



Brochure informative

Les options

Introduction

La présente brochure explique succinctement le fonctionnement des options et se penche sur les risques éventuels liés au négoce d'options.

Pour plus d'informations sur les options et le négoce, n'hésitez pas à contacter Bolero ou à vous rendre sur l'Académie Bolero sur www.bolero.be.

Qu'est-ce qu'une option ?

Définition générale

Une option donne le droit à un acheteur d'acheter (option call) ou de vendre (option put) une quantité déterminée d'une valeur sous-jacente à un prix préalablement déterminé, pendant une période donnée. Par valeur sous-jacente, on entend un nombre fixe d'actions, un indice ou encore une devise.

Types d'options

Option call = droit d'achat

L'acheteur d'une option call dispose du droit d'acheter un actif pendant une période donnée et à un prix convenu.

Option put = droit de vente

L'acheteur d'une option put dispose du droit de vendre un actif pendant une période donnée à un prix convenu. Pour obtenir ce droit, l'acheteur paie une prime.

Styles d'options

Il existe deux styles d'options cotées en Bourse : les options de style américain et les options de style européen.

Les options de style américain sont exerçables durant toute la période entre leur achat et leur date d'échéance, alors que les options de style européen ne sont exerçables qu'à la date d'échéance. Les options tant de style américain que de style européen peuvent toutefois être négociées durant toute la période.

Les options sur actions sont le plus souvent de style américain, tandis que les options sur indices et devises sont plus souvent de style européen. La différence entre les deux styles ne concerne donc que le moment auquel l'acheteur peut exercer son droit¹.

Caractéristiques importantes des options

Lorsqu'un investisseur achète une option, il ou elle passe un « achat d'ouverture » et est alors appelé l'acheteur de l'option. Le montant qu'il paie pour acheter l'option s'appelle la « prime d'option ». Cette prime représente le montant maximal qu'un acheteur peut perdre. Au contraire, dans le cas d'options vendues, la perte peut être supérieure à la prime reçue.

Pour chaque option qu'il ou elle achète, l'acheteur a le droit d'acheter (option call) ou de vendre (option put) la quantité de la valeur sous-jacente fixée dans le contrat, à un prix prédéfini (le prix d'exercice), pendant la période de validité (pour les options de style américain) ou à la date d'échéance (pour les options de style européen).

¹ Pour la Politique d'exécution des options de Bolero, rendez-vous au point 2.4. Exercer une option.

En face de l'acheteur, qui achète ce droit, se trouve le vendeur, appelé également « émetteur » de l'option. L'émetteur assume un engagement, en échange duquel il reçoit une prime d'option. Par conséquent, il occupe une position dite « à découvert » ou short. Cette transaction est aussi appelée « vente d'ouverture ».

En cas d'assignation, l'émetteur d'options désigné est tenu de fournir la valeur sous-jacente (dans le cas d'une option call) ou de l'acheter (dans le cas d'une option put) au prix fixé.

Voici une représentation schématique de ces informations :

	CALL	PUT
ACHETER	- DROIT d'acheter la VS* - compte sur la hausse de la VS - paie une prime - position longue - Achat d'ouverture / vente de fermeture	- DROIT de vendre la VS* - compte sur la baisse de la VS - paie une prime - position longue - Achat d'ouverture / vente de fermeture
VENDRE ou ÉMETTRE	- OBLIGATION de livrer la VS - compte sur la baisse ou le maintien de la VS - reçoit une prime - doit fournir une garantie - position à découvert - Vente d'ouverture / achat de fermeture	- OBLIGATION d'acheter la VS - compte sur la hausse ou le maintien de la VS - reçoit une prime - doit fournir une garantie - position à découvert - Vente d'ouverture / achat de fermeture

VS = valeur sous-jacente

Standardisation

Les options que vous pouvez négocier via Bolero sur les différentes bourses (Euronext, US options markets, Eurex) sont standardisées. Cela signifie que les bourses fixent préalablement un certain nombre d'éléments dans les spécifications contractuelles de ces options :

- la valeur sous-jacente à laquelle se rapporte l'option (par ex. une action, un indice, etc.).
- le volume du contrat ou « lot size » : la quantité de valeur sous-jacente sur laquelle porte l'option.
- le multiplicateur : le facteur par lequel le prix de l'option, exprimé en titres sous-jacents, doit être multiplié pour obtenir le coût total du contrat et la valeur notionnelle totale. En général, le multiplicateur est le même que le volume du contrat.
- le prix d'exercice ou strike : le prix auquel l'actif sous-jacent peut être négocié.
- la durée de l'option : la période de validité de l'option. Toutefois, ces spécifications contractuelles peuvent être affectées par une corporate action ou « opération sur titre », comme par exemple un fractionnement d'actions (par ex : 1 ancienne action en devient 10 nouvelles) ou une offre publique d'acquisition (au cours de laquelle le nombre d'actions sous-jacentes augmente). Ces spécifications sont donc généralement adaptées en fonction de la réglementation du marché. Plus d'informations à ce propos dans le paragraphe 2.7..

Valeur sous-jacente et volume du contrat

Comme nous le mentionnions plus haut, il existe des options sur actions et des options sur indices. Chaque option porte en effet sur une telle valeur sous-jacente. En général, les options portent sur 100 unités de la valeur sous-jacente concernée (le volume du contrat).

Ex : la vente d'une option call sur UCB donne le droit d'acheter 100 actions d'UCB.

En général, les options sur actions négociées sur les marchés d'options de Bruxelles, d'Amsterdam et des États-Unis portent toujours sur une valeur sous-jacente de 100 actions.

Sur le marché parisien, les options sur actions peuvent porter sur 10 ou 100 actions.

Le volume du contrat d'une option peut être influencée par certaines opérations sur titres (corporate events). Plus d'infos au point 2.7.

Pour toutes ces raisons, il est essentiel que l'investisseur s'informe, avant d'effectuer une transaction, sur le volume du contrat.

En outre, il est possible que vous puissiez négocier des options sur des actions à double cotation, dont le marché en volume de l'action sur Bolero diffère du marché de l'action sous-jacente de l'option. Par exemple, vous pourriez négocier des options sur un marché américain, dont la valeur sous-jacente est une valeur canadienne cotée à la fois à la Bourse de Toronto et au Nasdaq ou à la Bourse de New York. Les options sur le marché américain ont toujours pour valeur sous-jacente la cotation au Nasdaq ou au NYSE.

Prix d'exercice ou strike

Le prix d'exercice est fixé au préalable et correspond au prix auquel l'acheteur de l'option peut acheter ou vendre l'actif sous-jacent lors de l'exercice, et auquel l'émetteur de l'option doit livrer ou acheter la valeur sous-jacente lors de l'exercice.

Ce prix est toujours exprimé par unité de la valeur sous-jacente. À la suite d'une opération sur titre sur l'actif sous-jacent, il est possible que le multiplicateur et le volume du contrat diffèrent. Dans ce cas, lorsque l'option est exercée ou désignée, le prix d'achat ou de vente peut différer du prix d'exercice. Le prix d'achat ou de vente lors de l'exercice ou de la désignation de l'option est calculé comme suit :

$$\text{prix d'exercice} \times \text{multiplicateur/volume du contrat.}$$

Exercer une option

Une option a un terme bien défini. La fin de cette période est appelée la date d'expiration.

L'acheteur a le droit d'exercer son option durant toute sa durée, du moins pour les options de style américain. Vous pouvez demander l'exercice d'une option à Bolero jusqu'à son avant-dernier jour de bourse. Bolero ne peut plus traiter d'instructions d'exercice à la date d'expiration de l'option. Les options de type européen ne peuvent pas être exercées via Bolero.

Vous pouvez donner une instruction d'exercice de votre position d'option par téléphone à l'Orderdesk Bolero pendant les heures d'ouverture du marché. L'exercice d'une option ne peut être accepté que si vous disposez de liquidités suffisantes pour acheter les titres sous-jacents en cas d'une option call ou si vous avez les actions sous-jacentes en portefeuille pour les vendre, en cas d'une option put.

Options à la date d'expiration

Options sur indice

- Les options sur indice peuvent avoir des heures de négoce différentes, à l'échéance. Ces informations sont disponibles sur le site web de la Bourse d'options concernée.
- Les options sur indices expirent selon le principe du règlement en espèces (cash settlement).
- Le prix de référence pour le règlement en espèces d'une option sur indice peut différer du cours de clôture de l'indice à la date d'échéance. Ces informations sont disponibles sur le site web de la Bourse d'options concernée.

Options long avec livraison physique

Une option long ayant une valeur intrinsèque¹ après la clôture du marché d'options concerné à la date d'échéance et est nécessaire en tant que couverture à une position d'option vendue, fera l'objet d'un exercice automatique à l'expiration, après la clôture du marché d'options concerné.

Pour une option longue qui n'est pas nécessaire en tant que couverture à une position d'option vendue, KBC Bank - Bolero n'offre pas l'option d'exercice automatique et une instruction fixe est utilisée pour faire expirer ces options sans valeur.

Évitez par conséquent une décomptabilisation sans valeur de votre position sur option en clôturant l'option avant la fermeture du marché ou en exerçant votre option.

Vous trouverez de plus amples informations sur les conditions de garantie et de couverture des options dans le chapitre 4. Garanties de cette brochure d'information Bolero sur les options.

Options short avec livraison physique

Les positions d'option ayant une valeur intrinsèque après la fermeture du marché d'options concerné à la date d'échéance sont exercées automatiquement, sauf instruction contraire du détenteur du droit d'option. Par conséquent, les options vendues avec une valeur intrinsèque à l'échéance feront, en principe, l'objet d'une assignation. Les options vendues, sans valeur intrinsèque expirent sans valeur.

Prime

Pour obtenir le droit d'option, l'acheteur d'une option paie, outre les taxes et les frais de courtage chargés par son courtier, une prime (= le cours de l'option) à l'émetteur de l'option.

Pour les options sur actions, la prime est indiquée pour chaque action. Il s'agit de l'unité de cotation. Pour les options sur actions d'un volume de contrat de 100 actions, il faut donc payer 100x la prime de l'option.

Exemple : Si une option est cotée à 1,40 €, la prime pour 1 option s'élève à $100 \times 1,40 \text{ €} = 140 \text{ €}$.

La prime d'une option se compose de deux éléments :

- la valeur intrinsèque ;
- la valeur temps.

Valeur intrinsèque

Pour une option call, la valeur intrinsèque est égale à la différence entre le cours de la valeur sous-jacente et le prix d'exercice. Pour une option put, la valeur intrinsèque est égale à la différence entre le prix d'exercice et le cours de la valeur sous-jacente.

L'exemple suivant illustre les deux cas: Pour une option call et put dont le prix d'exercice est de 50 €, la valeur intrinsèque d'un cours variable de la valeur sous-jacente est la suivante :

CALL	COURS DE L'ACTION	PUT
2	52	0
0	50	0
0	48	2

1. La valeur intrinsèque d'une option call est le prix de l'actif sous-jacent moins le prix d'exercice. La valeur intrinsèque d'une option put est le prix d'exercice moins le prix de l'actif sous-jacent.

Valeur temps

La valeur temps est déterminée par le taux d'intérêt, la période résiduelle, la fluctuation ou la volatilité de la valeur sous-jacente et des éventuels paiements de dividendes attendus. Pour davantage d'informations sur l'influence de ces paramètres sur le cours de l'action, consultez l'annexe « Les Grecques de l'Option ». Ainsi, plus l'échéance est éloignée, plus cette valeur est élevée, elle diminue une fois que la période arrive à échéance. Ce processus s'accélère à mesure que la date d'expiration approche. À la fin de la période, la prime d'option est équivalente à la valeur intrinsèque.

Exemple : Une option call avec un prix d'exercice de 50 € est cotée à 2,65 €. À ce moment-là, le cours de la valeur sous-jacente est de 52 €. La valeur intrinsèque est de 2 €. La valeur temps s'élève à 0,65 €.

Modification des contrats d'option à la suite d'une opération sur titre

Certaines opérations sur titres telles que les dividendes spéciaux, les émissions de droits, les scissions, les réductions de capital, les divisions d'actions (inversées), etc. ont un impact sur la valeur sous-jacente des options existantes. Les bourses d'options modifieront les termes de ces options de sorte que la valeur notionnelle totale du contrat reste inchangée. Cela signifie que le strike, le multiplicateur, la valeur et/ou le volume sous-jacent peuvent changer. Les options dont le sous-jacent a été modifié reçoivent un nouveau ticker d'option, dans la plupart des cas le ticker d'option standard, suivi d'un chiffre. Dès qu'une certaine option n'a plus de contrats ouverts (intérêt ouvert) ou que les options ont expiré, l'option non standardisée disparaît. Pour être bien clair, aucune nouvelle série d'options n'est émise avec un sous-jacent non standardisé.

Il est donc possible que vous trouviez, dans le tableau des options d'une action, deux options apparemment identiques mais dont le prix est sensiblement différent. Dans ce cas, vous devez toujours consulter le site web de la bourse d'options en question pour obtenir des explications sur le contrat d'option en question.

Vous pouvez vous renseigner sur la manière dont les différentes bourses d'options traitent tous les types d'opérations sur titres sur les sites web des différentes bourses d'options, qu'il s'agisse d'Euronext, d'Eurex ou de The OCC (US).

Sur le site web des bourses d'options respectives, vous pouvez également trouver toutes les notes des contrats d'options dont les modalités ont été modifiées :

- Dérivés Euronext : Dérivés sur actions en direct (euronext.com)
- Eurex : Eurex
- L'OCC pour les options sur le marché américain : OCC - Accueil (theocc.com)

Suspension de l'action sous-jacente

Il est possible que l'action sous-jacente à une option ait été suspendue lors de l'expiration. Dans ce cas, la bourse d'options en question déterminera ce qu'il adviendra des contrats d'options concernés.

Pour les options sur Euronext Derivatives et Eurex, il est généralement choisi de prolonger l'échéance de l'option jusqu'à la reprise du négoce du sous-jacent.

En général, les options sur le marché américain expirent effectivement. En cas de suspension de l'action sous-jacente, le négoce de l'option sera également suspendu. Le détenteur de l'option devra estimer s'il veut ou non exercer l'option et, si nécessaire, donner une instruction d'exercice¹ en ligne, via la plateforme Bolero, ou la faire parvenir à l'Orderdesk Bolero.

Attention : si vous ne disposez pas de liquidités ou d'actions suffisantes pour exercer effectivement les options, KBC Bolero ne pourra pas accepter l'exercice et l'option expirera par conséquent sans valeur.

1. Vos ordres sont toujours envoyés sur le marché dans les délais les plus courts possibles. Il s'agit d'un processus automatisé, grâce auquel votre ordre atteint souvent le marché en une fraction de seconde. Dans certains cas, cependant, une intervention manuelle peut être nécessaire en raison d'un cours anormal, d'un message d'erreur de la Bourse, etc. (cfr. 28.5.4 Moment de la commande et exécution des Conditions Générales de Bolero).

Les scénarios ci-dessus sont les plus courants, mais ne sont pas la règle. Si une action a été suspendue, consultez toujours le site web de la bourse d'options en question pour connaître les conséquences sur les options concernées.

Effet de levier

L'acheteur d'une option call s'attend à une augmentation du cours de la valeur sous-jacente. L'acheteur d'une option put, en revanche, attend une baisse de la valeur sous-jacente. Dans les deux cas, l'investisseur en options peut obtenir un bénéfice supérieur à celui qu'il aurait obtenu s'il avait investi le même montant dans la même valeur sous-jacente. Il peut en effet profiter, avec un plus petit capital – la prime – des variations de cours de l'actif sous-jacent. Cet effet est appelé l'effet de levier.

En cas d'augmentation du cours de la valeur sous-jacente, le cours de l'option call augmentera généralement encore davantage. De même, lors de la chute du cours de la valeur sous-jacente, le cours de l'option put augmentera. L'investisseur doit toujours être conscient du fait que l'effet de levier peut être négatif pour lui lorsque le cours évolue dans le sens inverse de sa position, de sorte que la perte sur son capital (la prime payée) sera exponentiellement supérieure à la perte sur la valeur sous-jacente.

Examen approfondi du marché des option

Une option call achetée

Vision : Hausse du cours.

Investissement : Prime options call.

Risque : Limité, prime payée au maximum.

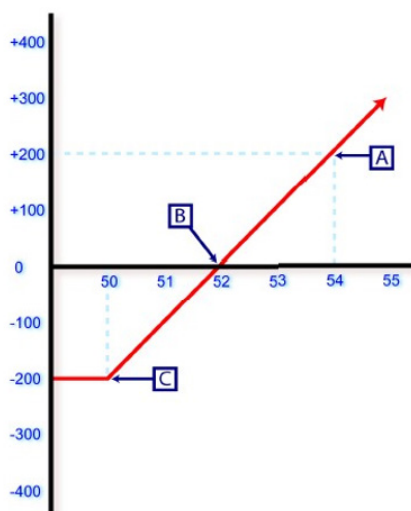
Rendement : Illimité en cas de la hausse continue du cours de l'actif sous-jacent.

Garantie : Pas de garantie exigée.

Exemple :

L'acheteur paie une prime de 200 € (point C sur le graphe) pour une option call avec un prix d'exercice de 50 €. À partir du moment où l'action est cotée 52 €, l'acheteur n'enregistre ni bénéfice ni perte (point B). La différence entre 52 € et 50 € multipliée par le volume du contrat (l'option porte sur 100 titres) équivaut en effet à 200 € ($52 \text{ €} - 50 \text{ €} = 2 \text{ €} \times 100 \text{ titres} = 200 \text{ €}$), soit au capital initial ou à la prime payée.

Lorsque l'action augmente jusqu'à 54 €, l'acheteur enregistre un gain de 200 € (point A). À ce moment, l'option vaut en effet 400 € ($54 \text{ €} - 50 \text{ €} = 4 \text{ €} \times 100$). L'acheteur avait toutefois déjà payé une prime de 200 €. Son bénéfice équivaut donc à la différence entre les deux ($400 \text{ €} - 200 \text{ €} = 200 \text{ €}$).



Une option put achetée

Vision : Baisse du cours.

Investissement : Prime option put.

Risque : Limité, prime payée au maximum.

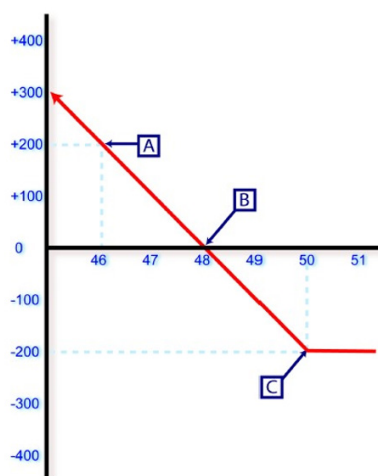
Rendement : Prix d'exercice – cours actuel de l'actif sous-jacent (le prix d'exercice au maximum si l'actif sous-jacent descend jusqu'à 0).

Garantie : Pas de garantie exigée.

Exemple :

L'acheteur paie une prime de 200 € (point C) pour une option put avec un prix d'exercice de 50 €. À partir du moment où l'action est cotée 48 €, l'acheteur n'enregistre ni bénéfice ni perte (point B). La différence entre 50 € et 48 € multipliée par le volume du contrat (l'option porte sur 100 titres) équivaut en effet à 200 €, soit au capital initial ou à la prime payée.

Toutefois, lorsque l'action diminue jusqu'à 46 €, l'acheteur enregistre un gain de 200 € (point A). À ce moment, l'option vaut en effet 400 € ($50 € - 46 € = 4 € \times 100$). L'acheteur avait toutefois déjà payé une prime de 200 €. Son bénéfice équivaut donc à la somme des deux ($-200 € + 400 € = 200 €$).



Émettre ou vendre une option call

Vision : Cours stable ou en baisse.
Investissement : Néant. Le vendeur reçoit une prime.
Risque : Illimité en cas de hausse du cours lorsque l'émetteur ne possède pas la valeur sous-jacente.
Rendement : Prime reçue au maximum.
Garantie : Voir chapitre « Garanties ».

Exemple :

Le vendeur reçoit une prime de 200 € pour une option call avec un prix d'exercice de 50 €. Si, à l'expiration, l'action est cotée à plus de 50 €, le vendeur devra livrer les actions à un prix de 50 €. Si l'action est cotée sous les 50 €, l'obligation expire et la prime est entièrement acquise.

Si l'action est cotée entre 50 € et 52 € à expiration ou au moment de l'assignation, le vendeur réalisera un bénéfice limité sur l'option qu'il a émise. En supposant que le prix de l'action soit de 51 €, le vendeur doit vendre les actions à 51 €, mais il ne reçoit pour cela que 50 € (soit le prix d'exercice de l'option). La différence entre la prime reçue et le supplément de prix payé (cours de l'action – prix d'exercice de l'option) équivaut au bénéfice du vendeur d'options. Dans cet exemple, cela donne donc :

$$200 \text{ €} - 100 \text{ €} (51 \text{ €} - 50 \text{ €} = 1 \text{ €} \times 100 \text{ titres}) = 100 \text{ €}$$

Si le cours de l'action a augmenté et qu'elle est cotée à 55 € à l'expiration ou au moment de l'assignation, le vendeur subira une perte. La prime reçue ne couvrira pas le fait que le vendeur doit vendre ses actions sous la valeur de marché. Le vendeur ne reçoit que 50 € (= le prix d'exercice de l'option), tandis que l'action est cotée 55 € sur le marché. La différence entre la prime reçue et le supplément de prix payé (cours de l'action – prix d'exercice de l'option) résultera dans une perte pour le vendeur.

Dans cet exemple, cela donne : $200 \text{ €} - 500 \text{ €} (55 \text{ €} - 50 \text{ €} = 5 \text{ €} \times 100 \text{ titres}) = -300 \text{ €}$.

Le revenu maximal du vendeur est donc limité à la prime qu'il reçoit.

Émettre ou vendre une option put

Vision : Cours stable ou en hausse
Investissement : Néant. L'émetteur reçoit une prime.
Risque : Maximum le prix d'exercice moins la prime reçue lorsque l'actif sous-jacent baisse jusqu'à 0.
Rendement : Prime reçue au maximum.
Garantie : Voir chapitre « Garanties ».

Exemple :

Le vendeur reçoit une prime de 200 € pour une option put avec un prix d'exercice de 50 €. Si, à l'expiration, l'action est cotée à moins de 50 €, le vendeur devra quand même acheter les actions à un prix de 50 €. Si l'action est cotée au-dessus des 50 €, l'obligation tombe et la prime est entièrement acquise.

Si l'action est cotée entre 50 € et 48 € à expiration ou au moment de l'assignation, le vendeur réalisera un bénéfice limité sur son option émise. En supposant que le prix de l'action soit de 49 € à ce moment-là, l'émetteur d'options doit alors acheter les actions à 50 €, alors qu'elles sont cotées moins cher. La différence entre la prime reçue et cette différence de prix (prix d'exercice de l'option - cours de l'action) donne le bénéfice du vendeur d'options. Dans cet exemple, cela donne $200 € - (50 € - 49 € = 1 € \times 100 \text{ titres} = 100 €) = 100 €$.

Si le cours de l'action a baissé et qu'elle n'est cotée qu'à 45 € à expiration ou au moment de l'assignation, le vendeur subira une perte sur l'option émise. Le vendeur sera obligé d'acheter les actions à 50 €, alors qu'elles sont cotées moins cher. La prime reçue ne couvrira pas cette différence de prix (prix d'exercice de l'option - cours de l'action) et le vendeur subira une perte. Dans cet exemple, cela donne :

$$200 € - (50 € - 45 € = 5 € \times 100 \text{ titres} = 500 €) = -300 €$$

Le revenu maximal du vendeur est donc limité à la prime qu'il a reçue.

Possibilités pour les acheteurs et les vendeurs d'options et procédure d'assignation

L'acheteur d'une option peut :

- l'exercer, c'est-à-dire utiliser son droit d'acheter/de vendre l'actif sous-jacent ;
- la laisser expirer à la date d'échéance ;
- la revendre avant la date d'échéance.

Le vendeur d'une option peut :

- la laisser expirer (jusqu'à la date d'échéance, le vendeur/émetteur d'une option court le risque de devoir fournir ou acheter l'actif sous-jacent en cas d'assignation) ;
- racheter l'option et racheter ainsi l'obligation de livrer ou d'acheter la valeur sous-jacente.

Lorsque des options sont exercées, une procédure est appliquée pour désigner aléatoirement un vendeur d'options, qui devra livrer la valeur sous-jacente (lorsqu'une option call avec livraison est exercée) ou qui devra acheter la valeur sous-jacente (lorsqu'une option put avec livraison est exercée) ou la régler en espèces (cash settlement).

Garanties

Généralités

Dans le négoce d'options standardisé, l'autorité boursière garantit, par l'intermédiaire de l'organisme de compensation¹, les exécutions ainsi que les droits et obligations qui découlent du négoce d'options. L'autorité boursière oblige l'intermédiaire financier (par exemple Bolero), à demander une couverture minimale et à bloquer celle-ci aussi longtemps que l'obligation n'est pas remplie, clôturée ou annulée.

Il est donc demandé à l'émetteur de l'option de fournir une garantie (margin) pour couvrir ses obligations. En effet, lorsqu'il vend une option, l'émetteur endosse une obligation de livrer (de vendre) la valeur sous-jacente lorsqu'il vend une option put, ou d'acheter la valeur sous-jacente lorsqu'il vend une option call.

Bolero a le droit d'appliquer des exigences de garantie plus strictes et de les modifier de temps en temps en changeant temporairement ou non les formules mentionnées ci-dessous.

¹. Organisme chargé de la compensation des transactions. Il représente la contrepartie centrale entre l'acheteur et le vendeur.

Il est possible que cette obligation de garantie fluctue en fonction des différents facteurs qui déterminent la valeur d'une option. Si la garantie d'un client qui a émis les options ne suffit plus, Bolero demandera à ce client de fournir une garantie supplémentaire (margin call). Ceci peut se faire par téléphone ou par e-mail. Si cette garantie supplémentaire n'est pas fournie (à temps), Bolero est habilitée à prendre toutes les mesures possibles pour limiter le risque généré.

Bolero applique des exigences de garantie strictes qui peuvent s'avérer plus strictes que celles imposées par le marché ou par l'organisme de compensation, afin de maintenir le risque au plus bas pour vous en tant qu'investisseur en options. Bolero se réserve le droit de renforcer à tout moment les obligations de garantie dans le chef des vendeurs d'options si elle juge que les conditions de marché le justifient.

En ce qui concerne la garantie exigée, on distingue les options d'achat (call) et de vente (put) d'une part, et les options de style américain et européen d'autre part.

Garantie en cas d'émission d'options

Selon le type d'option, une couverture est nécessaire pour répondre à l'obligation potentielle découlant de l'assignation de l'option.

Une option d'achat émise (short call) nécessite une couverture sous la forme des titres sous-jacents de l'option, car elle implique une obligation de vendre les titres sous-jacents.

Une option de vente émise (short put) nécessite une couverture sous la forme d'une garantie pécuniaire (voir paragraphe 5) à hauteur de la valeur notionnelle de l'option car elle implique une obligation d'acheter les titres sous-jacents.

Options d'achat

Options d'achat sur actions

Lors de l'assignation d'une option d'achat, vous avez l'obligation de vendre les titres sous-jacents au détenteur de l'option achetée. Vendre des options d'achat sur actions nécessite toujours une couverture complète qui vous permet de livrer les titres sous-jacents au moment de la vente. Cette couverture peut être fournie de plusieurs manières :

La présence des titres sous-jacents

Il en découle le blocage par Bolero de la quantité d'actions qui doivent être livrées en cas d'exercice. Le nombre sous-jacent correct peut être demandé à tout moment auprès de l'Orderdesk de Bolero.

Couverture complète au moyen d'une option call achetée

Une option call émise peut être entièrement couverte par une option call achetée sur le même actif sous-jacent, à condition que le prix d'exercice de l'option achetée soit égal ou inférieur au prix de l'option émise.

Pour les options de style américain, la durée de l'option achetée doit en outre être supérieure ou égale à celle de l'option émise. Pour les options de style européen, la durée doit être identique. En effet, les options de style d'exercice européen ne peuvent être exercées qu'à l'échéance.

Exemple :

Combinaison d'une option call achetée ABN Oct-23 17,15 EUR et d'une option call vendue (émise) ABN Oct-23 20 EUR. Style américain. L'option call achetée peut être utilisée comme couverture complète puisque, en cas d'assignation potentielle du short-call, vous avez le droit, par le biais de l'option call achetée, d'acheter les titres à livrer à un prix inférieur.

Couverture partielle par des options call achetées et une garantie pécuniaire (en espèces ou en titres)

Lorsque le prix d'exercice de l'option achetée n'est pas inférieur à celui de l'option émise, la position en option achetée peut également servir d'élément de couverture complète, à condition qu'une garantie pécuniaire soit fournie pour la différence de valeur entre les prix d'exercice. Les mêmes conditions que celles exposées ci-dessus s'appliquent aux durées.

Exemple :

Un investisseur a pris les positions d'options suivantes :

Vendu : 4 call PHI Oct-23 80 EUR

Acheté : 4 call PHI Jan-24 85 EUR, toutes deux de style américain.

Dans ce cas, la position d'options achetée sera prise en compte comme élément de couverture complète, moyennant le blocage supplémentaire d'un montant de :

$4 \text{ (nombre d'options)} \times 100 \text{ (quantité sous-jacente)} \times 5 \text{ € (différence entre les prix d'exercice)} = 2\,000 \text{ €}$

Ordre de couverture

Si vous disposez de plusieurs possibilités pour couvrir une option call émise, la couverture sera fournie successivement par le biais de :

- Un call acheté dont le prix d'exercice le plus bas est égal ou inférieur au prix d'exercice de l'option call émise. S'il existe plusieurs options achetées avec le même prix d'exercice, la couverture est assurée en priorité par l'option achetée la plus longue.
- Blocage de la valeur sous-jacente de l'option émise.
- Un call émis et dont le prix d'exercice le plus bas est supérieur au prix d'exercice de l'option call émise. S'il existe plusieurs options longues ayant le même prix d'exercice, la couverture est assurée par l'option la plus longue.

Si vous êtes assigné pour une option call et que cela crée une position à découvert, vous pouvez toujours choisir de manière indépendante l'option long que vous voulez exercer. Toutefois, l'apurement de la position à découvert doit être effectué sans délai. À défaut d'apurement, KBC Bank-Bolero a le droit discrétionnaire d'effectuer l'apurement par l'exercice d'une option long.

Options d'achat sur indices – style européen

Les options call sur indices de style européen émises sont uniquement autorisées si elles sont couvertes par des options call de style européen achetées ayant la même durée. En effet, les options de style d'exercice européen ne peuvent être exercées qu'à l'échéance.

La plupart des options ayant un indice (AEX, BEL20, etc.) comme actif sous-jacent sont de style européen.

Lorsque le prix d'exercice de l'option achetée est supérieur à celui de l'option émise, la position en option achetée peut également être acceptée comme élément de couverture complète, à condition que la différence de valeur entre les prix d'exercice soit bloquée au titre de garantie.

Options de vente

Options put sur actions

Lors de l'assignation d'une option put, vous avez l'obligation de racheter les titres sous-jacents au détenteur de l'option put achetée. En d'autres termes, pour émettre une option put, il faut disposer de suffisamment de liquidités pour acheter les titres sous-jacents, ou avoir le droit de revendre les titres résultant de l'assignation à un prix connu d'avance.

Autrement dit, une option put émise peut être couverte par le biais de :

Une garantie pécuniaire :

La garantie pécuniaire requise est calculée en multipliant le prix d'exercice par le multiplicateur et le nombre d'options vendues. La garantie pécuniaire peut être fournie en espèces, en titres ou en une combinaison des deux (voir paragraphe 4.3. Garantie pécuniaire).

Exemple : pour vendre 2 puts GE OCT-23 60 \$:

$2 \text{ (nombre de contrats)} \times 100 \text{ (multiplicateur)} \times 60 \text{ \$ (prix d'exercice)} = 12\,000 \text{ \$ de garantie.}$

Couverture complète par une option de vente achetée :

Une option put émise peut être entièrement couverte par une option put achetée sur le même actif sous-jacent, à condition que le prix d'exercice de l'option achetée soit supérieur au prix de l'option émise.

Pour les options de style américain, la durée de l'option achetée doit en outre être supérieure ou égale à celle de l'option émise. Pour les options de style européen, la durée doit être identique.

Exemple :

Combinaison d'une option put achetée ABN Oct-24 17,5 EUR et d'une option put vendue (émise) ABN Oct-23 16 EUR. L'option put achetée peut être utilisée comme couverture complète puisque, en cas d'assignation potentielle de l'option short, vous avez le droit, par le biais de l'option put achetée, de vendre les titres achetés à un prix plus élevé.

Couverture partielle au moyen d'une option de vente achetée et d'une garantie pécuniaire (en espèces ou en titres) :

Lorsque le prix d'exercice de l'option achetée n'est pas supérieur à celui de l'option émise, la position en option achetée peut également être acceptée comme élément de couverture complète à condition qu'une garantie pécuniaire soit fournie pour la différence de valeur entre les prix d'exercice. Les mêmes conditions que celles exposées ci-dessus s'appliquent aux durées.

Exemple:

Un investisseur a pris les positions d'options suivantes :

Vendu : 4 put PHI Oct-23 50 EUR.

Acheté : 4 put PHI Jan-24 45 EUR, toutes deux de style américain.

Dans ce cas, la position d'options achetée sera prise en compte comme élément de couverture complète, moyennant le blocage supplémentaire d'un montant de :

$4 \text{ (options)} \times 100 \text{ (nombre sous-jacent)} \times 5 \text{ € (différence entre les prix d'exercice)} = 2\,000 \text{ €.}$

Ordre de couverture

Si vous disposez de plusieurs possibilités pour couvrir une option put émise, la couverture sera fournie successivement par le biais de :

- Un put acheté et dont le prix d'exercice le plus élevé est égal ou supérieur au prix d'exercice de l'option put émise. S'il existe plusieurs options long avec le même prix d'exercice, la couverture est assurée en priorité par l'option long la plus longue.
- Un put acheté et dont le prix d'exercice le plus élevé est inférieur au prix d'exercice de l'option call émise. S'il existe plusieurs options long ayant le même prix d'exercice, la couverture est assurée par l'option la plus longue.
- Blocage de la garantie pécuniaire nécessaire pour acheter la valeur sous-jacente de l'option put émise.

Options de vente sur indices

Pour des options sur indices, la garantie requise est calculée sur la base de la formule suivante :

La vente d'options de vente nécessite une garantie à 100 %. La garantie requise est calculée en multipliant le prix d'exercice de l'option par le volume du contrat et le nombre d'options émises. Elle peut être composée entièrement d'espèces ou d'espèces complétées par une garantie sur des titres en portefeuille ou uniquement la garantie sur ces titres.

Exemple :

Pour l'émission de 2 puts GE OCT-11 60 USD, une garantie de $2 \times 100 \times 60 \$ = 12\,000 \$$ est nécessaire : espèces complétées par une garantie sur des titres ou garantie uniquement sur les titres en portefeuille.

$$[(2X - S \times \frac{CS}{M}) \times MR \times F + P] \times N \times M$$

Où :

X = strike ou prix d'exercice
 S = spot ou cours de clôture de l'actif sous-jacent J-1
 CS = contract size – taille du contrat
 M = multiplicateur (généralement 100) ou volume du contrat
 MR = pourcentage de marge
 F = facteur (1,5 pour des investisseurs particuliers)
 P = option premium ou prime d'option
 N = number of contracts ou nombre de contrats

Des règles de garantie strictes sont imposées pour les options deep out of the money. Les dernières formules de garantie peuvent être consultées auprès de Bolero en envoyant un courriel à info@bolero.be.

La garantie pécuniaire

Lorsqu'une garantie pécuniaire est requise, elle peut être fournie sous forme d'espèces et/ou de titres.

Les liquidités sur le compte entrent en considération à 100 % de leur valeur pour la garantie.

Les titres sur le compte peuvent également servir de garantie. La valeur attribuée aux titres à cette fin varie en fonction de la nature des titres. Les titres sont pondérés et sont éligibles pour un certain pourcentage¹ de leur valeur actuelle (ce que l'on appelle l'haircut, ou marge de garantie) comme garantie :

1. En fonction des conditions du marché, ces pourcentages de pondération (l'haircut sur garantie) peuvent être ajustés à tout moment. La pondération des titres individuels peut différer de la pondération standard dans certains cas.

- Actions : pour 60 % de leur valeur
- Fonds d'investissement : 50 %
- Obligations d'entreprises : 60 %
- Obligations d'État et prêts d'institutions supranationales : 90 %
- Bons de caisse : 90 %
- Les warrants, options, droits et autres instruments financiers n'ont pas de valeur de garantie.

Enregistrement de la garantie

Pour émettre une option, un calcul de garantie doit être effectué. On calcule la garantie nécessaire à ce nouvel ordre et celle-ci est comparée à la garantie encore disponible. La garantie doit impérativement être présente avant que l'ordre ne soit accepté.

Pour les options call émises et couvertes par des actions, les titres sous-jacents sont bloqués sur le compte de marge ou de garantie. Si les options call émises sont partiellement couvertes par des calls achetés, la garantie requise, constituée d'espèces ou d'autant de titres nécessaires pour fournir la contre-valeur pécuniaire après application de l'haircut, est également bloquée sur le compte de marge.

Pour les options put émises, la garantie requise est également bloquée sur le compte de garantie sous la forme d'espèces ou d'autant de titres nécessaires pour fournir la contre-valeur pécuniaire après application de l'haircut.

Le département Risk de KBC Bank peut librement désigner les titres qui peuvent être pris en considération pour leur contre-valeur pécuniaire et bloqués comme marge. L'Orderdesk Bolero peut remanier la garantie selon votre préférence si vous le souhaitez. Il n'est cependant pas possible de transmettre une préférence permanente dans l'ordre des titres à bloquer.

Par défaut, la garantie pécuniaire sera fournie en bloquant les titres pour leur contre-valeur pécuniaire en premier lieu et, ensuite seulement, si nécessaire, en bloquant les espèces. Si le client le souhaite, il peut demander, via l'Orderdesk Bolero, de bloquer les espèces en premier lieu et de ne bloquer les titres qu'en second lieu.

Les titres bloqués en garantie en couverture d'une option call émise comptent également pour leur contre-valeur pécuniaire après application de l'haircut pour l'exigence (éventuelle) de garantie pécuniaire. Si les titres ne sont plus nécessaires pour une option call émise, ils peuvent rester bloqués pour une garantie en espèces. Ceux-ci ne sont pas remplacés automatiquement par des espèces et/ou d'autres titres.

Chaque modification de la composition du portefeuille donne lieu à un nouveau calcul de garantie et à d'éventuelles inscriptions de garantie. De telles modifications de la composition peuvent notamment être la conséquence :

- de l'exécution d'ordres de vente ;
- de certaines corporate actions ;
- de la comptabilisation de bordereaux ;
- de la mise à jour des cours de clôture ;
- d'autres opérations sur le compte.

Annulation de la garantie

Les excédents de liquidités et de titres sont immédiatement sortis du dossier de garantie. Les liquidités restent ainsi toujours à la disposition du client, après règlement des éventuels soldes débiteurs dans la même devise.

Si vous le souhaitez, vous pouvez demander un blocage permanent de la garantie auprès de l'Orderdesk Bolero, sans déblocage automatique de la garantie en cas d'excédents. Vous évitez ainsi de nombreuses inscriptions de garantie et pouvez constituer vous-même un portefeuille de garantie idéal et permanent.

Annexe : Les grecques de l'option

Au fil des ans, de nombreuses formules complexes ont été conçues pour donner une bonne indication de la valeur théorique d'une option : par exemple, le modèle Black-Scholes est souvent utilisé pour l'évaluation des options de style d'exercice européen ; ou le modèle binomial de Cox, Rubenstein et Ross pour les options de style américain.

Sur la base d'un certain nombre de variables, on essaie d'attribuer une valeur à une certaine option :

- Prix du sous-jacent
- Prix d'exercice (strike) de l'option
- Temps
- Volatilité implicite
- Intérêt
- Dividendes prévus

Afin de connaître l'impact d'une de ces variables sur le prix de l'option, les investisseurs en options peuvent se référer à ce que l'on appelle les Grecs.

Delta

La première et la plus importante variable est bien sûr le cours de l'action sous-jacente. L'impact d'une variation du cours du sous-jacent sur la prime de l'option est indiqué par le Delta d'une option.

Le delta d'une option indique de combien la prime augmenterait/diminuerait si le sous-jacent de l'option augmentait de 1 €. Le delta d'une option d'achat sera donc toujours un montant compris entre 0 et 1 ; et le delta d'une option de vente entre -1 et 0.

Par exemple :

L'action BOL est actuellement à 30 €.

Une option call coûte actuellement 2 €. Le delta de l'option est de 0,60.

- Si l'action passe de 30 € à 31 €, la prime augmentera également, de 2 € à 2,60 €.
- Si l'action passe de 30 à 29 €, la prime baisse également, de 2 à 1,40 €.

Une option put coûte actuellement 1 €. Le delta de l'option est de -0,40.

- Si l'action passe de 30 € à 31 €, la prime diminue de 1 € à 0,60 €.
- Si l'action passe de 30 à 29 €, la prime augmente de 1 à 1,40 €.

Une option qui évolue de plus en plus « in the money » évolue vers un delta de (-)1 ; à l'inverse, une option dont l'évolution est défavorable évolue vers un delta de 0.

Les investisseurs en options considèrent également le delta d'une option comme un indicateur de probabilité qu'une certaine option ait une valeur à la date d'expiration.

Si une option à parité a un delta de 0,50, il y a 50 % de chance que l'option soit in the money. Pour une option en dehors du cours avec un delta de 0,05, cette probabilité n'est que de 5 %.

Gamma

Comme décrit ci-dessus, le delta se déplacera vers 0 ou 1 au fur et à mesure qu'il se déplace plus ou moins in the money. Le gamma indique la variation du delta si le sous-jacent augmente de 1 €.

Le Gamma d'une option est toujours un nombre positif :

Pour un call long, une hausse de l'action signifie que le delta va évoluer vers 1, c'est-à-dire qu'il va augmenter légèrement à chaque hausse. Pour un long put, le delta négatif évoluera vers 0 si l'action monte.

Par exemple :

Reprenez l'action BOL dont la valeur actuelle est de 30 €.

- Option d'achat avec une prime de 2 €, un delta de 0,54 et un gamma de 0,04
 - Si l'action augmente de 1 €, la prime vaut 2,54 € et le delta passe de 0,54 à 0,58 ;
 - Si l'action baisse de 1 €, la prime ne vaut plus que 1,46 € et le delta passe de 0,54 à 0,50 ;
- Option de vente avec une prime de 2 €, un delta de -0,40 et un gamma de 0,08.
 - Si l'action augmente de 1 €, la prime est de 1,60 € et le nouveau delta augmente de 0,08 à -0,32.
 - Si l'action baisse de 1 €, la prime passe à 2,40 € et le delta passe de -0,40 à -0,48.

Le Gamma d'une option sera le plus élevé pour les options qui sont at the money. La maturité et la volatilité attendue jouent également un rôle dans l'évolution du Gamma :

- Par exemple, la fourchette pour une option à parité sera plus grande pour une option short que pour une option long.

Au fur et à mesure que le temps passe, le delta évolue de plus en plus vite vers 1

- Une option at the money avec une faible volatilité attendue a un Gamma plus élevé que la même option avec une volatilité attendue élevée.

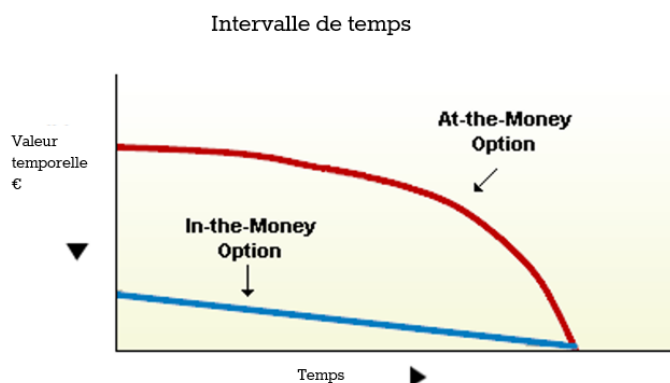
Theta

Chaque prime d'option contient non seulement la valeur intrinsèque (différence entre le prix d'exercice et le prix du sous-jacent) de l'option, mais aussi une certaine « valeur temps ». Plus la date d'expiration de l'option est éloignée dans le temps, plus cette valeur est élevée. En effet, vous avez une plus grande probabilité que l'actif sous-jacent évolue dans la « bonne » direction.

Au fur et à mesure que le trimestre avance, cette valeur temporelle diminue. Juste avant la date d'expiration du contrat d'option, cette valeur est donc de 0.

Le thêta indique combien de primes sont extraites d'une option chaque jour. Un thêta de 0,02, par exemple, signifie que chaque jour 2 cents s'évaporent de la prime de l'option.

La décroissance de la valeur temporelle évoluera initialement de manière proportionnelle, mais augmentera de manière exponentielle à l'approche de la date d'expiration.



Nous avons déjà discuté à plusieurs reprises de la volatilité implicite d'une option. La volatilité historique d'une action peut être calculée concrètement, mais pas la volatilité implicite ou attendue. La volatilité implicite tente plutôt de donner une valeur au sentiment du marché. En d'autres termes, la volatilité implicite est la volatilité de l'action qui impliquerait une certaine prime et un certain strike pour que l'option soit in the money.

Vega indique la variation de la valeur d'une option si sa volatilité change d'un point de pourcentage. Par exemple, si le vega d'une option est de 0,30, le prix de l'option augmente de 30 cents si la volatilité augmente d'un point de pourcentage. Les options réagissent différemment aux changements de volatilité dans les mêmes circonstances. Le Vega donne une indication de cette variation et indique donc le montant dont la valeur de la prime variera en fonction des variations de l'actif sous-jacent, si la valeur de la volatilité varie d'une unité fixe (généralement 1 %).

Cela s'applique aussi bien aux options call qu'aux options put. Ainsi, une option put peut devenir moins chère si le prix de l'actif sous-jacent baisse et une option call peut devenir moins chère si le prix augmente. Une valeur Vega élevée indique que l'option est sensible aux variations de la volatilité.

Par exemple :

Une option est cotée à 10 €, la volatilité est de 15 % et le Vega de l'option est de 0,3. Si la volatilité passe de 15 % à 20 %, la valeur de l'option augmentera de 1,5 € ($0,3 \times 5 = 1,5$).

