

## Entrepreneuriat - Création d'entreprise

**Auteurs** : C. Terrier : [mailto: claudette.terrier@univ-savoie.fr](mailto:claudette.terrier@univ-savoie.fr) ; Y. Gaillard : <mailto:yohann.gaillard@univ-savoie.fr>

**Utilisation** : Reproduction interdite sans l'autorisation des auteurs

### Étape 8

#### Budget de trésorerie et besoin en fond de roulement prévisionnels

Durée : 2 h + (2 h)

<b>Travail à faire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentez un tableau sur 36 mois des recettes et des dépenses En fonction de vos résultats modifiez vos ventes, vos investissements, vos coûts et vos charges prévisionnelles (étape 5 à 8) afin d'avoir une activité rentable.</li> <li>Synthétiser le budget de trésorerie dans le <b>tableau des flux de trésorerie</b> (Document 1)</li> <li>Etablir le <b>plan de financement</b> de votre projet (Document 1)</li> </ul>
<b>Travail à rendre</b>	Ouvrir votre fichier Excel : <b>projet-creation-entreprise</b> Complétez les feuilles : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>08-budget de trésorerie</b></li> <li><b>08-flux trésorerie</b></li> <li><b>08-plan financement</b></li> </ul>
<b>Méthode</b>	Planifier les dépenses et les recettes de trésorerie et reporter les données collectées ou calculer dans les étapes 5 à 8 dans les tableaux de synthèse.
<b>Support</b>	Le fichier Excel utilisé dans les étape 5, 6 et 7

Au cours de cette étape vous devez concevoir un budget de trésorerie prévisionnelle. Il sera réalisé dans le classeur utilisé dans les étapes 5, 6 et 7. Vous complétez la feuille **8-Budget recettes dépenses**

Ce budget permet de voir si votre projet est viable et permet de déterminer votre besoin de fonds de roulement normatif. Ce Fond de roulement d'exploitation résulte du besoin d'avancer de l'argent pour financer :

- le **crédit accordé aux clients** qui ne nous payent pas immédiatement mais à 15 jours, 1 mois ou 2 mois selon les conditions de règlement qui leurs sont accordées.
- Le **besoin de financer des stocks** qui immobilise de l'argent sans entrée d'argent en contrepartie. Plus la durée de stockage est importante et plus la valeur des stocks est importante et plus ce besoin sera important.

Ce besoin de fond de roulement est atténué par le fait que vos fournisseurs vous accordent des conditions de règlement à 15 jours ou 1 mois voire plus. Ce délai correspond à **un crédit fournisseurs** qui nous est accordé en attendant de payer.

**Besoin en fond de roulement d'exploitation = Crédit client + Stocks – Crédit fournisseurs**

### Méthodologie : Organiser votre travail de la façon suivante

#### 1. Évaluez vos délais de paiement (clients et fournisseurs).

Attention, lorsqu'une entreprise démarre, il est difficile d'obtenir un crédit des fournisseurs, tant que qu'ils n'ont pas confiance en nous. Il n'est pas rare qu'ils exigent un règlement comptant (voir un paiement « au cul du camion » c'est-à-dire avant le déchargement du camion).

Inversement, les clients peuvent exiger les mêmes conditions de règlement que les concurrents. Ce qui oblige l'entreprise à s'aligner sur le marché et lui impose un règlement différé de ses ventes alors que ses achats sont payables comptant.

#### 2. Complétez le tableau des recettes prévisionnelles (Feuille : Budget Recette dépenses)

- Ce tableau a été en grande partie réalisé dans l'étape 5, il suffit de copier les données de la feuille : Prévission de CA dans la feuille destination en liant les données (Feuille liées)
- Prendre en compte les délais de règlement client

### 3. Complétez le tableau des dépenses prévisionnelles (Feuille : Budget Recette dépenses)

- Listez de façon exhaustive tous vos postes de dépense puis évaluer de façon réaliste les différentes dépenses (en HT) et les répartir sur les mois qui correspondent à leur décaissement (Prendre en compte la notion de saisonnalité, planifier vos campagnes de publicité, les dépenses afférentes et leur implication sur les ventes)
- Nous négligerons l'effet de la TVA

### 4. Construire le tableau de synthèse des recettes dépenses (Feuille : Budget Recette dépenses)

- Compléter le tableau de synthèse qui récapitule les recettes, les dépenses et les écarts mensuels et cumulés
- Mettre en évidence le **besoin de fond de roulement lié au cycle d'exploitation**  
Voir l'exemple en page suivante.

#### Exemples

Recettes	Compte	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc	janvier	février	mars	avril	Totaux
Vente Tshirt	70101		2 500	2 500	2 500	2 500	3 000	3 000	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	33 500
Vente Sweat	70102		3 000	3 000	3 000	3 000	3 500	3 500	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	39 000
<b>Total</b>		-	<b>5 500</b>	<b>5 500</b>	<b>5 500</b>	<b>5 500</b>	<b>6 500</b>	<b>6 500</b>	<b>7 500</b>	<b>72 500</b>				
Dépenses	Compte	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc	janvier	février	mars	avril	Totaux
Emprunt	161	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	2 040
Energie	6061	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400
Achat tshirt	60701	500	500	500	500	500	500	500	700	700	700	700	700	7 000
Achat Sweat	60702	600	600	600	600	600	600	600	800	800	800	800	800	8 200
Frais administratif	6064	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1 200
Loyer	6130	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	14 400
Assurances	6160		300			300			300			300		1 200
Honoraires	6220						500						500	1 000
Téléphone	6260	240			240			240			240			960
Publicité	6230	650	250	250	250		300	300	300				300	2 600
Salaires brut	6410		1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	19 800
Charges patronales	6450		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	9 900
Charge d'intérêt	6610	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	3 720
<b>Total</b>		<b>3 970</b>	<b>6 330</b>	<b>6 030</b>	<b>6 270</b>	<b>6 080</b>	<b>6 580</b>	<b>6 320</b>	<b>6 780</b>	<b>6 180</b>	<b>6 420</b>	<b>6 480</b>	<b>6 980</b>	<b>74 420</b>
<b>Recettes</b>		-	<b>5 500</b>	<b>5 500</b>	<b>5 500</b>	<b>5 500</b>	<b>6 500</b>	<b>6 500</b>	<b>7 500</b>	<b>72 500</b>				
<b>Dépenses</b>		<b>3 970</b>	<b>6 330</b>	<b>6 030</b>	<b>6 270</b>	<b>6 080</b>	<b>6 580</b>	<b>6 320</b>	<b>6 780</b>	<b>6 180</b>	<b>6 420</b>	<b>6 480</b>	<b>6 980</b>	<b>74 420</b>
<b>Écarts</b>		<b>- 3 970</b>	<b>- 830</b>	<b>- 530</b>	<b>- 770</b>	<b>- 580</b>	<b>- 80</b>	<b>180</b>	<b>720</b>	<b>1 320</b>	<b>1 080</b>	<b>1 020</b>	<b>520</b>	<b>- 1 920</b>
<b>Cumuls</b>		<b>- 3 970</b>	<b>- 4 800</b>	<b>- 5 330</b>	<b>- 6 100</b>	<b>- 6 680</b>	<b>- 6 760</b>	<b>- 6 580</b>	<b>- 5 860</b>	<b>- 4 540</b>	<b>- 3 460</b>	<b>- 2 440</b>	<b>- 1 920</b>	

Besoin en fonds de roulement d'exploitation

#### Important

Fréquemment, le budget de trésorerie met en évidence des conditions de productions peu réalistes, des prix de ventes insuffisants, etc.

Vous serez alors amené à reprendre les étapes 5 à 7 pour rendre votre projet plus réaliste ou rentable en accroissant vos prix de vente ou vos quantités vendues ou en réduisant les effectifs ou les salaires

Il faudra parfois passer du rêve à la réalité...

# Document 1 - Besoins de financement Flux de trésorerie et plan de financement

## Ressources

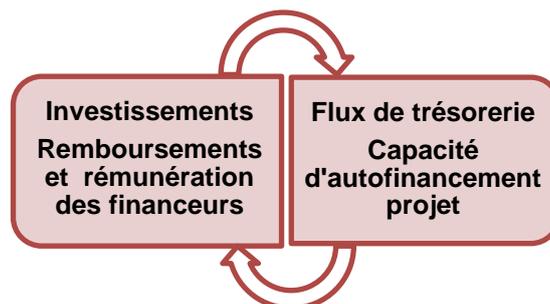
Tout projet d'investissement, qu'il concerne une entreprise ou un créateur d'entreprise, impose une réflexion préalable sur les conditions d'exercice de l'activité, sur sa rentabilité prévisionnelle et sur les investissements à réaliser ainsi que leurs financements. Cette étude doit prouver la viabilité du projet.

Deux documents complémentaires exposent l'activité prévisionnelle et le financement du projet.

- Le tableau des **flux nets de trésorerie** précise les recettes et les dépenses d'exploitation et calcule la rentabilité prévisionnelle du projet en indiquant la **capacité d'autofinancement du projet** qui détaille année par année la solvabilité du projet.
- **le plan de financement** détaille les investissements à réaliser pour mettre en œuvre le projet et leurs modalités de financement.

Ces deux documents sont en interaction dans la mesure où le plan de financement interfère sur les flux de trésorerie par les modalités de remboursement ou de rémunération des financeurs et le flux net de trésorerie, en calculant la capacité d'autofinancement du projet, rétroagit sur les modalités de financement du projet.

Ces documents sont le plus souvent demandés par les investisseurs et les banquiers. Ces documents prospectifs sont établis sur 3 à 5 ans, au-delà, la précision devient aléatoire.



L'élaboration de ces documents est réalisée en plusieurs étapes.

1. Chiffrer l'activité prévisionnelle en quantité et en valeur afin de pouvoir identifier les besoins d'investissements (matériels, besoin en fonds de roulement...),
2. Définir les modalités de financement (apports en capitaux ou en compte courant, emprunts, crédit-bail...), et chiffrer les remboursements, dividendes ou loyers qui en résulteront.
3. Calculer les coûts prévisionnels pour estimer les dépenses d'exploitation (fixes et variables) induites.
4. Récapituler ces informations dans les deux documents de synthèses que sont le tableau des flux nets de trésorerie et le plan, de financement.

Dans le cadre de ce chapitre nous allons nous attacher plus particulièrement à l'étude des étapes 2 et 4.

## 1. Identifier et chiffrer les investissements

Il faut dans un premier temps évaluer la taille du marché afin de chiffrer les quantités à produire et les moyens à mettre en œuvre. L'évaluation va dépendre des spécificités du marché et de la demande, des caractéristiques du produit ou du service, de la concurrence, etc.

Cette étude doit permettre d'identifier et de chiffrer les coût HT des investissements à réaliser.

Il faut alors lister et chiffrer ces moyens et les investissements HT à réaliser. Ce sont principalement :

- les **locaux** à acheter, à louer ou à construire ;
- les **aménagements** à réaliser : mise en état, adaptation, décoration et aménagement intérieur ;
- les **machines, chaîne de production ou de traitement**, matériels, ordinateur, véhicule, etc. Pour chaque matériel, définir ses modalités de financement de l'achat (apport en capital, autofinancement, location ou leasing) et chiffrer le coût d'achat HT ou la mensualité de crédit-bail (leasing).
- les **investissements incorporels** : droits, redevances, brevets, etc.
- les **recrutements** et formations à réaliser

Pour chaque immobilisation acquise il faut définir ses modalités d'amortissement (linéaire, dégressif), sa durée d'utilisation, sa valeur résiduelle, et ses modalités de financement, etc.).

Investissements	PU HT	Quantités	Coûts HT	Modalité de financement	Remarques
Tour à commande numérique	102 000 €	2	204 000 €	Achat emprunt	5 ans, amt. linéaire
Utilitaire de livraison	25 000 €	1	25 000 €	Crédit-bail	200 € HT / mois
Locaux de production 200 m <sup>2</sup>			1 500 € HT / mois	Location	1 500 € HT / mois

## 2. Financer les investissements

Certains des biens sont achetés et deviennent des immobilisations amortissables en comptabilité, mais l'entreprise peut également opter pour une location ou un crédit-bail qui dispensent de mobiliser un financement durable. En ce qui concerne les biens acquis, il faut définir les modalités de financement des investissements.

### 2.1. Les moyens de financement

Financements internes	Autofinancement	<p>L'autofinancement résulte des bénéfices conservés dans l'entreprise (après rémunération des actionnaires). Il permet de financer les investissements et de rembourser les emprunts.</p> <p style="text-align: center;"><b>Autofinancement</b> <b>= Capacité d'autofinancement - dividendes versés aux associés</b></p> <p><b>Avantage</b> : c'est un financement gratuit qui laisse l'entreprise indépendante sans accroître l'endettement.</p> <p><b>Inconvénient</b> : cette solution réduit la trésorerie et ne peut être retenue que si l'entreprise réalise des bénéfices.</p>
	Apports en capital des associés	<p>Les actionnaires peuvent réaliser un nouvel apport en capital pour financer les projets de l'entreprise.</p> <p><b>Avantages</b> : l'entreprise reste indépendante mais doit verser des dividendes aux actionnaires. Il renvoie une image positive dans la mesure où les actionnaires font confiance à l'entreprise et soutiennent ses projets.</p> <p><b>Inconvénients</b> : cette solution est assez longue à mettre en œuvre et nécessite la confiance des actionnaires dans les projets de l'entreprise.</p>
	Apports en compte courant bloqué des associés	<p>Ce sont des sommes que les associés laissent dans l'entreprise, ce qui équivaut à un prêt des associés. Ces apports sont remboursés, à terme, aux associés.</p> <p><b>Avantages</b> : c'est une solution rapide à mettre en œuvre dont le coût est réduit.</p> <p><b>Inconvénients</b> : les associés peuvent avoir du mal à récupérer leur investissement.</p>
	Cessions d'immobilisations	<p>Ces ressources proviennent de la cession d'immobilisations dont l'entreprise souhaite se séparer (un terrain, un immeuble, des machines...)</p> <p><b>Avantages</b> : c'est une solution gratuite.</p> <p><b>Inconvénients</b> : l'entreprise doit disposer d'immobilisations obsolètes pour pouvoir réaliser cette opération.</p>
Financements externes	Emprunts	<p>Ils sont contractés auprès d'une banque qui prête un capital qui sera ensuite remboursé selon plusieurs modalités : par <b>amortissements constants</b>, par <b>annuités constantes</b> ou <b>In finé</b> :</p>
	Crédit-bail ou location financière	<p>L'entreprise loue le <b>matériel</b> à une société spécialisée dans le financement de ce type d'opération (société de crédit-bail ou de leasing). Pendant la durée du contrat, l'entreprise verse des loyers pour la location du matériel.</p> <p>Certains contrats prévoient la possibilité pour l'entreprise de racheter le bien à la fin de la période de location.</p>
	Subventions	<p>Les subventions d'équipement permettent à l'entreprise d'acquérir ou de créer des immobilisations. Généralement, elles ne financent qu'une partie de l'immobilisation et sont octroyées pour des certaines catégories de biens (investissements pour lutter contre la pollution et le bruit, pour économiser l'énergie...)</p>

### 2.2. Les modalités de remboursement d'un emprunt

#### *Emprunt remboursable en une seule fois à l'échéance (in-finé)*

En fin de période (année, mois...), l'emprunteur verse uniquement les intérêts. Le capital emprunté sera remboursé en une seule fois à la fin du contrat de prêt. Ce type d'emprunt est parfois conclu entre une société mère et sa filiale par exemple.

**Exemple illustré** : une entreprise emprunte en N 500 000 € sur 5 ans au taux de 8 %. Les intérêts sont versés chaque année, le capital sera remboursé à la fin de la cinquième année.

Echéances	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Intérêts versés ( $500\,000 \times 8\% = 40\,000$ €)	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000
Remboursement emprunt					500 000

Coût total de l'emprunt = montant des intérêts versés =  $40\,000 \times 5 = 200\,000$  €

## Emprunt remboursable par amortissements constants

À chaque échéance, l'entreprise rembourse la même part d'emprunt :

**Exemple illustré :** Une entreprise emprunte 500 000 € le 1/05/N remboursable sur 5 ans par amortissements constants. Taux d'intérêt = 8 % par an. **Montant de l'amortissement constant = 500 000 € / 5 ans = 100 000 € par an**

Echéances	Capital dû en début période	Intérêts = capital début période x taux intérêt	Amortissement constant	Annuité = Intérêt + amortissement	Capital dû en fin de période = Capital début période – amortissement
N+1	500 000	40 000	100 000	140 000	400 000
N+2	400 000	32 000	100 000	132 000	300 000
N+3	300 000	24 000	100 000	124 000	200 000
N+4	200 000	16 000	100 000	116 000	100 000
N+5	100 000	8 000	100 000	108 000	0
		<b>120 000</b>	<b>500 000</b>	<b>620 000</b>	

Coût total de l'emprunt = montant des intérêts versés = **120 000 €**

## Emprunts remboursables par annuités constantes.

Ce mode de remboursement est le plus courant car l'emprunteur paye toujours la même somme à chaque échéance (annuité ou mensualité). Les intérêts et l'amortissement varient d'une période à l'autre : la part d'amortissement augmente et la part d'intérêt diminue.

**Exemple illustré :** une entreprise emprunte 500 000 € en N au taux de 8 % l'an, remboursable par annuités constantes. Annuité constante =  $500\,000 \times (0,08 / (1 - (1 + 0,08)^{-5})) = 125\,228,23 \text{ €}$  ou sur Excel = **VPM(0,08;5;500000)**

Echéances	Capital dû en début période	Intérêts = capital début période x taux intérêt	Amortissements = Annuité - Intérêts	Annuité constante	Capital restant dû fin période = capital début – amortissement
N+1	500 000	40 000	85 228	125 228	414 772
N+2	414 772	33 182	92 046	125 228	322 725
N+3	322 725	25 818	99 410	125 228	223 315
N+4	223 315	17 865	107 363	125 228	115 952
N+5	115 952	9 276	115 952	125 228	0
		<b>126 141</b>	<b>500 000</b>	<b>626 141</b>	

Coût total de l'emprunt = montant des intérêts versés = **126 141 €**

## 2.3. Évaluer le coût d'un emprunt et comparer les modalités

**Coût de l'emprunt = Total intérêts payés + frais assurance + frais de dossier HT**

Mode de remboursement	Coût
Emprunt remboursable in fine (un remboursement à la fin)	200 000 €
Emprunt remboursable par amortissements constants.	120 000 €
Emprunt remboursable par annuités constantes	126 141 €

L'emprunt remboursable par amortissement constant est le moins onéreux car le capital emprunté est remboursé plus rapidement, donc le montant des intérêts est moins élevé. Cependant les premières annuités d'emprunt à payer sont plus élevées.

L'emprunt remboursable par annuités constantes est un peu plus coûteux, mais il présente comme avantage de payer la même somme à chaque échéance.

## 2.4. Le crédit-bail

Le crédit-bail est un contrat qui permet à l'entreprise de louer un bien (un matériel, un véhicule) pendant une durée déterminée, elle peut disposer d'une option de rachat de ce bien au terme du contrat.

Pendant toute la période de location, l'entreprise est simplement locataire du bien, le bien est la propriété de la société de crédit-bail.

Un **dépôt de garantie** est exigé par la société de crédit-bail (souvent deux à trois mois de loyer). Il est inscrit au compte 2751 « dépôt et cautionnement » car il s'agit d'une caution. Il sera récupéré en fin de contrat par l'entreprise, généralement sur les derniers loyers.

Les redevances constituent des charges de location enregistrées dans le compte **612 Redevances de crédit-bail**.

## 2.5. Évaluer le coût de chaque moyen de financement

<b>Autofinancement</b>	Pas de coût. L'entreprise peut amortir le bien, les dotations aux amortissements diminuent le résultat et donc l'impôt (gain d'impôts).
<b>Apport actionnaire</b>	Les actionnaires demandent en contrepartie le versement de dividendes.
<b>Emprunt</b>	Coût = intérêts d'emprunts + frais de dossier et d'assurance. Néanmoins, l'entreprise réalise une économie d'impôt sur les charges d'intérêts et les charges de dotations aux amortissements du bien (gain d'impôt).
<b>Crédit-bail</b>	Coût = redevances de crédit-bail – valeur du bien financé société de leasing. L'entreprise réalise un gain d'impôt sur les charges de redevance de crédit-bail.

## 3. Calculer les flux nets de trésorerie et le plan de financement

Cette étape consiste à chiffrer les recettes et les dépenses d'exploitation induites par le projet et à les planifier dans un tableau de synthèse. Cette étape permet également de prendre en compte la saisonnalité de l'activité.

Pour réaliser ce travail, il est indispensable d'avoir chiffré au préalable l'activité prévisionnelle et les prix de ventes pour pouvoir budgétiser les recettes ; les achats et les coûts de revient.

Pour calculer le flux net de trésorerie du projet, il faut chiffrer :

- les investissements à réaliser, leurs modalités de financement et de remboursement,
- l'activité prévisionnelle générée par le projet en quantités et en valeurs.

### 3.2. Principe

#### *Le flux net de trésorerie et la capacité d'autofinancement*

Les flux nets détaillent les **recettes** et les **dépenses d'exploitation** nettes d'impôt générées annuellement par un projet d'investissement.

Les éléments suivants doivent être pris en compte pour chaque année d'exploitation du projet.

<b>+ Produits encaissables</b> (Recettes d'exploitation : CA supplémentaires ou économies sur les dépenses).
<b>- Charges décaissables</b> (Dépenses d'exploitation : matières, main d'œuvre, etc.).
<b>- Remboursement emprunt, crédit-bail, intérêts bancaires</b>
<b>- Dotations aux amortissements des immobilisations du projet</b> (charges calculées et non déboursées).
<b>= Résultat avant impôt</b> (Différence entre recettes et dépenses).
<b>- Impôt sur les bénéfices (IS)</b> (Le taux de l'IS est fixé à 25 % du résultat avant impôt en 2022).
<b>= Résultat net après impôt</b>
<b>+ Dotations aux amortissements / investissement</b> (Ces charges non payées restent dans l'entreprise).
<b>= Capacité d'autofinancement du projet</b> (également appelé cash-flow du projet).

#### *Le plan de financement*

Le plan de financement visualise les ressources mises en œuvre dans le cadre du projet et les emplois réalisés avec ces financements. Ce document visualise l'incidence de l'investissement sur la trésorerie de l'entreprise en confrontant les besoins à financer et les ressources perçues.

Il reprend une partie des données du tableau des flux de trésorerie et notamment la capacité d'autofinancement. L'objectif est de rechercher un solde de trésorerie équilibré durant toutes les années du projet, pour cela l'entreprise peut être amenée à rechercher de nouveaux moyens de financement pour ajuster le plan de financement.

Plan de financement du projet					
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
<b>EMPLOIS</b>					
Acquisition d'immobilisations	800 000				
Augmentation du BFRE	35 000				
Remboursement des emprunts.		82 000	82 000	82 000	82 000
Dividendes distribués		40 000	40 000	40 000	40 000
Dépôt de garantie crédit-bail	14 000				
Levée d'option d'achat					22 000
<b>Total des emplois</b>	<b>849 000</b>	<b>122 000</b>	<b>122 000</b>	<b>122 000</b>	<b>144 000</b>
<b>RESSOURCES</b>					
CAF du projet	159 000	225 000	225 000	267 000	156 000
Apports en capital	350 000				
Emprunt	328 000				
Valeur résiduelle de l'investissement					50 000
Récupération du BFRE					35 000
Récupération du dépôt de garantie					14 000
<b>Total des ressources</b>	<b>837 000</b>	<b>225 000</b>	<b>225 000</b>	<b>267 000</b>	<b>255 000</b>
<b>Variation de le trésorerie</b>	<b>-12 000</b>	<b>103 000</b>	<b>103 000</b>	<b>145 000</b>	<b>111 000</b>
<b>Trésorerie initiale</b>	<b>18 000</b>	<b>6 000</b>	<b>109 000</b>	<b>212 000</b>	<b>357 000</b>
<b>Trésorerie finale</b>	<b>6 000</b>	<b>109 000</b>	<b>212 000</b>	<b>357 000</b>	<b>468 000</b>

### 3.3. Mise en œuvre

Les exemples illustrent les différentes solutions possibles : sans emprunt, avec emprunt, avec crédit-bail.

#### Exemple illustré

- Une société prévoit d'investir dans une nouvelle chaîne de production début N+1, (durée du projet : 5 ans).
- Prix d'acquisition de la chaîne de production = 500 000 € HT, amortissable en linéaire sur 5 ans, son prix de revente probable au terme du projet est estimé à 20 000 €.
- Le responsable financier évalue à 15 000 € le besoin en fonds de roulement nécessaire pour faire démarrer le projet, il sera récupéré lors de l'arrêt du projet.

#### Données prévisionnelles concernant les ventes et les charges

Années	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
<b>Quantités produits vendus</b>	17 000	22 000	22 000	24 000	15 000
<b>Charges de personnel</b>	78 000	95 000	95 000	102 000	71 000
<i>Prix d'achat unitaire matières par produit fabriqué : 7 € HT. Prix de vente unitaire produit fini : 22 € HT.</i>					
<i>Les charges de personnel inclus les salaires bruts et les charges patronales.</i>					
<i>Les charges fixes (hors amortissements) : 15 000 € par an.</i>					
<i>Le taux d'impôt sur les sociétés (IS) est de 25 %, il est présumé constant au cours des 5 années</i>					

#### Cas 1 : Financement sans emprunt et par un apport en capital

Apport en capital des actionnaires de 360 000 €. Un dividende de 40 000 € leur sera versé chaque année de N+2 à N+5. La trésorerie initiale est de 10 000 €.

Flux nets de trésorerie et de la capacité d'autofinancement du projet					
Années	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Chiffre d'affaires généré (quantités x 22 €)	374 000	484 000	484 000	528 000	330 000
- Charges variables matières (quantités vendues x 7 €)	- 119 000	- 154 000	- 154 000	- 168 000	- 105 000
- Charges variables de personnel	- 78 000	- 95 000	- 95 000	- 102 000	- 71 000
- Charges fixes	- 15 000	- 15 000	- 15 000	- 15 000	- 15 000
- Dotation aux amortissements/immobilisation (1)	- 96 000	- 96 000	- 96 000	- 96 000	- 96 000
<b>= Résultat avant IS</b>	<b>66 000</b>	<b>124 000</b>	<b>124 000</b>	<b>147 000</b>	<b>43 000</b>
- Impôt / sociétés (25 % du résultat avant IS)	16 500	31 000	31 000	36 750	10 750
<b>= Résultat après IS</b>	<b>49 500</b>	<b>93 000</b>	<b>93 000</b>	<b>110 250</b>	<b>32 250</b>
+ Dotation aux amortissement immobilisations (1)	96 000	96 000	96 000	96 000	96 000
<b>= Capacité d'autofinancement du projet (CAF)</b>	<b>145 500</b>	<b>189 000</b>	<b>189 000</b>	<b>206 250</b>	<b>128 250</b>

(1) Dotations = (500 000 - 20 000) / 5 ans = 96 000 €. Les dotations aux amortissements ne sont pas des charges décaissables. Elles sont ajoutées aux charges et génèrent une économie d'impôt. Puis elles sont réintégrées dans la CAF car elles ne sont pas des payées. Les amortissements restent dans l'entreprise sous la forme de réserves.

Plan de financement du projet					
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
<b>EMPLOIS</b>					
Acquisition d'immobilisations	500 000				
Augmentation du BFRE	15 000				
Dividendes distribués		40 000	40 000	40 000	40 000
<b>Total des emplois</b>	<b>515 000</b>	<b>40 000</b>	<b>40 000</b>	<b>40 000</b>	<b>40 000</b>
<b>RESSOURCES</b>					
CAF du projet	145 500	189 000	189 000	206 250	128 250
Apports en capital	360 000				
Valeur résiduelle de l'investissement					20 000
Récupération du BFRE					15 000
<b>Total des ressources</b>	<b>505 500</b>	<b>189 000</b>	<b>189 000</b>	<b>206 250</b>	<b>163 250</b>
<b>Variation de le trésorerie</b>	<b>-9 500</b>	<b>149 000</b>	<b>149 000</b>	<b>166 250</b>	<b>123 250</b>
<b>Trésorerie initiale</b>	10 000	500	149 500	298 500	464 750
<b>Trésorerie finale</b>	<b>500</b>	<b>149 500</b>	<b>298 500</b>	<b>464 750</b>	<b>588 000</b>

### Cas 2 : financement avec un emprunt de 500 000 €

La trésorerie initiale est de 10 000 €.

Calcul des flux nets de trésorerie et de la capacité d'autofinancement du projet					
Années	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Chiffre d'affaires généré (quantités x 22 €)	374 000	484 000	484 000	528 000	330 000
- Charges variables matières (quantités vendues x 7 €)	- 119 000	- 154 000	- 154 000	- 168 000	- 105 000
- Charges variables de personnel	- 78 000	- 95 000	- 95 000	- 102 000	- 71 000
- Charges fixes	- 15 000	- 15 000	- 15 000	- 15 000	- 15 000
- Charges d'intérêt sur emprunt	- 40 000	- 33 182	- 25 818	- 17 865	- 9 276
- Dotation aux amortissements/immobilisation (1)	- 96 000	- 96 000	- 96 000	- 96 000	- 96 000
<b>= Résultat avant IS</b>	<b>26 000</b>	<b>90 818</b>	<b>98 182</b>	<b>129 135</b>	<b>33 724</b>
- Impôt / sociétés (25 % du résultat avant IS)	6 500	22 705	24 545	32 284	8 431
<b>= Résultat après IS</b>	<b>19 500</b>	<b>68 114</b>	<b>73 636</b>	<b>96 851</b>	<b>25 293</b>
+ Dotation aux amortissement immobilisations (1)	96 000	96 000	96 000	96 000	96 000
<b>= Capacité d'autofinancement du projet (CAF)</b>	<b>115 500</b>	<b>164 114</b>	<b>169 636</b>	<b>192 851</b>	<b>121 293</b>

Plan de financement du projet					
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
<b>EMPLOIS</b>					
Acquisition d'immobilisations	500 000				
Augmentation du BFRE	15 000				
Remboursement des emprunts.	85 228	92 046	99 410	107 363	115 952
<b>Total des emplois</b>	<b>600 228</b>	<b>92 046</b>	<b>99 410</b>	<b>107 363</b>	<b>115 952</b>
<b>RESSOURCES</b>					
CAF du projet	115 500	164 114	169 636	192 851	121 293
Apports en capital					
Emprunt	500 000				
Valeur résiduelle de l'investissement					20 000
Récupération du BFRE					15 000
<b>Total des ressources</b>	<b>615 500</b>	<b>164 114</b>	<b>169 636</b>	<b>192 851</b>	<b>156 293</b>
<b>Variation de le trésorerie</b>	<b>15 272</b>	<b>72 067</b>	<b>70 226</b>	<b>85 488</b>	<b>40 341</b>
<b>Trésorerie initiale</b>	10 000	25 272	97 339	167 565	253 053
<b>Trésorerie finale</b>	<b>25 272</b>	<b>97 339</b>	<b>167 565</b>	<b>253 053</b>	<b>293 394</b>

### Cas 3 : Acquisition par crédit-bail.

La redevance de crédit-bail est de 101 000 € par an. et un dépôt de garantie de 50 000 € doit être versé à la signature du contrat.

Calcul des flux nets de trésorerie et de la capacité d'autofinancement du projet					
Années	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Chiffre d'affaires généré (quantités x 22 €)	374 000	484 000	484 000	528 000	330 000
- Charges variables matières (quantités vendues x 7 €)	-119 000	- 154 000	- 154 000	- 168 000	-105 000
- Charges variables de personnel	- 78 000	- 95 000	- 95 000	- 102 000	- 71 000
- Charges fixes	- 15 000	- 15 000	- 15 000	- 15 000	- 15 000
- Redevance de crédit bail	-101 000	- 101 000	- 101 000	- 101 000	-101 000
<b>= Résultat avant IS</b>	<b>61 000</b>	<b>119 000</b>	<b>119 000</b>	<b>142 000</b>	<b>38 000</b>
- Impôt / sociétés (25 % du résultat avant IS)	15 250	29 750	29 750	35 500	9 500
<b>= Résultat après IS</b>	<b>45 750</b>	<b>89 250</b>	<b>89 250</b>	<b>106 500</b>	<b>28 500</b>
<b>= Capacité d'autofinancement du projet (CAF)</b>	<b>45 750</b>	<b>89 250</b>	<b>89 250</b>	<b>106 500</b>	<b>28 500</b>

Plan de financement du projet					
	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
<b>EMPLOIS</b>					
Dépôt de garantie crédit-bail	50 000				
Levée d'option d'achat					20 000
Augmentation du BFRE	15 000				
<b>Total des emplois</b>	<b>65 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20 000</b>
<b>RESSOURCES</b>					
CAF du projet	45 750	89 250	89 250	106 500	28 500
+ Récupération du BFRE (arrêt du projet)					15 000
+ Récupération du dépôt de garantie					50 000
<b>Total des ressources</b>	<b>45 750</b>	<b>89 250</b>	<b>89 250</b>	<b>106 500</b>	<b>93 500</b>
<b>Variation de la trésorerie</b>	<b>-19 250</b>	<b>89 250</b>	<b>89 250</b>	<b>106 500</b>	<b>73 500</b>
<b>Trésorerie initiale</b>	<b>10 000</b>	<b>-9 250</b>	<b>80 000</b>	<b>169 250</b>	<b>275 750</b>
<b>Trésorerie finale</b>	<b>-9 250</b>	<b>80 000</b>	<b>169 250</b>	<b>275 750</b>	<b>349 250</b>

### 3.4. Interpréter les flux nets de trésorerie

<b>Au plan financier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus le total des flux nets est élevé, plus le projet est rentable.</li> <li>Si la somme des flux nets est négative, cela signifie que le projet n'est pas rentable. Il est possible de modifier les termes du projet afin de réduire les coûts ou d'augmenter les prix de ventes pour le rendre rentable.</li> </ul>
<b>Au plan économique et stratégique</b>	Il convient de prendre en compte le caractère stratégique de l'investissement pour l'entreprise. En effet, même si l'investissement n'est pas rentable, il peut être bénéfique pour l'activité globale de l'entreprise : élargissement de la gamme, de la clientèle, complémentarité avec d'autres produits vendus par l'entreprise, image de l'entreprise.

### 3.5. Vérifier l'équilibre de la trésorerie du plan de financement

Le plan de financement permet de vérifier l'équilibre financier de la trésorerie. En cas de découvert, il faut rechercher de nouveaux moyens de financement et élaborer un nouveau plan de financement ajusté.

L'entreprise peut par exemple :

- demander à ses associés un apport en compte courant qu'elle remboursera ultérieurement lorsque le projet dégage une trésorerie substantielle.
- Réaliser un apport en capital qui sera rémunéré par des dividendes supplémentaires
- Souscrire un emprunt qui sera remboursé périodiquement.