



Comprendre les taux de rendement des fonds communs de placement

Le présent document explique les deux principales méthodes de calcul permettant d'établir le taux de rendement d'un placement : la méthode du rendement pondéré en fonction du temps et la méthode du rendement pondéré en fonction de la valeur en dollars. Il vous aidera à comprendre les différences importantes entre les deux, afin que vous puissiez répondre aux questions de vos clients.

1. Le taux de rendement pondéré en fonction du temps (TRPT) tient uniquement compte de la variation de la valeur marchande d'un placement au cours d'une période donnée. Les dates des mouvements de trésorerie déterminent le début et la fin de la période, et les décisions de verser des cotisations dans le portefeuille ou d'en retirer des montants n'influent pas

sur le rendement. Le TRPT isole le rendement du portefeuille et permet de comparer plusieurs portefeuilles entre eux. C'est un bon outil pour évaluer les décisions prises par le gestionnaire de portefeuille durant la période.

2. Le taux de rendement pondéré en fonction de la valeur en dollars (TRPD)* évalue la variation de la valeur d'un placement au fil du temps. Ce calcul tient compte du rendement du fonds, ainsi que de l'importance des mouvements de trésorerie et des dates auxquelles ils ont lieu. Comme ces mouvements sont propres à chaque investisseur, le TRPD est une bonne mesure du rendement personnel.

Si aucun mouvement de trésorerie n'a lieu (cotisations ou retraits), alors le TRPD est égal au TRPT.

Incidence des mouvements de trésorerie sur le TRPT et le TRPD

Prenons pour exemple le scénario suivant :

Un investisseur effectue des cotisations annuelles de 2 000 \$ au début des années 1 à 4. Comme le rendement a été positif durant ces quatre années, il décide de transférer dans ce compte le solde de 20 000 \$ d'un compte détenu auprès d'une autre institution financière au début de l'année 5. Le portefeuille perd 10 % de sa valeur durant la cinquième année. Le tableau suivant résume l'expérience de l'investisseur :

Expérience d'un investisseur hypothétique

Date	Rendement	Montant de la cotisation [†]	Valeur marchande à la fin de l'année	Gain/perte annuel
Année 1	7,0 %	2 000 \$	2 140 \$	140 \$
Année 2	8,0 %	2 000 \$	4 471 \$	331 \$
Année 3	9,0 %	2 000 \$	7 054 \$	583 \$
Année 4	6,0 %	2 000 \$	9 597 \$	543 \$
Année 5	-10,0 %	20 000 \$	26 637 \$	(2 960) \$

[†] Cotisation versée au début de l'année

La cotisation substantielle versée au début de l'année 5 augmente considérablement le capital du compte juste avant le déclin de 10 %. Comme ce recul touche un montant de capital plus important, il annule les rendements positifs des quatre années précédentes, de sorte que la valeur marchande finale est inférieure à l'investissement total (26 637 \$ - 28 000 \$ = -1 366 \$).

Dans cet exemple, le TRPD s'établit à -2,91 %, alors que le TRPT est de 3,74 %. Reportez-vous aux équations de la page suivante pour voir le calcul de ces taux.

De quelle façon ces rendements sont-ils calculés et à quoi la différence est-elle attribuable ?

La différence est attribuable au traitement des mouvements de trésorerie

TRPT – Les mouvements de trésorerie, comme les cotisations, les rachats et les distributions, déterminent le début de chaque période. Dans l'exemple présenté, il n'y a qu'un seul mouvement de trésorerie qui a lieu au début de chaque année, si bien que la sous-période correspond à l'année entière. Cependant, il est possible que plusieurs sous-périodes soient définies au cours d'une année ou d'un trimestre. Les rendements de chaque sous-période ont une pondération égale et toutes les sous-périodes sont reliées afin d'établir le TRPT pour l'année. De la même manière, les rendements mensuels peuvent être reliés pour établir le TRPT trimestriel, et l'ensemble des TRPT trimestriels peut être relié pour calculer le TRPT annuel.

Comme le TRPT accorde une pondération égale à toutes les périodes, les décisions relatives aux mouvements de trésorerie que prend l'investisseur, comme le montant des cotisations et des rachats et les dates auxquelles ils sont effectués, ne sont pas prises en compte dans les résultats.

Dans cet exemple, étant donné que toutes les sous-périodes sont des années, il suffit de les relier et de les annualiser pour obtenir le TRPT. La perte de l'année 5 annule tous les gains antérieurs, mais comme toutes les sous-périodes ont la même pondération, elle ne représente que 20 % du calcul du rendement. Le rendement de quatre des cinq périodes étant positif, le rendement global l'est aussi.

Équation servant au calcul du TRPT

$$\begin{aligned} \text{TRPT} &= ((1 + \text{rendement}_1) \times (1 + \text{rendement}_2) \times (1 + \text{rendement}_3) \times (1 + \text{rendement}_4) \times (1 + \text{rendement}_5))^{1/5} - 1 \\ &= ((1,07) \times (1,08) \times (1,09) \times (1,06) \times (0,90))^{1/5} - 1 \\ &= 3,74 \% \end{aligned}$$

TRPD – La différence entre cette méthode et celle du TRPT réside dans le fait que le montant des mouvements de trésorerie et les dates auxquels ils ont lieu peuvent influencer sur ce calcul, de même que le rendement du compte au fil du temps.

Pour calculer le TRPD, la valeur actualisée de tous les mouvements de trésorerie et la valeur finale doivent être égales à zéro. Le taux de rendement qui permet d'obtenir ce résultat est le TRPD.

La formule de calcul est présentée ci-dessous :

Le TRPD est le taux de rendement qui permet d'obtenir l'équation suivante : valeur actualisée des sorties de fonds + valeur actualisée des entrées de fonds = 0.

Dans cet exemple, une cotisation substantielle a été versée juste avant le déclin important de la cinquième année. En raison de son ampleur, la perte annule les gains antérieurs et le TRPD est négatif.

Équation servant au calcul du TRPD






$$\begin{aligned} \text{Mouvement de trésorerie initial} + \frac{(\text{mouvement de trésorerie}_1)}{(1 + \text{rendement})^1} + \frac{(\text{mouvement de trésorerie}_2)}{(1 + \text{rendement})^2} + \dots + \dots + \frac{(\text{mouvement de trésorerie}_n)}{(1 + \text{rendement})^n} &= 0 \\ -2\,000 + \frac{(-2\,000)}{(1 + \text{rendement})^1} + \frac{(-2\,000)}{(1 + \text{rendement})^2} + \frac{(-2\,000)}{(1 + \text{rendement})^3} + \frac{(-20\,000)}{(1 + \text{rendement})^4} + \frac{(26\,637)}{(1 + \text{rendement})^5} &= 0 \end{aligned}$$

Le taux de rendement qui donne une valeur nulle est -2,91 %. Une fois le taux de -2,91 % inséré dans la formule ci-dessus, le résultat est le suivant : -2 000 - 2 060 - 2 122 - 2 185 - 22 508 + 30 875 = 0

Les équations ci-dessus se fondent sur l'exemple de l'investisseur hypothétique qui figure à la page précédente.

Résumé : comparaison entre TRPT et TRPD

Le TRPT et le TRPD sont tous deux des mesures valables du rendement des placements. Les principales différences et leur utilisation sont résumées ci-dessous.

	 TRPT	 TRPD
 Mouvements de trésorerie	Ne sont pas pris en compte dans le rendement	Leur importance et les dates auxquelles ils ont lieu influent sur le rendement
 Qu'est-ce qui est mesuré ?	Le rendement de la valeur marchande d'un placement sur une période déterminée	Le rendement du placement et l'incidence des décisions du client relatives aux mouvements de trésorerie
 Sert à évaluer	Les décisions et le rendement du gestionnaire de placements	Le rendement du client

Tous les taux de rendement des fonds communs de placement, y compris ceux indiqués dans les relevés des clients de RBC, sont calculés selon la méthode du TRPT. Pour mieux comprendre le calcul du TRPT, veuillez consulter rbcbanqueroyle.com/rendement.

* Le taux de rendement pondéré en fonction de la valeur en dollars est aussi appelé taux de rendement pondéré en fonction des flux de trésorerie externes.

® / ^{MC} Marque(s) de commerce de Banque Royale du Canada, utilisée(s) sous licence.
© RBC Gestion mondiale d'actifs Inc. 2016

