

# BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE

## SCIENCES ET TECHNOLOGIES DU MANAGEMENT ET DE LA GESTION (STMG)

### ÉPREUVE DE SPÉCIALITÉ SPÉCIALITÉ : **GESTION ET FINANCE**

#### PARTIE ÉCRITE

#### **SESSION 2016**

Durée : 4h

Coefficient : 6

#### **Documents autorisés**

Liste des comptes du plan comptable général, à l'exclusion de toute autre information.

#### **Matériel autorisé :**

Une calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire (circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999 ; BOEN n°42).

#### **Annexe (s) à rendre avec la copie:**

Annexe A – Page 12/12 (fournie en deux exemplaires)

Annexe B – Page 12/12 (fournie en deux exemplaires)

***Le sujet comporte 12 pages numérotées 1/12 à 12/12***

**Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet  
dès sa mise à votre disposition.**

---

*Le sujet comporte deux parties indépendantes :*

Sommaire .....	p 2
<b>PREMIÈRE PARTIE (95 points)</b>	
Présentation .....	p 3
<b>DOSSIER 1 – Relation avec les fournisseurs .....</b>	<b>(43 points) p 3 - 4</b>
<b>DOSSIER 2 – Les coûts partiels et la prise de décision.....</b>	<b>(23 points) p 5</b>
<b>DOSSIER 3 – Analyse financière.....</b>	<b>(29 points) p 5 - 6</b>
<b>DEUXIÈME PARTIE (25 points) .....</b>	<b>p 6</b>

---

*Le sujet comporte les annexes suivantes :*

### **DOSSIER 1 – Relations avec les fournisseurs**

Annexe 1 - Schéma du processus achats des matières premières .....	p 7
Annexe 2 - Facture n°6596 du fournisseur Lugnant Acier .....	p 8
Annexe 3 - Facture n°A06/126 du fournisseur Lugnant Acier .....	p 8
Annexe 4 - Facture d'acquisition et règlement du robot automatique RG2.....	p 9
Annexe 5 - Informations relatives à la cession du tour RF15 .....	p 9
Annexe 6 - Extraits de l'annexe au 31 décembre 2015.....	p 9

### **DOSSIER 2 – Les coûts partiels et la prise de décision**

Annexe 7 - Éléments d'analyse par variabilité de la nouvelle activité .....	p 10
---	------

### **DOSSIER 3 – Analyse financière**

Annexe 8 - Bilan fonctionnel condensé de LCF au 31/12/2015 (en milliers d'euros) .....	p 10
Annexe 9 - Compte de résultat simplifié de LCF au 31/12/2015 (en milliers d'euros).....	p 11
Annexe 10 - Ratios du cycle d'exploitation (en jours).....	p 11
<b>Annexe A – Tableau de calcul de la capacité d'autofinancement en milliers d'euros (à rendre avec la copie).....</b>	<b>p 12</b>
<b>Annexe B – Indicateurs 2015 (à rendre avec la copie) .....</b>	<b>p 12</b>

Les deux exemplaires fournis pour les annexes A et B (à rendre en un exemplaire), étant suffisants pour permettre la préparation et la présentation des réponses, il ne sera pas distribué d'exemplaires supplémentaires.

#### **AVERTISSEMENT**

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou de les) mentionner explicitement dans votre copie.

## SUJET

*Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.  
Toute information calculée devra être justifiée.  
Les écritures comptables devront comporter le numéro, l'intitulé des comptes et un libellé de l'écriture.*

### PREMIÈRE PARTIE

Créée en 1880, la société La Coutellerie Forézienne (LCF) est une PME spécialisée dans la coutellerie et installée en Auvergne à Thiers. Elle fabrique des couteaux de poche à manche en bois et propose un service d'entretien et de réparation des couteaux vendus.

Elle emploie 100 salariés bénéficiant d'un contrat à durée indéterminée (CDI) et a réalisé un chiffre d'affaires de 17 millions d'euros en 2015. Ce chiffre a été multiplié par deux depuis 2008, il est en hausse de 14 % par rapport à 2014. Elle fabrique 4 millions de couteaux par an.

La Coutellerie Forézienne écoule ses couteaux dans les grandes surfaces de bricolage, de sport, de jardinage, armureries ou coutelleries.

Dans les années 80, le couteau de poche perdait du terrain notamment au profit du cutter. Les ventes stagnaient. La société s'est alors adaptée à la demande des consommateurs. En 2000, elle a engagé un vaste processus de diversification de sa gamme de produits en fabriquant des couteaux de cuisine, couteaux de table... Le succès fut au rendez-vous de cette stratégie.

L'un des facteurs clés de la réussite de l'entreprise est d'avoir toujours proposé le meilleur rapport qualité/prix en alliant innovation et maîtrise des coûts dans une usine largement automatisée. Des investissements importants sont réalisés.

Toutes les opérations effectuées par l'entreprise sont soumises au taux de TVA normal (20 %). L'exercice comptable coïncide avec l'année civile. L'entreprise La Coutellerie Forézienne tient sa comptabilité dans un journal unique.

### DOSSIER 1 – RELATIONS AVEC LES FOURNISSEURS

Les relations avec les fournisseurs engendrent deux difficultés dans l'entreprise LCF : un problème de suivi des dettes et un problème dans l'évaluation du besoin de financement.

Pour l'enregistrement des factures d'achats de matières premières et autres approvisionnements, le comptable utilise les comptes du plan comptable général. Il a constaté à plusieurs reprises les faiblesses de cette codification dans le suivi des règlements. Dans certains cas des factures d'avoir n'avaient pas été prises en compte, entraînant des sorties d'argent supérieures aux dettes réelles et des demandes de remboursement auprès des fournisseurs.

Par ailleurs, l'acquisition d'une immobilisation donne naissance à un besoin de financement. Lors du renouvellement d'un bien, l'investissement est financé en partie par la cession du bien remplacé. Pour le reste un financement doit être trouvé.

#### A – Organisation et contrôle de l'information

L'entreprise fabrique des couteaux de tailles différentes, avec des lames allant d'une longueur de 3,5 cm à 22 cm. L'acier est découpé par un sous-traitant auvergnat. Les lames arrivent ensuite dans l'usine et vont être meulées par ses couteliers.

Le service achats a procédé à un réapprovisionnement en lames d'une longueur de 3,5 cm. Les lames sont conditionnées par cartons de 1 000 lames. Vingt cartons ont été commandés au fournisseur Lugnant Acier le 8 octobre 2015. Cependant, 2 cartons livrés éventrés ont été refusés et retournés au fournisseur.

Vous disposez **des annexes 1 à 3** pour traiter ce dossier.

### Travail à faire

1. À partir de l'annexe 1, expliquer l'objet des contrôles effectués dans les différents services.
2. Enregistrer la facture n°6596 (annexe 2) au journal de l'entreprise LCF.
3. Citer la raison pour laquelle Lugnant Acier nous a adressé la facture n°A06/126 (annexe 3).
4. Enregistrer la facture n°A06/126 (annexe 3) au journal de l'entreprise LCF.
5. Indiquer l'impact de l'enregistrement des deux factures sur le résultat et sur la trésorerie de l'entreprise LCF.
6. Quel est le montant de la dette envers le fournisseur Lugnant Acier ?
7. Quelle adaptation du plan comptable le comptable peut-il mettre en place pour faciliter le suivi des créances et dettes et en particulier de la dette envers le fournisseur Lugnant Acier ? Justifier la réponse.
8. Quelle procédure de contrôle le comptable peut utiliser pour vérifier que les règlements correspondent bien aux sommes dues ? Justifier la réponse.

### **B – Remplacement de l'ancien tour**

Pour assurer son extension, la Coutellerie a décidé de moderniser le modèle le plus classique de sa gamme de couteaux de poche. Pour cela, elle a remplacé l'ancien tour RF15 par un nouveau robot automatique RG2 acquis auprès de la société ABB Robotique. Le matériel industriel a été livré et mis en service par la société ABB Robotique le 18 octobre 2015. Il est amorti en linéaire sur 5 ans. L'ancien tour RF15 a été vendu quelques jours après l'installation du nouveau robot.

Vous disposez **des annexes 4 à 6** pour traiter ce dossier.

### Travail à faire

9. Comptabiliser l'acquisition et le paiement par chèque du robot au journal de l'entreprise (annexe 4).
10. Calculer le montant de la dotation aux amortissements du robot automatique RG2 pour l'année 2015.
11. Justifier l'utilisation des comptes 462 et 775 par le comptable de LCF dans l'écriture de cession du tour RF15 (annexe 5).
12. Déterminer à l'aide des annexes 5 et 6 le gain ou la perte réalisée lors de la cession du tour RF15.
13. Quel est le montant de trésorerie nécessaire pour réaliser le remplacement de l'ancien tour RF15 par le nouveau robot automatique RG2 ?

## DOSSIER 2 – LES COÛTS PARTIELS ET LA PRISE DE DÉCISION

En 2015, LCF s'est lancée sur le marché du bricolage en produisant le couteau « BRIC », dans les locaux de l'usine de Thiers.

Ce nouveau couteau, doté d'un manche en plastique anti-dérapant, dispose d'une lame plus épaisse avec deux encoches qui permettent de couper ou de dénuder des fils électriques. Des embouts de tournevis sont intégrés dans le manche, avec un porte-embout aimanté au bout du manche. Ce projet a nécessité l'acquisition de matériels et le recrutement de salariés en CDI.

LCF veut estimer la rentabilité du couteau BRIC pour l'année 2015 par la méthode du coût partiel.

Pour 2015, les ventes de « BRIC » s'élevaient à 85 000 unités au prix de 12,50 € pièce.

Le matériel a une capacité de production de 90 000 unités par an. Les salariés employés en CDI à temps plein ont produit 85 000 unités sans qu'il y ait recours aux heures supplémentaires.

Pour 2016, le carnet de commande est déjà plein et les conditions d'exploitation ne seront pas modifiées.

Vous disposez de l'**annexe 7** pour traiter ce dossier.

### Travail à faire

1. **Justifier le classement des achats de matières premières en charges variables et des salaires et traitements en charges fixes.**
2. **Déterminer la marge sur coût variable et le résultat total et unitaire de l'activité de production des couteaux « BRIC » pour 2015.**
3. **Calculer le taux de marge sur coût variable.**
4. **Déterminer le chiffre d'affaires minimum que l'entreprise doit réaliser afin que son projet dégage un bénéfice.**
5. **Déterminer le nombre minimum de couteaux « BRIC » à vendre afin que son projet dégage un bénéfice.**

Un des clients de LCF dans le cadre d'une future campagne promotionnelle, serait prêt à passer une commande supplémentaire de 1 000 couteaux « BRIC » livrable en mars 2016. Compte tenu de l'importance de la commande, le client veut négocier le prix du couteau à 10 €. Cette commande supplémentaire entraînerait le paiement d'heures supplémentaires à hauteur de 5 000 € (charges sociales comprises).

6. **L'entreprise LCF a-t-elle la capacité de faire face à cette nouvelle commande ? Justifier la réponse.**
7. **Faut-il accepter cette commande supplémentaire au prix demandé par le client ? Justifier votre réponse par le calcul.**

## DOSSIER 3 – ANALYSE FINANCIÈRE

À la suite du succès de la commercialisation du couteau « BRIC », LCF souhaiterait doubler sa capacité de production. Pour cela, elle compte rénover, sur fonds propres, pour un coût total de 250 000 €, un atelier de son usine de Thiers.

L'acquisition d'une nouvelle machine d'un montant de 300 000 € serait également nécessaire. Le mode de financement de cette nouvelle machine n'est pas encore déterminé et dépendra de l'analyse financière au 31 décembre 2015.

Le chef d'entreprise a obtenu un rendez-vous avec son banquier. Il semble envisageable qu'un emprunt au taux de 3,5 % puisse lui être accordé si la situation financière de l'entreprise le permet.

Vous disposez des **annexes 8 à 10** et **annexes A et B à rendre avec la copie**, pour traiter ce dossier.

### Travail à faire

1. À partir de l'annexe 8, déterminer, en justifiant vos calculs, le fonds de roulement net global (FRNG), le besoin en fonds de roulement (BFR) et la trésorerie nette (TN).
2. Compléter l'annexe A (à rendre avec la copie), afin de retrouver le montant de la capacité d'autofinancement (CAF) à partir du résultat de l'exercice (annexe 9).
3. Interpréter le montant de la CAF.
4. Calculer les indicateurs de LCF (annexe B à rendre avec la copie).
5. Commenter les résultats obtenus pour la rentabilité financière et la rentabilité économique en les comparant avec le taux d'emprunt proposé par le banquier.
6. Commenter la situation financière de l'entreprise LCF en prenant en compte tous les éléments dont vous disposez dans les annexes 10 et B.
7. Répertorier les modes de financement envisageables pour l'acquisition de la nouvelle machine et indiquer celui qui est le plus pertinent au regard de la situation de LCF. Justifier la réponse.

## DEUXIÈME PARTIE

L'essoufflement des ventes de couteaux de poche a conduit LCF à se lancer dans un projet de diversification de sa production. Cela a nécessité de nombreux investissements.

Ces derniers ont été en partie financés sur les fonds propres de l'entreprise. La banque a été contactée afin d'apporter éventuellement un financement complémentaire. De manière générale, le banquier, avant d'accorder l'emprunt, a besoin d'informations sur la santé financière de l'entreprise.

Toute entreprise a pour obligation de produire des documents de synthèse (bilan, compte de résultat, annexe) qui peuvent être consultés par les parties prenantes, en fonction de leurs besoins. Ces documents donnent une image fidèle de la situation de l'entreprise, mais ils nécessitent une analyse.

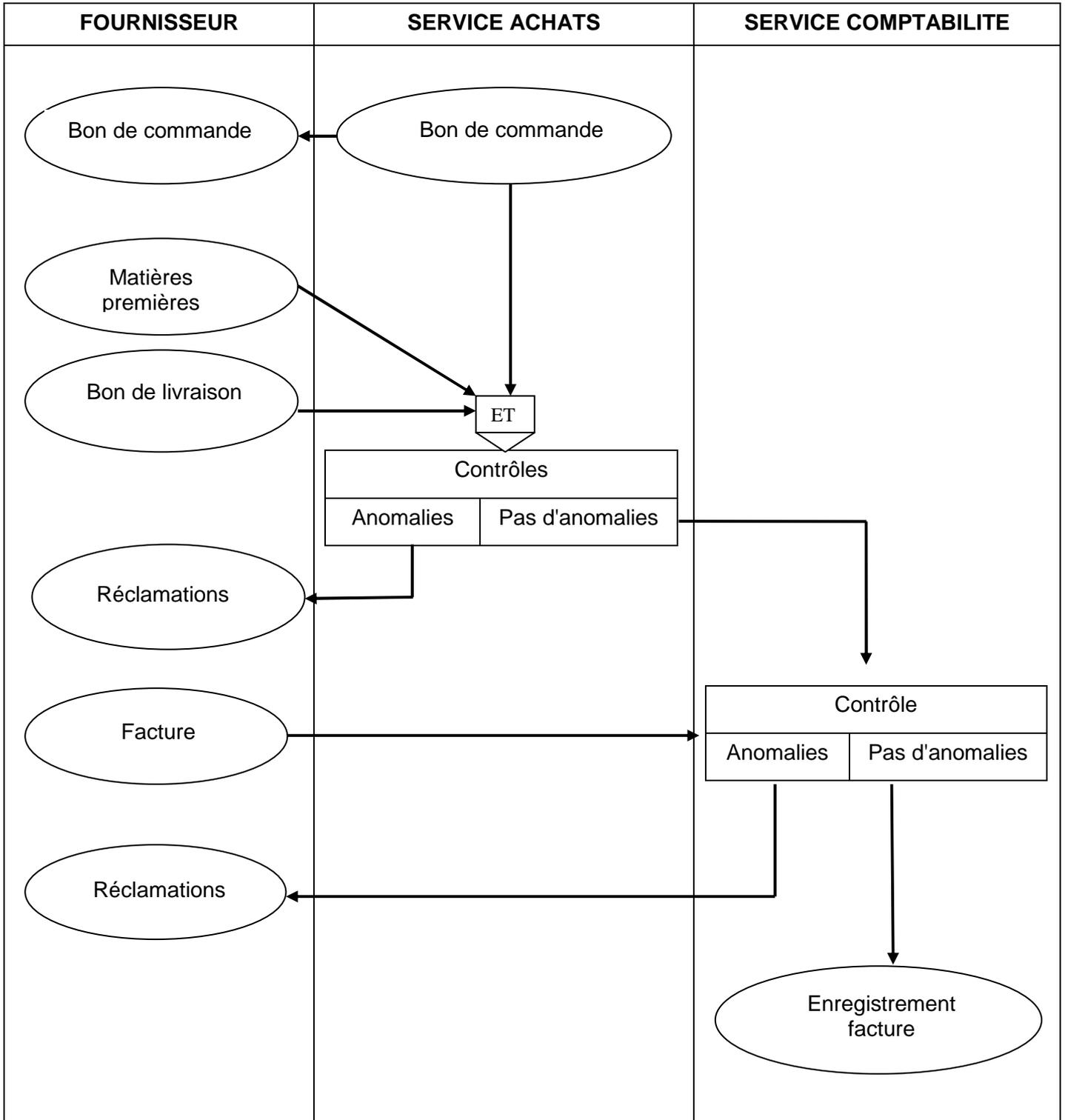
Aussi, de nombreux outils d'analyse permettent de rendre l'information financière plus pertinente afin d'aider à la prise de décision.

### Travail à faire

**En une ou deux pages au maximum, à partir de vos connaissances et en vous inspirant des situations présentées dans la première partie, ou d'autres situations, répondre à la question suivante :**

**Les outils d'analyse financière contribuent-ils à améliorer la prise de décision des parties prenantes ?**

## ANNEXE 1 – Schéma du processus achats des matières premières



**ANNEXE 2 – Facture n°6596 du fournisseur Lugnant Acier**

<p><b>Lugnant Acier</b></p> <p>SARL au capital de 50 000 €          32 Rue Paul Verlaine          63 300 Thiers          Tel : 04 65 33 38 54          Siren : 735582204</p> <p style="text-align: right;"><b>Doit : LCF</b>  <b>50 Rue Paul Bordeaux</b>  <b>63 300 TH I E R S</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Le 25 octobre 2015</b></p> <p><b>FACTURE n° 6596</b></p>				
<i>Ref.</i>	<i>Désignation</i>	<i>Qté</i>	<i>P.U. HT</i>	<i>Montant</i>
LC.03	Cartons Lames en acier carbone Remise 5% Net commercial Port forfaitaire	20	250,00	5 000,00 250,00 4 750,00 100,00
Total hors taxes				4 850,00
TVA à 20 %				970,00
<b>Net à payer</b>				<b>5 820,00</b>
Paielement au 30 novembre 2015				

**ANNEXE 3 – Facture n°A06/126 du fournisseur Lugnant Acier**

<p><b>Lugnant Acier</b></p> <p>SARL au capital de 50 000 €          32 Rue Paul Verlaine          63 300 Thiers          Tel : 04 65 33 38 54          Siren : 735582204</p> <p style="text-align: right;"><b>Avoir : LCF</b>  <b>50 Rue Paul Bordeaux</b>  <b>63 300 TH I E R S</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Le 30 octobre 2015</b></p> <p><b>Avoir n° A06/126</b></p>				
<i>Ref.</i>	<i>Désignation</i>	<i>Qté</i>	<i>P.U. HT</i>	<i>Montant</i>
LC.03	Cartons Lames en acier carbone Remise 5% Net commercial	2	250,00	500,00 25,00 475,00
Total hors taxes				475,00
TVA à 20 %				95,00
Net à votre crédit				<b>570,00</b>
Retour de 2 cartons livrés endommagés le 25 octobre A déduire de votre prochain règlement				

## ANNEXE 4 – Facture d'acquisition et règlement du robot automatique RG2

<b>ABB robotique</b> 10 Rue Wilson 63 300 Thiers Tel : 04 87 55 51 07 Siren : 735258195				
<b>Facture n° 1587</b>			<b>Doit : LCF</b> <b>50 Rue Paul Bordeaux</b> <b>63 300 THIERS</b>	
			<b>Le 18 octobre 2015</b>	
Réf.	Désignation	Qté	P.U. HT	Montant
RG2	Robot automatique	1	59 000,00	59 000,00
	Frais de mise en service			7 940,00
	Montant brut			66 940,00
	Remise 10%			6 694,00
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; width: 80%;">                     Payé par chèque n° 230004561                      le 25 octobre 2015                 </div>			Net commercial HT	60 246,00
			TVA à 20 %	12 049,20
			Net à payer	<b>72 295,20</b>
Paiement le 25 octobre 2015				

## ANNEXE 5 – Informations relatives à la cession du tour RF15

<i>20/10/2015</i>			
462 775 44571	Créances sur cessions d'immobilisations Produits des cessions d'éléments d'actif Etat- TVA collectée <i>Cession du tour RF15</i>	12 000,00	10 000,00 2 000,00
<i>20/10/2015</i>			
512 462	Banque Créances sur cessions d'immobilisations <i>Règlement de la cession du tour RF15</i>	12 000,00	12 000,00

## ANNEXE 6 – Extraits de l'annexe au 31 décembre 2015

### Extrait du tableau des immobilisations au 31 décembre 2015

	Valeur brute au début de l'exercice	Augmentations (acquisitions)	Diminutions (cessions)	Valeur brute à la fin de l'exercice
<b>Immobilisations corporelles</b>	25 000	60 246	25 000	60 246

### Extrait du tableau des amortissements au 31 décembre 2015

	Amortissements cumulés au début de l'exercice	Augmentations dotations de l'exercice	Diminutions d'amortissements de l'exercice	Amortissements cumulés à la fin de l'exercice
<b>Immobilisations corporelles</b>	13 000	5 410	16 000	2 410

Le tour RF15 est la seule immobilisation cédée pendant l'exercice 2015

## ANNEXE 7 – Éléments d'analyse par variabilité de la nouvelle activité

	Charges variables	Charges fixes	Produits
<b>Chiffre d'affaires</b>			1 062 500
<b>Charges :</b>			
Achats de matières premières et autres approv.	197 000		
Variation de stock de mat. prem. et autres approv.	500		
Autres achats et charges externes	100 000		
Impôts, taxes et versements assimilés		68 000	
Salaires et traitements		260 000	
Charges sociales		104 000	
Dotations aux amort., dépréciations et provisions		72 500	
Autres charges fixes		102 500	

## ANNEXE 8 – Bilan fonctionnel condensé de LCF au 31/12/2015 (en milliers d'euros)

ACTIF		PASSIF	
Emplois stables	17 634	Ressources stables <sup>(1)</sup>	21 530
Actif circulant (hors trésorerie)	7 928	Passif circulant (hors trésorerie)	4 117
Trésorerie active	97	Trésorerie passive	12
<b>Total</b>	<b>25 659</b>	<b>Total</b>	<b>25 59</b>

<sup>(1)</sup> Dont	capitaux propres	7 293
	Amortissements et dépréciations	10 637
	Dettes financières	3 600

**ANNEXE 9 – Compte de résultat simplifié de LCF au 31/12/2015  
(en milliers d'euros)**

<b>CHARGES</b>	<b>Montants</b>	<b>PRODUITS</b>	<b>Montants</b>
Charges d'exploitation (Dont dotation aux amortissements et dépréciations : 677)	15 447	Produits d'exploitation (Dont reprise sur dépréciation : 155)	17 254
Charges financières	114	Produits financiers	13
Charges exceptionnelles (Dont valeur comptable des éléments d'actif cédés : 2)	2	Produits exceptionnels (Dont produits des cessions d'éléments d'actif : 1)	1
Impôt sur les bénéfices	568		
<b>Total charges</b>	<b>16 131</b>	<b>Total produits</b>	<b>17 268</b>
Bénéfice	1 137		
<b>Total général</b>	<b>17 268</b>	<b>Total général</b>	<b>17 268</b>

**Annexe 10 – Ratios du cycle d'exploitation (en jours)**

	<b>LCF</b>	<b>Secteur coutellerie</b>
Ratio de rotation des stocks matières premières	115	98
Ratio de rotation des stocks produits finis	52	50
Ratio de rotation des créances clients	54	65
Ratio de rotation des dettes fournisseurs	55	60

**Annexe A – Tableau de calcul de la capacité d'autofinancement  
en milliers d'euros (à rendre avec la copie)**

Éléments	Montants en milliers d'euros
Résultat de l'exercice	
<b>Capacité d'autofinancement (CAF)</b>	<b>1 660</b>

**Annexe B – Indicateurs 2015 (à rendre avec la copie)**

Indicateurs de rentabilité	Éléments de calculs	Justification des calculs	LCF en %	Secteur coutellerie
Rentabilité économique	$\frac{\text{Résultat exploitation}}{\text{Immobilisations brutes + BFR}}$			1,8%
Rentabilité financière	$\frac{\text{Résultat}}{\text{Capitaux propres}}$			4,3%

Ratios	Éléments de calculs	Justification des calculs	LCF	Secteur coutellerie
Ratio d'endettement	$\frac{(\text{Dettes financières} + \text{CBC})}{\text{Capitaux propres} + \text{Amortissements, dépréciations}}$			0,17
Ratio de capacité de remboursement	$\frac{\text{CAF}}{(\text{Dettes financières} + \text{CBC})}$			0,158

CBC : Concours Bancaires Courants