

# Table des matières

<b>Introduction</b> . . . . .	1
<b>Chapitre 1. L'apport des options réelles dans la valorisation du passif.</b> . . . . .	5
1.1. Introduction . . . . .	5
1.2. Les options réelles : une solution pour pallier les insuffisances des méthodes de valorisation traditionnelles . . . . .	6
1.2.1. Les limites des approches traditionnelles . . . . .	7
1.2.2. L'alternative des options réelles. . . . .	11
1.2.3. La modélisation optionnelle de Black et Scholes . . . . .	15
1.3. Les convergences entre approches de valorisation des actifs . . . . .	16
1.3.1. La convergence entre les modèles de Cox, Ross et Rubinstein, de Black et Scholes et la formule de Merton. . . . .	17
1.3.2. La convergence entre le MEDAF et la théorie de Modigliani et Miller . . . . .	20
1.3.3. La convergence entre le modèle de Black et Scholes et la théorie de Modigliani et Miller en l'absence de fiscalité . . . . .	23
1.4. La valorisation par options réelles de la structure de passif . . . . .	27
1.4.1. La valeur économique des capitaux propres et de la dette financière . . . . .	27
1.4.2. Les impacts de la dette risquée sur la valeur temps des capitaux propres et la résolution de conflits entre créanciers et actionnaires . . . . .	32
1.5. Conclusion . . . . .	35

<b>Chapitre 2. La nouvelle répartition de la valeur d'entreprise sous l'approche optionnelle . . . . .</b>	<b>37</b>
2.1. Introduction . . . . .	37
2.2. La valeur économique de la dette et l'ajustement du risque systématique des capitaux propres . . . . .	40
2.2.1. La valorisation optionnelle de la dette et les enjeux de l'endettement. . . . .	41
2.2.2. La combinaison du MEDAF et du modèle des options . . . . .	43
2.2.3. Les situations impactant la structure financière . . . . .	48
2.3. L'intégration des problèmes d'agence entre actionnaires et créanciers . . . . .	52
2.3.1. Les interactions des décisions de financement . . . . .	53
2.3.2. La prise en compte des coûts d'information et des clauses de protection . . . . .	60
2.3.3. Les coûts de faillite, l'endettement permanent et l'optimisation du ratio d'endettement. . . . .	68
2.4. Les mécanismes du refinancement de la dette et les impacts sur la valeur des capitaux propres . . . . .	78
2.4.1. Le risque de refinancement. . . . .	79
2.4.2. Le remboursement d'emprunt à des échéances intermédiaires et l'impact sur la valeur des capitaux propres. . . . .	84
2.5. Conclusion . . . . .	91
<b>Chapitre 3. Les applications des options réelles à la valorisation de la structure financière . . . . .</b>	<b>93</b>
3.1. Introduction . . . . .	93
3.2. L'application à l'indice boursier d'un pays : le CAC 40 . . . . .	94
3.2.1. La base de données, la méthodologie et les hypothèses . . . . .	95
3.2.2. Le test d'égalité des volatilités des actifs et des capitaux propres. . . . .	102
3.2.3. Le test d'égalité du potentiel de croissance des cours de bourse d'après l'approche des <i>brokers</i> et celle de Black et Scholes-Merton. . . . .	102
3.2.4. Le test d'égalité des ratios d'endettement basés sur les dettes nettes . . . . .	103

3.2.5. Le coefficient de régression pour expliquer le potentiel de croissance des cours de bourse. . . . .	104
3.3. L'application à un secteur d'activité : l'industrie du cinéma . . .	105
3.3.1. La base de données, la méthodologie et les hypothèses . . .	106
3.3.2. Le test d'égalité des volatilités des actifs et des capitaux propres. . . . .	109
3.3.3. Le test d'égalité du potentiel de croissance des cours de bourse d'après l'approche des <i>brokers</i> et celle de Black et Scholes-Merton. . . . .	109
3.3.4. Le test d'égalité des ratios d'endettement basés sur les dettes nettes . . . . .	110
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>111</b>
<b>Annexe 1. Dérivées partielles de l'équation du prix de l'option par Galaï et Masulis. . . . .</b>	<b>113</b>
<b>Annexe 2. Dérivées partielles du risque systématique de la dette de l'entreprise par Galaï et Masulis. . . . .</b>	<b>115</b>
<b>Annexe 3. Dérivées partielles du risque systématique des capitaux propres par Galaï et Masulis. . . . .</b>	<b>117</b>
<b>Annexe 4. Preuves des inégalités par Galaï et Masulis . . . . .</b>	<b>119</b>
<b>Annexe 5. Dérivées partielles de l'équation du prix de l'option par Bellalah et Jacquillat . . . . .</b>	<b>121</b>
<b>Annexe 6. Caractéristiques des sociétés du CAC 40 . . . . .</b>	<b>123</b>
<b>Annexe 7. Valorisation des entreprises du CAC 40 par la méthode de Black et Scholes-Merton. . . . .</b>	<b>125</b>

<b>Annexe 8. Répartition de la dette en tenant compte du taux de recouvrement (CAC 40) . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>Annexe 9. Test d'égalité des variances des volatilités des actifs et des capitaux propres (CAC 40) . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>Annexe 10. Test d'égalité des espérances des volatilités des actifs et des capitaux propres (CAC 40) . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>Annexe 11. Test d'égalité des variances du potentiel de croissance du cours de bourse (CAC 40) . . . . .</b>	<b>135</b>
<b>Annexe 12. Test d'égalité des espérances du potentiel de croissance du cours de bourse (CAC 40) . . . . .</b>	<b>137</b>
<b>Annexe 13. Test d'égalité des variances des ratios d'endettement (CAC 40) . . . . .</b>	<b>139</b>
<b>Annexe 14. Test d'égalité des espérances des ratios d'endettement (CAC 40) . . . . .</b>	<b>141</b>
<b>Annexe 15. Caractéristiques des sociétés de l'industrie du cinéma . . . . .</b>	<b>143</b>
<b>Annexe 16. Valorisation des entreprises de l'industrie du cinéma par la méthode de Black et Scholes-Merton. . . . .</b>	<b>145</b>
<b>Annexe 17. Test d'égalité des variances des volatilités des actifs et des capitaux propres (cinéma). . . . .</b>	<b>147</b>
<b>Annexe 18. Test d'égalité des espérances des volatilités des actifs et des capitaux propres (cinéma). . . . .</b>	<b>149</b>

---

<b>Annexe 19. Test d'égalité des variances du potentiel de croissance du cours de bourse (cinéma) . . . . .</b>	<b>151</b>
<b>Annexe 20. Test d'égalité des espérances du potentiel de croissance du cours de bourse (cinéma) . . . . .</b>	<b>153</b>
<b>Annexe 21. Test d'égalité des variances des ratios d'endettement (cinéma) . . . . .</b>	<b>155</b>
<b>Annexe 22. Test d'égalité des espérances des ratios d'endettement (cinéma) . . . . .</b>	<b>157</b>
<b>Annexe 23. Test de signification d'une différence entre deux écarts-types . . . . .</b>	<b>159</b>
<b>Bibliographie . . . . .</b>	<b>163</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>169</b>