**Solution**

**1ère modalité : Emprunt 100%**

Montant de l'emprunt = **600.000 dh**

Anuités constantes : $a = 600.000 \quad \frac{0,12}{1 - (1,12)^{-5}} = 166.446$ dh

Tableau d'amortissement de l'emprunt:

| Années | Capital au début de la période | Intérêts | Amortissements | Annuités | Capital à la fin de la période |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 600.000 | 72.000 | 94.446 | 166.446 | 505.554 |
| 2 | 505.554 | 60.666 | 105.780 | 166.446 | 399.774 |
| 3 | 399.774 | 47.973 | 118.473 | 166.446 | 281.301 |
| 4 | 281.301 | 33.756 | 132.690 | 166.446 | 148.611 |
| 5 | 148.61 | 17.833 | 148.611 | 166.446 | 0 |

Tableau de calcul des flux de liquidités

| **Années** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| Marges sur coûts (**A**) | 250.000 | 30.000 | 340.000 | 390.000 | 420.000 |
| - Amortissements | 120.000 | 120.000 | 120.000 | 120.000 | 120.000 |
| - Intérêts de l'emprunt (**B**) | 72.000 | 60.666 | 47.973 | 33.756 | 17.833 |
| = Résultat avant impôt | 58.000 | 119.334 | 172.027 | 236.244 | 282.167 |
| Impôt sur le résultat (**C**) | 17.400 | 35.800 | 51.608 | 70.873 | 84.650 |
| Amort. de l'emprunt (**D**) | 94.446 | 105.780 | 118.473 | 132.690 | 148.611 |
| **Flux de liquidité (A – B – C – D)** | **66.154** | **97.754** | **121.946** | **152.681** | **168.906** |
| **Flux de liquidité actualisés** | 60.140 | 80.788 | 91.620 | 104.283 | 104.877 |
| **Flux actualisés cumulés** | 60.140 | 140.928 | 232.548 | 336.831 | 441.708 |

Excédent des flux de liquidité = FL actualisés cumulés – Capital supporté
Excédent des flux de liquidité = 441.708 –0
**Excédent des flux de liquidité = 441.708 dh**

**2ème modalité : Crédit-bail**

Tableau de calcul des flux de liquidités

| **Années** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|
| Marges sur coûts (**A**) | 250.000 | 300.000 | 340.000 | 390.000 | 420.000 |
| - Loyers de crédit-bail (**B**) | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 150.000 |
| = Résultat avant impôt | 100.000 | 150.000 | 190.000 | 240.000 | 270.000 |
| Impôt sur le résultat (**C**) | 30.000 | 45.000 | 57.000 | 72.000 | 81.000 |
| **Flux de liquidité (A – B – C)** | **70.000** | **105.000** | **133.000** | **168.000** | **189.000** |
| **Flux de liquidité actualisés** | 63.636 | 86.777 | 99.925 | 114.746 | 117.354 |
| **Flux actualisés cumulés** | 63.636 | 150.413 | 250.338 | 365.084 | 482.438 |

Excédent des flux de liquidité = FL actualisés cumulés – Capital supporté
Excédent des flux de liquidité = 482.438 – 0
**Excédent des flux de liquidité = 482.438 dh**

**Conclusion :**

L'entreprise a donc intérêt à financer son projet d'investissement par le crédit-bail puisqu'il est la source de financement qui offre l'excédent de flux de liquidité le plus élevé (482.438 dh contre 441.708 dh pour l'emprunt).