



Examen d'ingénierie financière

Nombre de pages : 2

Questions de réflexion : (8 points)

Répondez par vrai ou faux :

1. Une option de vente donne seulement le droit d'acheter un sous-jacent à un prix d'exercice bien déterminé
2. Une option « call » donne le droit à son détenteur d'acheter le sous-jacent au prix de marché.
3. Une option « Put » donne le droit à son détenteur de vendre le sous-jacent à un prix d'exercice inférieur au prix de marché.
4. On ne peut pas acheter un call et un put ayant deux prix d'exercice différents
5. Le marché des options est un marché standard.
6. L'option a un prix de marché différent à la valeur intrinsèque.
7. La valeur de l'option est la somme de la valeur intrinsèque et spéculative.
8. Les stratégies complexes sur les options sont toujours profitables.

Exercice (12 points)

Soit un investisseur qui possède 100.000 dollars et 10 000 actions d'une société cotée en Bourse. L'action est vendue à 30 dollars aujourd'hui. L'investisseur anticipe une faible variation du prix de l'action et souhaite se couvrir contre le risque de baisse de son portefeuille. Il décide alors d'opter pour une stratégie sur options qui lui permettra de se prémunir contre ce risque pour les 12 mois à venir. Ceci étant, il décide d'acheter et de vendre des options d'achat (Call).

On observe sur le marché d'option les prix suivants :

Option	Prix d'exercice	Prix sur le marché
Call 1	15	3.98
Call 2	23	0.35
Call 3	20	0.80
Call 4	20	0.80

L'investisseur décide d'acheter l'option 1 et 2 et de vendre l'option 3 et 4.

Travail à faire :

1. Déterminer la valeur de l'investissement net de cette stratégie.
2. Déterminer les résultats de l'investisseur selon le prix d'exercice de chaque option.
3. Représenter sur un graphique le Gain et la Perte de l'investisseur, en déduire la stratégie suivie par l'investisseur.
4. Déterminer dans quel cas cette stratégie est profitable. Expliquer pourquoi ?
5. Déterminer le gain maximum que peut obtenir l'investisseur si ses anticipations se réalisent.