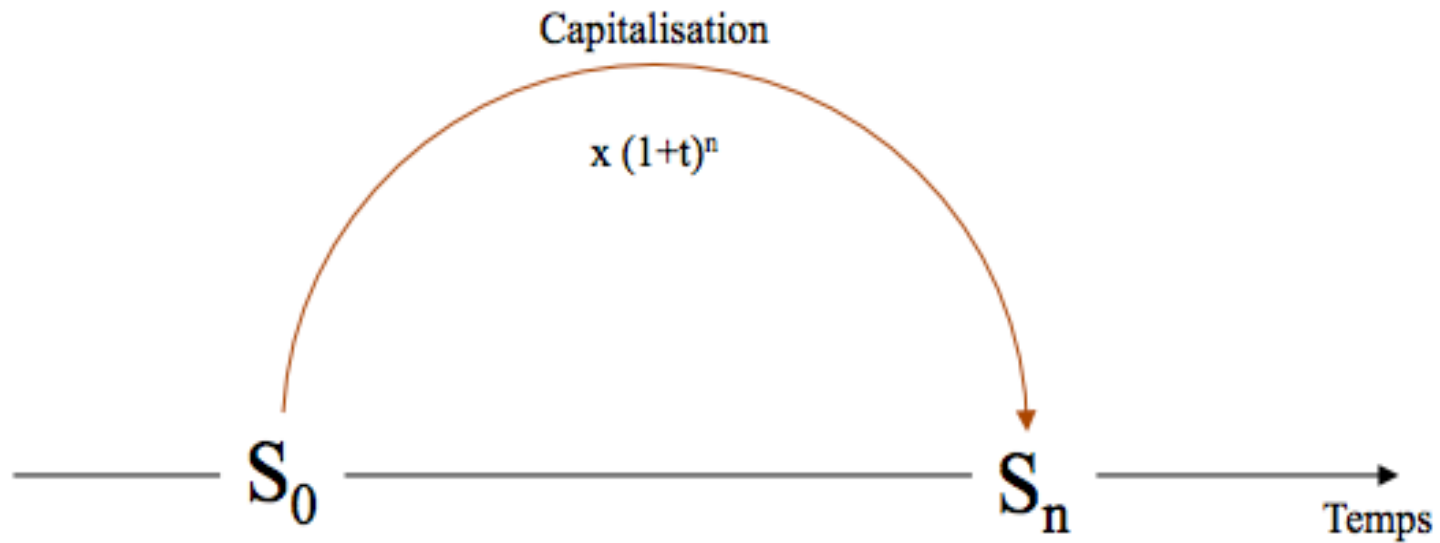
Actualiser, c'est ramener une somme future à sa valeur d'aujourd'hui, appelée aussi sa valeur actuelle ou tout simplement sa valeur.

Un second outil : l'actualisation

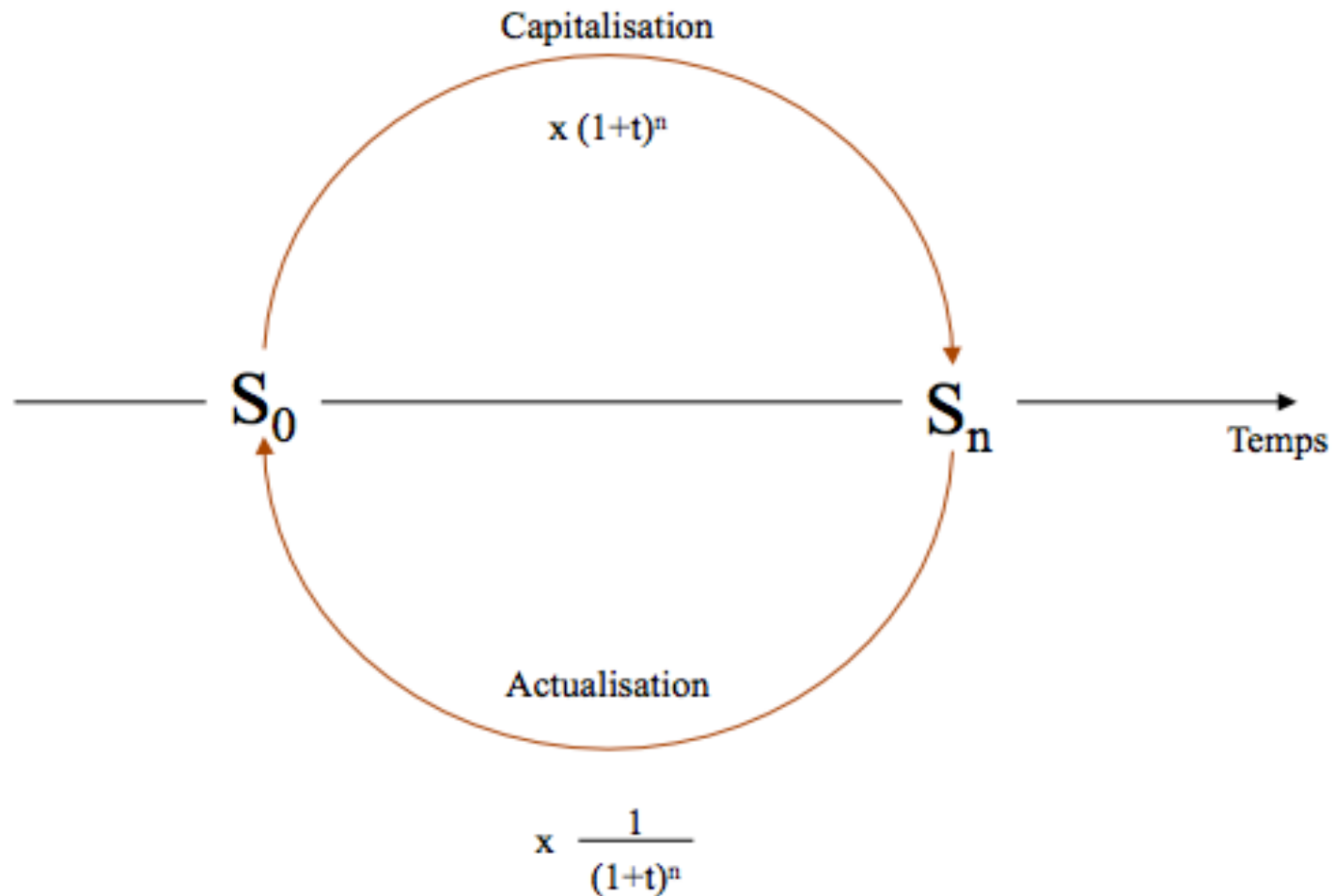
**Actualiser,
c'est déprécier le futur,
c'est être plus exigeant vis-à-vis des sommes
futures que des sommes actuelles ;**

**parce que les sommes futures ne peuvent pas être
consommées, placées ou investies immédiatement,
contrairement à une somme actuelle.**

Un second outil : l'actualisation



Un second outil : l'actualisation



Un second outil : l'actualisation

Pour capitaliser à t % sur n années, je **multiplie** la somme initiale par $(1+t)^n$.

Un second outil : l'actualisation

Pour capitaliser à t % sur n années, je **multiplie** la somme initiale par $(1+t)^n$.

Pour actualiser à t % sur n années, je **divise** la somme future par $(1+t)^n$.

$$S_0 = \frac{S_n}{(1+t)^n}$$

Un second outil : l'actualisation

Tout placement ou investissement se traduit des sommes d'argent versées ou perçues à des moments différents.

Mais pour connaître son prix ou sa valeur, on ne peut pas additionner toutes ces sommes se produisant à des moments différents, car elles n'ont pas la même valeur.

Il est donc nécessaire de les traduire sur la même base, en euros d'aujourd'hui, pour pouvoir les comparer entre elles, les additionner et faire des choix.

Et l'outil pour ce faire est **l'actualisation**.

Une pause : le système financier

Le système financier est l'ensemble des personnes qui travaillent en finance

et qui se compose principalement des :

- Bourses
- Banques

Une pause : le système financier

Le rôle d'une **Bourse** est celui d'un marché qui :

- apporte des financements aux entreprises ;

Une pause : le système financier

Le rôle d'une **Bourse** est celui d'un marché qui :

- apporte des financements aux entreprises ;
- permet aux épargnants d'obtenir une liquidité sur leurs placements cotés ;

Une pause : le système financier

Le rôle d'une **Bourse** est celui d'un marché qui :

- apporte des financements aux entreprises ;
- permet aux épargnants d'obtenir une liquidité sur leurs placements cotés ;
- fixe une valeur tous les jours pour les actifs cotés (actions, obligations) qui y sont achetés ou vendus.

Une pause : le système financier

Le rôle des **banques** est principalement :

- De collecter l'épargne des ménages et des entreprises pour prêter à d'autres ménages ou d'autres entreprises ;

Une pause : le système financier

Le rôle des **banques** est principalement :

- De collecter l'épargne des ménages et des entreprises pour prêter à d'autres ménages ou d'autres entreprises ;
- De tenir les comptes de leurs clients et de gérer leurs moyens de paiement (chéquiers, cartes) ;

Une pause : le système financier

Le rôle des **banques** est principalement :

- De collecter l'épargne des ménages et des entreprises pour prêter à d'autres ménages ou d'autres entreprises ;
- De tenir les comptes de leurs clients et de gérer leurs moyens de paiement (chéquiers, cartes) ;
- De gérer les placements de leurs clients ;

Une pause : le système financier

Le rôle des **banques** est principalement :

- De collecter l'épargne des ménages et des entreprises pour prêter à d'autres ménages ou d'autres entreprises ;
- De tenir les comptes de leurs clients et de gérer leurs moyens de paiement (chéquiers, cartes) ;
- De gérer les placements de leurs clients ;
- De conseiller les entreprises et les États dans leur financement.

4 produits

Il existe principalement 4 types de produits financiers :

- Les actions
- Les obligations
- Les produits dérivés
- Les actifs reposant sur une convention

4 produits

Les actions

Émises par les entreprises pour se financer, et achetées par des épargnants qui deviennent ainsi actionnaires, c'est-à-dire propriétaires d'une fraction de l'entreprise.

Les actions ne bénéficient d'une rémunération (dividendes versés par l'entreprise, et plus-values à la revente) que si l'entreprise va bien et se développe normalement. Sinon, l'actionnaire n'a pas de rémunération et peut tout perdre.

L'ensemble des actions de l'entreprises s'appelle les **capitaux propres** car l'entreprise n'a pas à les rembourser.

4 produits

Les obligations

Émises par les entreprises ou les États pour se financer, ce sont des titres de **dettes**.

Elles versent un intérêt annuel à leurs détenteurs, et sont remboursées à leur échéance. En cas de faillite de l'émetteur, les détenteurs d'obligations sont prioritaires par rapport aux actionnaires pour récupérer leur investissement.

Les **prêts bancaires** sont de même nature que les obligations.

4 produits

Les produits dérivés

Ce sont les options et les contrats à terme (futures) dont je ne parlerai pas plus.

4 produits

Les actifs reposant sur une convention

Principalement l'or et les crypto-monnaies qui ne financent pas les entreprises, les ménages ou les États, et de ce fait ne rapportent pas d'intérêt ou de dividendes.

Leur valeur est celle d'une convention qui peut donc être très volatile.

4 produits

Le cours du bitcoin en \$ depuis 2015 :



4 produits

Une question :

Des 3 produits financiers que nous avons approfondis:

- Lequel est le plus risqué ?
- Lequel est le moins risqué ?

4 produits

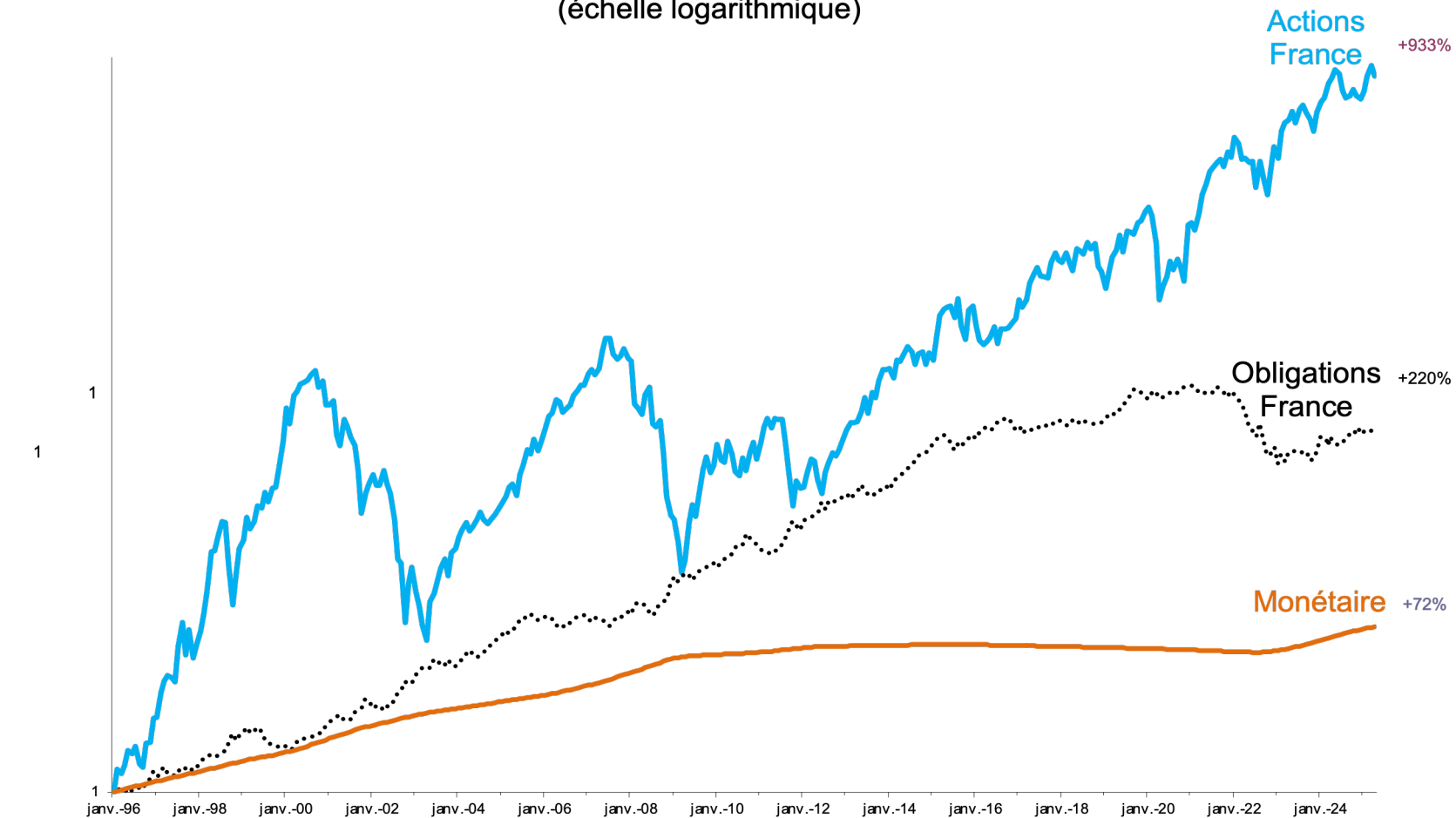
Évolution du CAC 40 (dividendes réinvestis) depuis 2015 :



5 réflexes

Que vous inspire ce graphique ?

Évolution de la valeur de quelques actifs financiers depuis 1996
(échelle logarithmique)



Sources : FactSet, Bloomberg, Capital IQ.

5 réflexes

Premier réflexe :

Risque et rentabilité, un couple dans lequel le divorce n'est pas possible !

Plus un actif est rentable, plus il est risqué. **Il ne peut pas en être autrement.**

Plus un actif est risqué, plus son taux de rentabilité doit être élevé pour compenser le risque pris, c'est-à-dire la volatilité de sa valeur.

5 réflexes

Second réflexe :

Choisir ses produits de placement en fonction de son horizon de placement, c'est-à-dire du moment où l'on aura besoin des fonds.

Plus votre horizon est **court**, plus les produits dans lesquels vous placez doivent être **peu risqués**, et donc peu rentables.

Plus votre horizon est **long**, plus les produits dans lesquels vous placez peuvent être **risqués**, et donc plus rentables.

5 réflexes

Troisième réflexe :

Ma responsabilité sociale

Je ne suis pas seul au monde et mes placements ont un impact sur la Société. Autant qu'ils aient un impact positif !

La question à se poser : à quoi va servir mon argent ?

Chacun a à se poser cette question, même pour 100 €, car chacun peut agir à la hauteur de ses moyens.

5 réflexes

Troisième réflexe :

Ma responsabilité sociale

La question à se poser : à quoi va servir mon argent ?

Devenir actionnaire d'une firme de tabac ?

Acheter des obligations de l'État russe ?

Acheter des bitcoins ?

Placer sur le livret A ?

Acheter des actions d'entreprises de la transition énergétique ?

5 réflexes

Quatrième réflexe :

La diversification, ou ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier :

- Peu importante pour des placements faiblement risqués.
- Cruciale pour des placements plus risqués comme les actions.
- Obtenue grâce aux SICAV ou ETF.

5 réflexes

Quatrième réflexe :

La diversification

- La diversification réduit le risque pour un même niveau de rentabilité.
- La diversification augmente la rentabilité pour un même niveau de risque.

5 réflexes

Cinquième réflexe :

La fiscalité

- C'est-à-dire les impôts que l'on paie sur le revenu de ses placements.
- Comme le taux de l'impôt n'est pas le même sur tous les placements, on peut être tenté de choisir le placement le moins imposé.

5 réflexes

Cinquième réflexe :

La fiscalité

- C'est-à-dire les impôts que l'on paie sur le revenu des ses placements.
- Comme le taux de l'impôt n'est pas le même sur tous les placements, on peut être tenté de choisir le placement le moins imposé.
- **Ce qui est une très lourde erreur !**

5 réflexes

Cinquième réflexe :

La fiscalité

- On commence déjà par choisir son placement en fonction des 4 critères précédents.
- Puis on voit si l'on peut ensuite payer le moins possible d'impôt, **tout en restant dans le cadre de la légalité.**
- **Frauder sur ses impôts, c'est voler les autres.**

1 conclusion

Demandez à vos parents de vous ouvrir à votre nom, si cela n'est pas déjà fait :

- Un compte Livret A ou équivalent pour placer de l'argent dont vous pouvez avoir rapidement besoin. Rapporte 1,5 % en ce moment sans impôt.

1 conclusion

Demandez à vos parents de vous ouvrir à votre nom, si cela n'est pas déjà fait :

- Un compte Livret A ou équivalent pour placer de l'argent dont vous pouvez avoir rapidement besoin. Rapporte 1,5 % en ce moment sans impôt.
- Un contrat d'assurance-vie pour placer de l'argent dont vous pouvez avoir besoin à 1-3 ans. Rapporte 2 % en ce moment après impôt (contrat en euros).

1 conclusion

Demandez à vos parents de vous ouvrir à votre nom, si cela n'est pas déjà fait :

- Un compte Livret A ou équivalent pour placer de l'argent dont vous pouvez avoir rapidement besoin. Rapporte 1,5 % en ce moment sans impôt.
- Un contrat d'assurance-vie pour placer de l'argent dont vous pouvez avoir besoin à 1-3 ans. Rapporte 2 % en ce moment après impôt (contrat en euros).
- Un compte titre pour placer de l'argent dont vous n'avez pas l'utilité avant longtemps.

1 conclusion

Et sur ce compte titre pour placer de l'argent dont vous n'avez pas l'utilité avant longtemps, vous pouvez investir :

- en SICAV ou ETF obligations d'entreprises qui rapportent du 4 % environ avant impôt ;
- et /ou en SICAV ou ETF actions européennes ou mondiales qui rapportent en moyenne sur plusieurs années du 8 % environ avant impôt, mais avec une volatilité certaine et donc un risque plus élevé.

1 conclusion

Dès que vous avez 18 ans, ouvrez dans votre banque un **PEA** et un **PEA PME**, même pour n'y placer que 50 €. En effet il s'agit de la meilleure enveloppe fiscale pour placer en actions françaises ou européennes, et dont les avantages fiscaux commencent à jouer au bout de 5 ans. Donc vous prenez date pour le futur.

Et sauf exception, ne le fermez **JAMAIS**, quitte à laisser dedans le minimum de 15 €.

1 conclusion

Pourquoi l'investissement actions rapporte plus que les autres dans le moyen terme ?

1 conclusion

Pourquoi l'investissement actions rapporte plus que les autres dans le moyen terme ?

A cause de l'actualisation et d'un taux requis plus élevé.

Rappelez-vous ma promesse de vous verser 110 dans un an.

Elle valait 100 aujourd'hui à 10 %

Dans 6 mois elle vaudra environ : ?

1 conclusion

Pourquoi l'investissement actions rapporte plus que les autres dans le moyen terme ?

A cause de l'actualisation et d'un taux requis plus élevé.

Rappelez-vous ma promesse de vous verser 110 dans un an.

Elle valait 100 aujourd'hui à 10 %

Dans 6 mois elle vaudra environ 105

1 conclusion

Pourquoi l'investissement actions rapporte plus que les autres dans le moyen terme ?

A cause de l'actualisation et d'un taux requis plus élevé.

Rappelez-vous ma promesse de vous verser 110 dans un an.

Elle valait 100 aujourd'hui à 10 %

Dans 6 mois elle vaudra environ 105

Dans 1 an elle vaudra : ?

1 conclusion

Pourquoi l'investissement actions rapporte plus que les autres dans le moyen terme ?

A cause de l'actualisation et d'un taux requis plus élevé

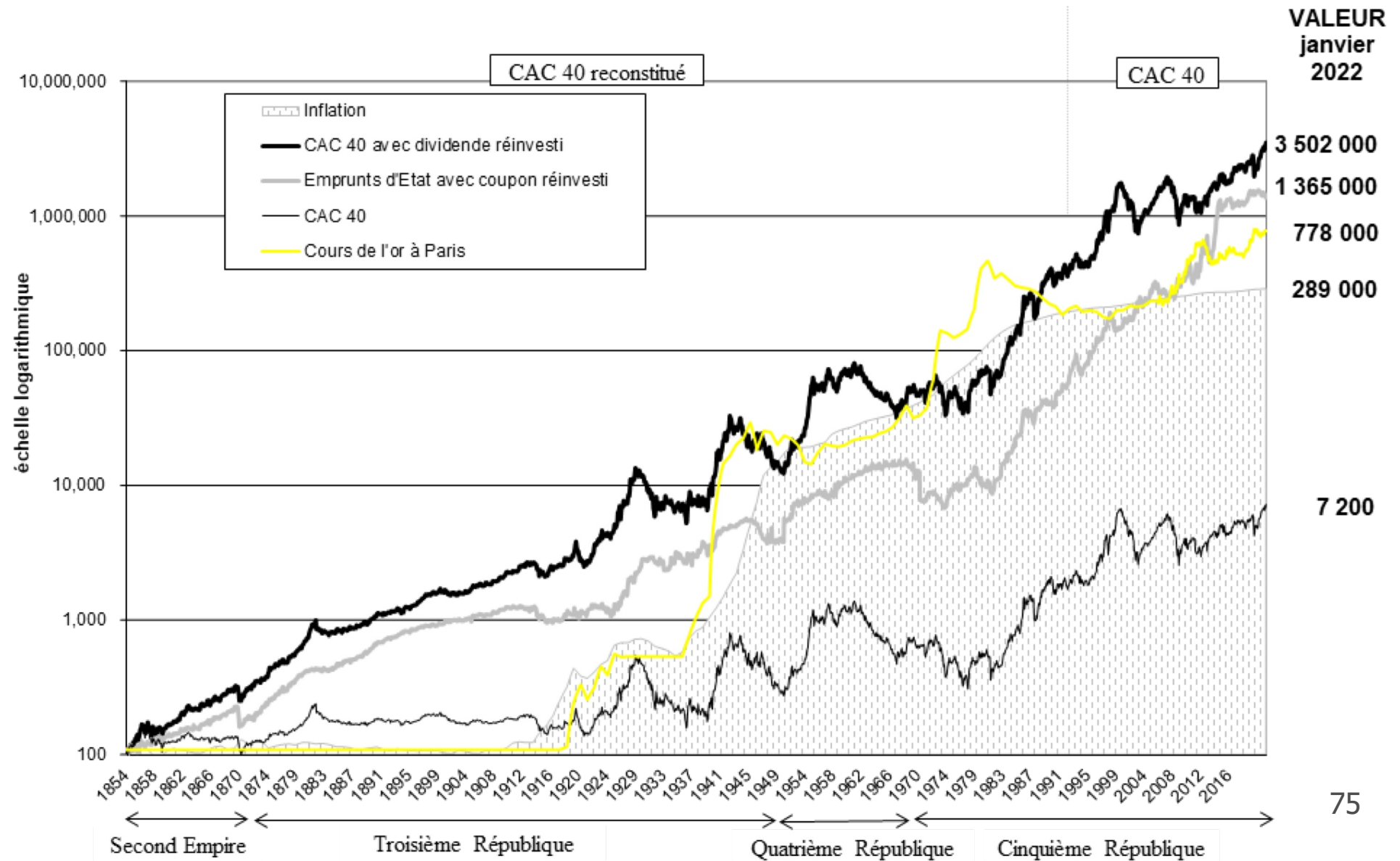
Rappelez-vous ma promesse de vous verser 110 dans un an.

Elle valait 100 aujourd'hui à 10 %

Dans 6 mois elle vaudra environ 105

Dans 1 an elle vaudra 110

1 conclusion



1 conclusion

Étant plus risquées que les autres placements classiques, les actions rapportent plus dans la durée.

Et c'est bien pour cela qu'il ne faut pas y investir des fonds dont on pourrait avoir besoin dans les 5 prochaines années, au risque d'enregistrer une perte.

1 conclusion

Vous pouvez me joindre à quiry@hec.fr