

Calcul du rendement

Calcul du rendement d'un placement garanti à rendement bonifié – Soins de santé de 6 ans (méthode similaire pour le calcul du secteur des Services financiers et des Produits de consommation)

Le 8 février 2012, Jean Échantillon achète un placement garanti à rendement bonifié de 20 000 \$ pour un terme de 6 ans. Le calcul du rendement est basé sur un panier de 10 titres équipondérés (1/10 = 10 % chacun) :

- 10 titres des plus grandes entreprises internationales du secteur des soins de santé.

Voici les caractéristiques de son placement telles que le précise la convention de placement :

Date d'acquisition :	8 février 2012
Taux d'intérêt en période de préémission (période de vente) :	1,00 %
Date d'émission :	17 avril 2012
Date d'échéance :	17 avril 2018
Appréciation maximale :	intérêt minimum = 8 % et maximum = 29 %
Taux de participation :	100 %
Rendement du placement (de la date d'émission à la date d'échéance) :	Le rendement à l'échéance sera déterminé en fonction de la variation de prix de 10 titres boursiers.

Évolution du placement

– De la date d'acquisition à la date d'émission, les intérêts s'accumulent au taux de préémission.

Montant initial	20 000,00 \$
Intérêts calculés de façon journalière entre le 8 février 2012 et le 17 avril 2012 au taux de 1,00 %.	<u>38,18 \$</u>
Total	20 038,18 \$

$$\text{Intérêt} = \text{Capital} \times \left\{ \left[\left(\frac{\text{PF}^2 \text{ pour } T_1}{\text{PF}^1} + \frac{\text{PF}^2 \text{ pour } T_2}{\text{PF}^1} + \dots + \frac{\text{PF}^2 \text{ pour } T_{10}}{\text{PF}^1} \right) \times 1/10 \right] - 1 \right\} \times 100,000 \%$$

Intérêt minimum = 8 % et maximum = 29 %

Capital	=	Le montant du dépôt initial plus les intérêts de préémission accumulés entre la date du dépôt initial et la date d'émission.
PF ²	=	La moyenne des niveaux de fermeture de chacun des indices de référence des 12 FÉVRIER 2018, 12 MARS 2018 ET 11 AVRIL 2018 (ou le jour ouvrable suivant).
PF ¹	=	Le niveau de fermeture de chacun des indices de référence du 11 AVRIL 2012
T ₁ à T ₁₀	=	Chacun des 10 titres boursiers décrits à la page suivante.
100,000 %	=	Le taux de participation à la croissance du panier des titres.

EXEMPLE DE CALCUL DU RENDEMENT À L'ÉCHÉANCE (terme de 6 ans)

Titre et cote Bloomberg correspondante	PF ¹	PF ²		PF ² /PF ¹ retenu	
		Marché haussier	Marché baissier	Marché haussier	Marché baissier
T ₁ : Novartis AG (NOVN VX EQUITY)	100	135	90	1,35	0,90
T ₂ : Roche Holding AG (ROG VX EQUITY)	100	99	85	0,99	0,85
T ₃ : Sanofi-Aventis SA (SAN FP EQUITY)	100	145	115	1,45	1,15
T ₄ : GlaxoSmithkline (GSK LN EQUITY)	100	113	98	1,13	0,98
T ₅ : Johnson & Johnson (JNJ UN EQUITY)	100	146	125	1,46	1,25
T ₆ : Takeda Pharmaceutical Co. Ltd (4502 JT EQUITY)	100	97	82	0,97	0,82
T ₇ : Pfizer Inc. (PFE UN EQUITY)	100	126	108	1,26	1,08
T ₈ : Bristol-Myers Squibb Co. (BMY UN EQUITY)	100	137	122	1,37	1,22
T ₉ : Eli Lilly & Co. (LLY UN EQUITY)	100	140	117	1,40	1,17
T ₁₀ : Merck & Co. inc. (MRK UN EQUITY)	100	149	118	1,49	1,18
PF²/PF¹ retenu moyen				1,2870	1,0600
Appréciation cumulative				28,70 %	8,00 %
Rendement annuel composé*				4,29 %	1,29 %

*Le rendement est présenté à titre indicatif seulement et n'est pas garant du rendement futur.

Dans cet exemple de marché haussier

Calcul des intérêts sur le capital initial

$$20\,038,18 \$ \times 1,287 = 25\,789,14 \$$$

L'appréciation cumulative de **28,70 %** de l'indice correspond à un taux de rendement annuel composé de **4,29 %**.

Comme la croissance de l'indice est inférieure à 29 %, les intérêts versés au compte du détenteur le 17 avril 2018 équivaudront à la totalité de la croissance de l'indice.

Dans cet exemple de marché baissier

Calcul des intérêts sur le capital initial

$$20\,038,18 \$ \times 1,08 = 21\,641,23 \$$$

Comme la croissance de l'indice est inférieure au minimum garanti, les intérêts versés au compte du détenteur le 17 avril 2018 équivaudront uniquement au rendement minimum garanti de 8 % qui correspond à un taux de rendement annuel composé de 1,29 %.