

## **DU RESULTAT AUX FLUX DE TRESORERIE**

Cette étude a pour objet :

- de comprendre comment se forme la trésorerie dans une entreprise industrielle en création.
- de faire des simulations à partir d'un tableur et d'observer évolution du résultat et évolution de la trésorerie.

1

### **TABLE DES MATIERES**

<b>1. Etude du projet dans ses composantes.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Enoncé.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Travail à faire.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Documents.....</b>	<b>2</b>
1.3.1. Document 1.....	2
1.3.2. Document 2.....	3
1.3.3. Document 3.....	3
1.3.4. Document 4.....	3
1.3.5. Document 5.....	4
1.3.6. Document 6.....	4
1.3.7. Document 7.....	5
1.3.8. Document 8.....	5
<b>1.4. Annexes.....</b>	<b>6</b>
1.4.1. Annexe 1.....	6
1.4.2. Annexe 2.....	6
1.4.3. Annexe 3.....	6
1.4.4. Annexe 4.....	7
1.4.5. Annexe 5.....	7
<b>2. Suivi du projet sur deux périodes.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Enoncé.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Travail à faire.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. Documents.....</b>	<b>8</b>
2.3.1. Document 1.....	8
2.3.2. Document 2.....	9
2.3.3. Document 3.....	9
<b>2.4. Annexes.....</b>	<b>10</b>
2.4.1. Annexe 1.....	10
2.4.2. Annexe 2.....	10
2.4.3. Annexe 3.....	10
2.4.4. Annexe 4.....	11
2.4.5. Annexe 5.....	12

## 1. Etude du projet dans ses composantes.

### 1.1. Enoncé.

Le projet que vous devez étudier est celui du montage d'une entreprise industrielle.

Pour mener à bien votre mission, vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document 1 : Informations relatives aux « Approvisionnements ».
- Document 2 : Informations relatives à la « Production ».
- Document 3 : Informations relatives à la « Commercialisation ».
- Document 4 : Données stables pour toutes les années étudiées.
- Document 5 : Informations relatives au « Coût hors production ».
- Document 6 : Connaissances pour le calcul de la capacité d'autofinancement.
- Document 7 : Connaissances pour le calcul du flux de trésorerie lié aux opérations de gestion.
- Document 8 : Eléments pour la recherche de solutions.
  
- Annexe 1 : Tableau de calcul du coût de production de 20 K unités.
- Annexe 2 : Stock des produits finis.
- Annexe 3 : Compte de résultat.
- Annexe 4 : Tableaux de calcul du flux de trésorerie lié aux opérations de gestion.
- Annexe 5 : Recherche de solutions.

### 1.2. Travail à faire.

En utilisant les documents et annexes mis à votre disposition, vous devez mener une étude de rentabilité dans le cadre de trois hypothèses :

- Hypothèse 1 « pessimiste » : vente de 14 K unités,
- Hypothèse 2 « moyenne » : vente de 17 K unités,
- Hypothèse 3 « optimiste » : vente de 20 K unités.

Travail à faire : Pour chacune de ces trois hypothèses :

- 1°) Calculer le coût de production de 20 K unités.
- 2°) Présenter le stock des produits finis.
- 3°) Présenter le compte de résultat.
- 4°) Calculer la capacité d'autofinancement.
- 5°) Calculer le flux de trésorerie potentiel et réel lié aux opérations de gestion.
- 6°) Lister les moyens de financement possibles en expliquant (sans chiffrer) les conséquences sur la rentabilité et la trésorerie.

### 1.3. Documents.

#### 1.3.1. Document 1.

##### Approvisionnements

Les achats d'approvisionnements sont effectués en fonction des besoins de la production.

Les stocks d'approvisionnement sont donc nuls.

Le délai de règlement des fournisseurs peut s'étaler entre 0 jours et 60 jours. Dans l'immédiat, ils accorderaient un délai d'un mois.

### 1.3.2. Document 2.

#### Production

Le volume de production se décide après avoir pris connaissance des études de marché mises en place préalablement et en tenant compte d'une évolution linéaire de cette demande.

Le volume de production décidé détermine :

- les consommations d'approvisionnements,
- le nombre d'heures de main d'œuvre directe.

Le coût de production comporte :

- coût des approvisionnements consommés,
- coût de la main d'œuvre directe,
- dotations aux amortissements.

La production de la première année est fixée à 20 K unités, même si la totalité de la production n'est pas écoulee la première année. En effet, la croissance du marché est linéaire et les conditions offertes par la concurrence devraient permettre de sauvegarder la part de marché de l'entreprise.

Pour produire les 20 K unités, 10 machines sont nécessaires. Cette activité nécessite donc des investissements, dont la durée de vie prévue est de 5 ans. Au bout des 5 ans, la valeur résiduelle de ces investissements est nulle.

### 1.3.3. Document 3.

#### Commercialisation

D'après une étude consommateurs, le prix de vente d'une unité est fixé à 616 €.

Le nombre de représentants est de : 4.

Le coût annuel d'un représentant est de 100 K€.

Le budget de publicité a été fixé pour chacune des périodes à 600 K€.

Le délai de règlement des clients peut s'étaler entre 30 jours et 90 jours. Dans l'immédiat, pour s'assurer le maximum de ventes, il est décidé d'accorder un délai de 90 jours aux clients au moins pour la première année. Ensuite, on peut compter sur la fidélité des clients pour modifier ces délais.

L'étude de marché laisse espérer des ventes aux alentours de 17 K unités. Cependant, l'étude se fera dans une fourchette de 14 à 20 K unités.

### 1.3.4. Document 4.

#### Données stables pour toutes les années étudiées

Temps de fabrication d'une unité de produit fini	1 heure
Capacité productive d'une machine	2 000 heures
Coût matière et autres consommables par K unité produite	230 €
Coût MOD par K unités produites	78 €
Prix d'achat d'une machine	165 K€
Durée de vie des investissements	5 ans
Services extérieurs (loyers, assurances)	1 700 K €
Impôts et taxes	500 K€
Charges de personnel administratif	1 150 K€
Coût annuel d'un représentant	100 K€
Budget de publicité annuel	600 K€

### 1.3.5. Document 5.

#### Coût hors production

- Services extérieurs : loyers, assurances, publicité.
- Impôts et taxes.
- Coût du personnel de vente et du personnel administratif.

### 1.3.6. Document 6.

#### Calcul de la capacité d'autofinancement

4

Les postes du compte de résultat résultent de l'enregistrement :

- de factures de ventes, d'achats d'approvisionnements ou de services,
- de charges de personnel,
- de la valeur des stocks créés sur l'exercice et non vendus,
- de la dépréciation des investissements (dotation aux amortissements).

Or, tous les montants ventilés dans ces postes n'entraînent pas forcément de modification de trésorerie.

On distinguera :

- Les postes pour lesquels à un moment ou à un autre, il y a variation (flux) de trésorerie :
  - flux positifs : produits encaissables,
  - flux négatifs : charges décaissables.
- Les postes pour lesquels il n'y a pas de mouvement de trésorerie, on parlera de produits ou de charges calculés.

Soit un compte de résultat simplifié et limité aux opérations d'exploitation :

Rubriques	Produits encaissables	Produits calculés
Production vendue	X	
Production stockée	X	
Rubriques	Charges décaissables	Charges calculées
Approvisionnements consommés	X	
Services extérieurs	X	
Impôts et taxes	X	
Charges de personnel	X	
Dotations aux Amortissements		X
<b>Capacité d'autofinancement</b>	<b>X</b>	

Le solde entre produits encaissables et charges décaissables est appelé capacité d'autofinancement (CAF).

La Capacité d'autofinancement est :

- un flux potentiel de trésorerie (décalage entre enregistrement des factures et paiement, décalage entre production fabriquée et ventes),
- lié aux opérations de gestion (l'étude ne se rattache qu'aux éléments du compte de résultat et sont propres à la gestion de l'entreprise).

Ici, nous constatons ici qu'un seul élément est à corriger : la dotation aux amortissements.

### 1.3.7. Document 7.

#### Calcul du flux de trésorerie lié aux opérations de gestion

Les stocks de produits finis encore en magasin n'ont pas généré d'entrées de trésorerie.

Une partie des ventes n'a pas encore généré d'entrées de trésorerie (on retrouve dans le poste clients au bilan la créance liée aux ventes non encaissées).

Une partie des achats n'a pas encore généré de sorties de trésorerie (on retrouve dans le poste fournisseurs au bilan la dette liée aux achats non décaissés).

Flux de trésorerie lié aux opérations de gestion :

CAF
- stock final (ici production non vendue)
- Créances de fin d'années (ventes non encaissées)
+ Dettes de fin d'année (achats non décaissés)

ATTENTION : L'entreprise démarre son activité et à ce titre n'a ni dettes ni créances en début de période.

### 1.3.8. Document 8.

#### Recherche de solutions

Vous recherchez des solutions pour remédier aux problèmes détectés lors de l'établissement des prévisions.

Pour cela, vous avez diverses informations :

- Un allongement des délais fournisseurs d'un mois maximum ne remettrait pas en cause les conditions de prix.
- Une diminution du crédit-clients de 30 jours provoquerait une perte de vente de 2 K unités.
- La banque peut accorder un prêt par tranche de 165 K€ et dans la limite de 825 K€ pour la première année.

Le prêt serait remboursé sur 10 ans (amortissements constants) et obtenu en début d'année. Les annuités seraient versées chaque fin d'année. Taux d'intérêt : 8%

## 1.4. Annexes.

### 1.4.1. Annexe 1.

Coût de production de 20 K unités	
Eléments	Montants
Matières	
Main d'œuvre	
Dotations aux amortissements	
<b>Total</b>	

### 1.4.2. Annexe 2.

Stock des produits finis						
Eléments	Hypothèse 1 Ventes en K unités 14		Hypothèse 2 Ventes en K unités 17		Hypothèse 3 Ventes en K unités 20	
	Quantités	Montants	Quantités	Montants	Quantités	Montants
Stock initial						
Entrées						
<b>Disponible</b>						
<b>Coût moyen unitaire</b>						
Sorties						
Stock final						

### 1.4.3. Annexe 3.

Compte de résultat			
Eléments	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Production vendue			
Production stockée			
<b>Total des produits</b>			
Approvisionnements consommés			
Services extérieurs			
Impôts et taxes			
Charges de personnel			
Dotations aux amortissements			
<b>Total des charges</b>			
<b>Résultat</b>			

#### 1.4.4. Annexe 4.

Flux de Trésorerie potentiel lié aux opérations de gestion						
Eléments	Hypothèse 1		Hypothèse 2		Hypothèse 3	
Produits	Encaissables	Non encaissés	Encaissables	Non encaissés	Encaissables	Non encaissés
Production vendue						
Production stockée						
Charges	Décaissables	Non décaissés	Décaissables	Non décaissés	Décaissables	Non décaissés
Approvisionnements consommés						
Services extérieurs						
Impôts et taxes						
Charges de personnel						
<b>Capacité d'autofinancement</b>						

Flux de Trésorerie réel lié aux opérations de gestion			
Eléments	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
<b>Capacité d'autofinancement</b>			
Vente non encaissés			
Production stockée non décaissée			
Charges non décaissées			
<b>Flux de Trésorerie réel lié aux opérations de gestion</b>			

#### 1.4.5. Annexe 5.

Recherche de solutions		
Impact*	Résultat	Flux de trésorerie
Allongement des délais fournisseurs		
Diminution du crédit-clients		
Prêt		

\* Compléter le tableau en indiquant :

0 : pas d'impact

+ : impact positif

- : impact négatif

## 2. Suivi du projet sur deux périodes.

### 2.1. Énoncé.

Suite à vos travaux, l'équipe de direction a pris diverses décisions concernant le financement des investissements et de l'exploitation pour les 2 années à venir. On vous demande d'en mesurer l'impact.

Pour mener à bien votre mission, vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document 1 : Données constantes sur l'ensemble des périodes.
- Document 2 : Informations relatives à la période 1.
- Document 3 : Informations relatives à la période 2.
- Annexe 1 : Tableau de calcul du coût de production.
- Annexe 2 : Stock des produits finis.
- Annexe 3 : Compte de résultat.
- Annexe 4 : Tableaux de calcul des flux de trésorerie.
- Annexe 5 : Bilans.

### 2.2. Travail à faire.

Pour chacune des deux périodes, en utilisant les documents et annexes mis à disposition :

- 1°) Calculer le coût de production.
- 2°) Présenter le stock des produits finis.
- 3°) Présenter le compte de résultat.
- 4°) Calculer la trésorerie finale liée aux différentes opérations.
- 5°) Présenter les bilans.

### 2.3. Documents.

#### 2.3.1. Document 1.

Données constantes sur l'ensemble des périodes	
Temps de fabrication en heures d'une K unité de produit fini	1 000
Coût d'une machine en K€	165
Durée de vie d'une machine en années	5
Capacité annuelle de production d'une machine en heures	2 000
Coût matières et autres consommables en euros par K unités	230
Coût main d'œuvre directe en euros par K unités	78
Services extérieurs en K euros	1 700
Impôts et taxes en K€	500
Charges de personnel administratif en K€	1 150
Taux d'intérêt des emprunts pour 100 €	8



### 2.3.2. Document 2.

#### Informations relatives à la période 1

En dehors des flux de trésorerie lié aux opérations de gestion, sont à prendre en compte des flux de trésorerie :

- lié aux opérations d'investissement :
  - acquisitions d'immobilisations (flux négatif de trésorerie),
  - cessions d'immobilisations (flux positif de trésorerie).
- lié aux opérations de financement :
  - emprunt obtenu (flux positif de trésorerie),
  - apports des associés (flux positif de trésorerie),
  - emprunt remboursé (flux négatif de trésorerie),
  - dividendes (flux négatif de trésorerie).

Suite à vos travaux, l'équipe de direction de l'entreprise a pris les décisions suivantes :

- Demander un apport aux associés de 1 850 K€ pour financer les investissements.
- Réalisation d'un emprunt de 825 K€ remboursables constants sur 10 ans.
- Faire l'acquisition de 10 machines pour un coût unitaire de 165 K€.

Le financement par apports seul n'est pas suffisant car vous avez pu constater une exploitation bénéficiaire avec un déficit de trésorerie.

La trésorerie initiale doit donc permettre non seulement de financer l'investissement mais de couvrir les besoins de trésorerie liés au financement de l'exploitation (BFRE : besoin en fonds de roulement d'exploitation).

Pour complément, les délais fournisseurs sont augmentés d'un mois ; cette décision n'est possible que pour la première année.

Les deux modes de financement (apports des associés, emprunts) sont des ressources durables :

- Ressources propres pour l'apport réalisé par les associés.
- Ressources d'emprunt pour le prêt accordé par la banque.

Ces ressources financeront les **immobilisations (emplois durables)** pour partie ; et **pour le solde** elles permettront de couvrir le décalage lié au cycle d'exploitation (**couverture du besoin en fonds de roulement**).

En fin d'année 1, les ventes réelles s'élèvent à 19 K unités ; la production étant de 20 K unités.

### 2.3.3. Document 3.

#### Informations relatives à la période 2

Pour la période 2, les décisions suivantes sont prises :

- Faire l'acquisition une nouvelle immobilisation d'un coût de 165 K€. Le financement se fera intégralement par emprunt remboursable par annuités constantes sur 10 ans.
- Ramener les délais fournisseurs à 30 jours.
- Ramener le prix de vente à 600 € et parallèlement porter le délai client à 60 jours.
- Porter le nombre de vendeurs est de 4
- Fixer le budget publicité à 600 K€.
- Réaliser une production de 22 K unités.
- Ne distribuer aucuns dividendes.
- Réaliser des ventes à hauteur de 20 K unités.

Compléments sur les flux de trésorerie réel lié aux opérations de gestion :

- Les stocks de début d'année ont été écoulés, générant de la trésorerie.
- Les créances clients au bilan de la période 1 ont été encaissées.
- Les dettes fournisseurs au bilan de la période 1 ont été payées.

## 2.4. Annexes.

### 2.4.1. Annexe 1.

Coût de production		
Eléments	Période 1 20 K unités	Période 2 22 K unités
Matières		
Main d'œuvre		
Dotations aux amortissements		
<b>Total</b>		

10

### 2.4.2. Annexe 2.

Stock des produits finis				
Eléments	Période 1 Ventes en K unités 19		Période 2 Ventes en K unités 20	
	Quantités	Montants	Quantités	Montants
	Stock initial			
Entrées				
<b>Disponible</b>				
<b>Coût moyen unitaire</b>				
Sorties				
Stock final				

### 2.4.3. Annexe 3.

Compte de résultat		
Eléments	Période 1	Période 2
Production vendue		
Production stockée		
<b>Total des produits</b>		
Approvisionnements consommés		
Services extérieurs		
Impôts et taxes		
Charges de personnel		
Dotations aux amortissements		
Charges d'intérêts		
<b>Total des charges</b>		
<b>Résultat</b>		

#### 2.4.4. Annexe 4.

Flux de Trésorerie liés aux opérations de gestion		
Eléments	Période 1	Période 2
Capacité d'autofinancement		
Stock fin		
Stock début		
Créances fin		
Créances début		
Fournisseurs fin		
Fournisseurs début		
<b>Flux de Trésorerie</b>		

Flux de Trésorerie liés aux opérations d'investissement		
Eléments	Période 1	Période 2
Acquisitions		
Cessions		
<b>Flux de Trésorerie</b>		

Flux de Trésorerie liés aux opérations de financement		
Eléments	Période 1	Période 2
Apports des associés		
Nouveaux emprunts		
Remboursements d'emprunts		
<b>Flux de Trésorerie</b>		

Flux de Trésorerie total		
Eléments	Période 1	Période 2
Opérations de gestion		
Opérations d'investissement		
Opérations de financement		
<b>Flux de Trésorerie</b>		

Trésorerie finale		
Eléments	Période 1	Période 2
Trésorerie initiale		
Flux de trésorerie		
<b>Trésorerie finale</b>		

2.4.5. Annexe 5.

<b>Bilan - Période 1</b>			
<b>Actif</b>		<b>Passif</b>	
<b>Eléments</b>	<b>Montants</b>	<b>Eléments</b>	<b>Montants</b>
Immobilisations nettes		Capital social	
Stocks		Réserves	
Créances clients		Résultat	
Trésorerie		Emprunts	
		Concours bancaires	
		Dettes fournisseurs	
<b>Total</b>		<b>Total</b>	

<b>Bilan - Période 2</b>			
<b>Actif</b>		<b>Passif</b>	
<b>Eléments</b>	<b>Montants</b>	<b>Eléments</b>	<b>Montants</b>
Immobilisations nettes		Capital social	
Stocks		Réserves	
Créances clients		Résultat	
Trésorerie		Emprunts	
		Concours bancaires	
		Dettes fournisseurs	
<b>Total</b>		<b>Total</b>	