

# 2011

EISTI

BOILLOT Florent,  
DELVAUX Nicolas,  
HATIER Laurent et  
MACHIZAUD Andréa

## [RAPPORT – PROJET BATIBOIS]

Etude de cas de l'entreprise Batibois. Différents axes d'étude (BFR, CA, Salaires, etc...)

## Sommaire

Question 1 .....	3
Question 2a .....	4
Question 2b .....	5
Question 3 .....	6
Question 4 .....	6
Question 5 .....	7
Question 6 .....	7
Question 7 .....	9
Question 8 .....	10
Question 9 .....	10
Question 10 .....	11

## Question 1

*Achats de Matières Premières* : Nous avons donc calculé le montant des matières premières à partir du chiffre d'affaire hors taxe et du pourcentage que représentent les matières premières du CA. Donc  $\text{Montant\_MP} = \text{Montant\_CA} * \% \text{CA\_MP} = 960\,000\text{€}$ .

*Total des charges* : Le total des charges s'élève à la somme des charges variables et des charges fixes ( $\text{CT} = \text{CF} + \text{CV}$ ). Le total des charges représente, en pourcentage du CA : le total des charges divisé par le chiffre d'affaire.

*Bénéfice net avant impôt* : C'est donc le résultat de la soustraction entre le chiffre d'affaire et le total des charges. La représentation en pourcentage du CA se calcule comme ci-dessus : le bénéfice net avant impôt divisé par le chiffre d'affaire.

*Impôt sur bénéfices* : Il représente 1/3 du bénéfice ci-dessus. De même pour le pourcentage en CA.

*Bénéfice net après impôt* : Il faut donc soustraire le bénéfice net avant impôt et le total des impôts perçus sur ce dernier. ( $\text{BN2} - \text{Impôts et } \% \text{CA\_BN2} - \% \text{CA\_Impôts}$ )

*CA\* et date du pay-back* :

- Nous reprenons donc le CA HT se trouvant dans le tableau de gauche ainsi que les charges fixes (égalent à 216 000€). Nous avons donc calculé le rapport CV/CA. Nous reprenons les charges variables du tableau de gauche.
- Nous calculons alors le CA\* grâce à la division entre les charges fixes et le taux de marge des coûts variables (TMCV).
- Pour calculer le nombre de jours avant d'atteindre le CA\*, nous avons divisé le CA\* par le CA total multiplié par le nombre de jours dans l'année (365 jours). Nous avons donc trouvé le 25 Juin 2009.

*Effectif de l'année 2009* :

- Les salaires bruts en 2009 ont été repris à partir du tableau de gauche dans les charges variables.
- Pour calculer l'effectif en 2009, il nous suffit de divisé le total des salaires divisé par le salaire brut pour un employé sur l'année.
- La productivité par personne est donc égale au chiffre d'affaire divisé par le nombre d'employés.

## Question 2a

*Stocks Matières Premières* : Afin de calculer le stock de MP, nous prenons le montant calculé à la question précédente (960 000€) puis nous le multiplions par la durée moyenne d'immobilisation (ici 30 jours) divisé par le nombre total de jours dans l'année (nous avons pris ici 360 jours).

*Stocks de Produits Semi Finis* : Afin de calculer le stock de PSF, nous prenons 60% du montant du CA puis nous le multiplions par la durée moyenne d'immobilisation (ici 20 jours) divisé par le nombre total de jours dans l'année.

*Stocks de Produits Finis* : Afin de calculer le stock de PF, nous prenons 80% du montant du CA puis nous le multiplions par la durée moyenne d'immobilisation (ici 10 jours) divisé par le nombre total de jours dans l'année.

*Délai de paiement du Client* : Pour obtenir ce délai, nous allons multiplier le CA avec la durée moyenne d'immobilisation (ici 30 jours) divisé par le nombre total de jours dans l'année.

*Délai de paiement des fournisseurs des MP* : Pour obtenir ce délai, nous allons donc effectuer le même calcul que ci-dessus, mais cette fois-ci, nous prenons le montant des MP au lieu du montant du CA.

*Délai de règlement fournisseurs autres appros et services* : Idem que ci-dessus sauf que l'on prend cette fois-ci le montant « Autre approvisionnement »

*Calcul du BFR simplifié* :

- Calcul des stocks, nous avons additionné l'ensemble des montants calculés précédemment pour les stocks : soit 80 000 € + 80 000€ + 53 333€ = 213 333€.
- Les créances clients : Nous avons repris le calcul du délai paiement des clients.
- Dettes fournisseurs : L'addition des délais fournisseurs nous permet de calculer l'ensemble de la dette fournisseur

*Le BFR simplifié* se calcule ainsi : Stocks + Créances Clients – Dettes.

*Le BFR en nombre de jours du CA* se calcule par le résultat ci-dessus divisé par le CA total, le tout multiplié par le nombre de jours dans l'année.

*Le BFR en pourcentage du CA* se calcule par le BFR divisé par le CA total.

## Question 2b

*L'actif cyclique pour la Matière Première* se calcule grâce au CA multiplié par le pourcentage que représentent les MP dans le CA multiplié par la durée moyenne d'immobilisation divisé par le nombre de jours total de l'année.

*Pour les produits semi-finis et finis*, on reprend les valeurs trouvées dans le tableau précédent (80 000€ et 53 333€).

*Les créances clients* (à 45 jours de CA TTC) se calculent par la multiplication entre le CA par la durée moyenne d'immobilisation du « Délai Paiement Clients » multiplié par la TVA afin d'obtenir le résultat en TTC.

*Les dettes fournisseurs* se calculent à partir du montant des matières premières ou des autres matières utilisées multiplié par la durée moyenne d'immobilisation du « Délai de Règlement » multiplié par la TVA divisé par le nombre de jours de l'année ; afin d'avoir le résultat en TTC.

*La TVA sur achats déductibles* se calcule à partir des montants des achats MP, Approvisionnements, Autres Services multiplié par la TVA multiplié par le délai entre l'achat et le remboursement, qui est en moyenne de 35 jours divisé par l'ensemble des jours de l'année.

*La TVA sur la vente collectée* se calcule avec le CA multiplié par la TVA multiplié par le même délai de 35 jours divisé par le nombre de jours sur l'année.

*Les dettes sur les charges sociales* sont donc calculées ainsi : Le montant des charges sociales multipliés par le nombre de jours que cela représente ; soit 90 jours divisé par le nombre de jours total de l'année.

*La dette impôts* a été calculée précédemment, soit la cellule B16 = 94 666,67€.

*La dette sur l'emprunt* est donc facilement calculée : le montant de la dette multipliée par le nombre de jours amortie : 90; divisé par 360 jours.

*Le BFR complet* se calcule par le dividende entre l'actif cyclique et le passif cyclique ; puis nous calculons le pourcentage en CA en divisant par le CA total et en nombre de jours en multipliant par 360.

### Question 3

On fixe comme objectif pour 2010 un d'affaire de 2 800 000€ tout en pouvant autofinancer notre croissance ; afin d'aider à cet objectif on investit 100 000€ supplémentaire dès janvier 2010 qu'on amortira sur 5 ans.

Pour régler ce problème d'autofinancement, on effectue des simulations sur le besoin en fonds de roulement de l'année 2010 avec les objectifs cités ci-dessus (en réutilisant notre deuxième feuille de calcul) en incluant le CA objectif et un délai de paiement client de 30 jours.

Puis on calcule la CAF avec les résultats de la question 1) que l'on compare au montant à financer selon nos objectifs, et on constate que l'autofinancement est possible pour les paramètres prévus.

On recommence la même simulation avec un délai de paiement client de 45 jours et on constate que l'autofinancement est toujours possible !

Q3) CAF pour financer la croissance 2010 avec paiement client à 30 j		Q3) CAF pour financer la croissance 2010 avec paiement client à 45 j	
CA Objectif 2010	2 800 000,00 €	CA Objectif 2010	2 800 000,00 €
BFR 2010 avec paiement clients à 30 j	47 652,22 €	BFR 2010 avec paiement clients à 45 j	187 185,56 €
Investissements en 2010	100 000,00 €	Investissements en 2010	100 000,00 €
Total à financer en 2010 par la CAF 2009 sans dividendes	147 652,22 €	Total à financer en 2010 par la CAF 2009 sans dividendes	287 185,56 €
CAF calculée sur 2009 = BN1 2009 + Amortissements 2009	348 000,00 €	CAF calculée sur 2009 = BN1 2009 + Amortissements 2009	348 000,00 €
Peut-on autofinancer la croissance ?	OUI	Peut-on autofinancer la croissance ?	OUI

### Question 4

En effectuant la différence entre notre capacité d'autofinancement et la totalité de ce qu'il y a à financer en 2010, on peut prélever jusqu'à 200 347,78€.

Total à financer en 2010 par la CAF 2009 sans dividendes	147 652,22 €
CAF calculée sur 2009 = BN1 2009 + Amortissements 2009	348 000,00 €
Peut-on autofinancer la croissance ?	OUI
Dividendes maximum possibles prélevés sur 2009 et versés en 2010	200 347,78 €

## Question 5

	Avant augmentation de salaires en 2009	Après augmentation de salaires en 2009	$\Delta$
<b>Impacts</b>			
Salaires bruts	420 000,00	620 347,78	200347,78
Charges sociales	210 000,00	310 173,89	100173,89
BN2	234 000,00	-66 521,67	-300521,67
Impôts sur bénéfices	78 000,00	-22 173,89	-100173,89
<b>BN1 2009</b>	<b>156 000,00</b>	<b>-44 347,78</b>	
BFR à financer en 2010 pour 2800000 de CA	<b>47 652,22</b>		
Investissements à financer en janvier 2010	100 000,00		
<b>Total à autofinancer</b>	<b>147 652,22</b>		
Amortissements 2009	192 000,00	192 000,00	
<b>CAF 2009 = BN1 2009 + Amortissements 2009</b>	<b>348 000,00</b>	<b>147 652,22</b>	
			-
<b>Dividendes distribuables</b>	<b>200 347,78</b>	<b>0,00</b>	200347,778

Grâce à notre tableau Excel, nous avons calculé qu'une augmentation des salaires bruts de 50,29087% annulerai les dividendes.

Le mécanisme impliqué est le suivant : l'augmentation des salaires induit également une augmentation des charges sociales. Ainsi, le bénéfice diminue (ainsi que l'impôt correspondant), jusqu'à ce que les besoins en autofinancement soient égaux au CAF.

La règle générale, que l'on peut en tire, est : plus les salaires augmentent, plus les dividendes diminuent.

## Question 6

On veut atteindre, en 2009, un BN2 de 284.000 € au lieu de 234.000 €. Il faut jouer sur le coût des achats des matières premières pour arriver à ce nouveau BN2. Il faut un coût d'achat de matières premières de 910 000 € au lieu de 960 000 €, c'est-à-dire une réduction de 5,21%.

Compte de résultat 2010	Montant	% du CA HT
<b>CA HT</b>	2 400 000	
<b>Charges</b>		
<b>Charges variables</b>	1 900 000	81,25%

Achats matières premières	910 000	40,00%
Autres approvisionnements	120 000	5,00%
Services extérieurs	240 000	10,00%
Salaires	420 000	17,50%
Charges sociales	210 000	8,75%
<b>EBE</b>	500 000	20,83%
<b>Charges fixes</b>		
Dotations aux amortissements	192 000	8,00%
Intérêts d'emprunts	24 000	1,00%
<b>Total charges</b>	2 116 000	88,17%
BN2 = Résultat avant impôt	284 000,00	11,83%
Impôt sur bénéfices = 1/3 BN2	94 666,67	3,94%
BN1 = Résultat d'exploitation après impôt	189 333,33	7,89%

**Pourcentage de baisse du prix des MP**                      **5,21%**

Dans ces conditions, le montant du BFR 2009 serait de 38 453,39 € et le ratio BFR/CA HT serait de 1,60 %.

	<b>Actif cyclique</b>	<b>Passif cyclique</b>
<b>Stocks</b>		
Stocks matières premières	75 833,33	
Stocks d'en-cours ou semi-finis	80 000,00	
Stocks produits finis	53 333,33	
<b>Créances clients (45 j de CA TTC)</b>	239 200,00	
<b>Dettes fournisseurs d'exploitation</b>		
Dettes fournisseurs matières premières (60 j d'achats TTC)		181 393,33
Dettes fournisseurs autres approvisionnements (45 j d'achats TTC)		17 940,00
Dettes fournisseurs de services (45 j d'achats TTC)		35 880,00
TVA sur achats déductible	24 200,56	
TVA sur ventes collectée		45 733,33



Dette moyenne sur charges sociales		52 500,00
Dette impôts sur bénéfices		94 666,67
Dette moyenne sur intérêts d'emprunt		6 000,00
Total	472 567,22	434 113,33
<b>Nouveau BFR complet</b>	<b>38 453,89</b>	
<b>Nouveau RATIO BFR/CA HT</b>	<b>1,60%</b>	

<b>Dividendes</b>	<b>150 879,44</b>
-------------------	-------------------

## Question 7

On considère désormais que les modifications faites à la question 6 (baisse du prix des matières premières) sont effectives, et qu'on a réussi à négocier un délai de règlement de 90 jours au lieu de 60. Nous avons alors calculé le nouveau montant du BFR 2009 qui s'élèverait à – 52 242,78 €. Le ratio BFR/CA HT serait lui de – 2,18 %.

	<b>Actif cyclique</b>	<b>Passif cyclique</b>
<b>Stocks</b>		
Stocks matières premières	75 833,33	
Stocks d'en-cours ou semi-finis	80 000,00	
Stocks produits finis	53 333,33	
<b>Créances clients (45 j de CA TTC)</b>	239 200,00	
<b>Dettes fournisseurs d'exploitation</b>		
Dettes fournisseurs matières premières (60 j d'achats TTC)		272 090,00
Dettes fournisseurs autres approvisionnements (45 j d'achats TTC)		17 940,00
Dettes fournisseurs de services (45 j d'achats TTC)		35 880,00
TVA sur achats déductible	24 200,56	
TVA sur ventes collectée		45 733,33
Dette moyenne sur charges sociales		52 500,00
Dette impôts sur bénéfices		94 666,67
Dette moyenne sur intérêts d'emprunt		6 000,00

Total	472 567,22	524 810,00
<b>Nouveau BFR complet</b>	<b>-52 242,78</b>	
<b>Nouveau RATIO BFR/CA HT</b>	<b>-2,18%</b>	

<b>Dividendes</b>	<b>241 576,11</b>
-------------------	-------------------

Le montant maximum possible de versement de dividendes prélevés en 2009 et à verser en 2010 tout en préservant l'autofinancement serait alors de 241 576,11 €.

Cela nous donne donc une différence, selon les conditions de paiement des fournisseurs, de 90 696,67 €. On observe donc que, selon que l'on paie en 60 ou 90 jours, l'entreprise peut gagner ou perdre 90 696,67 €.

## Question 8

CA HT 2010	2 800 000,00
CV/CA	81,25%
CV 2010	2 275 000,00
CF 2010	236 000,00
BN2 2010	289 000,00
Impôts sur bénéfices 2010	96 333,33
BN1 2010	192 666,67
Dividendes à distribuer en 2011 sur bénéfices 2010	100 000,00
<b>CAF à fin 2010 pour financer la croissance de 2011</b>	<b>304 666,67</b>

Les charges variables sont toujours égales à 81,25% du CA.

Les charges fixes sont identiques à celles calculées lors de la question 1, mise à part l'ajout des dotations sur amortissement.

On recalcule le bénéfice net (BN1), ce qui nous permet enfin de calculer le CAF fin 2010.

## Question 9

Non effectuée.

## Question 10

Non effectuée.