

SESSION 2010

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE
ET CAFEP**

Section : COMPTABILITÉ ET BUREAUTIQUE

ÉPREUVE TECHNIQUE

Durée : 5 heures

Calculatrice électronique de poche – y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

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

L'usage de tout autre ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

SUJET

Le sujet, d'un total de 17 pages, comprend quatre parties indépendantes et des annexes numérotées de 1 à 21.

PREMIÈRE PARTIE : COMPTABILITÉ GÉNÉRALE	P 3 et 4
Dossier 1 : Opérations courantes	
▪ Annexe 1 : Matières premières	
▪ Annexe 2 : Caractéristiques de l'emprunt	
▪ Annexe 3 : Clients	
▪ Annexe 4 : Risques et litiges	
Dossier 2 : Acquisition et amortissement d'une filmeuse pour palettes	
▪ Annexe 5 : Facture du fournisseur Embal SA	
▪ Annexe 6 : Caractéristiques de la filmeuse	
DEUXIÈME PARTIE : GESTION SOCIALE	P 5
Dossier 1 – Traitement des salaires et Gestion des congés payés	
▪ Annexe 7 : Extrait du courrier de Mademoiselle Juliette DUBOIS	
▪ Annexe 8 : Données sociales issues de la paie de l'entreprise BBS – décembre 2009	
Dossier 2 – Analyse de l'évolution de la masse salariale	
▪ Annexe 9 : Masses salariales BBS (années 2008 et 2009)	
▪ Annexe 10 : Augmentation de salaires	
▪ Annexe 11 : Prévision d'effectifs pour 2010	
TROISIÈME PARTIE : GESTION PRÉVISIONNELLE	P 6
Dossier 1 : Comptabilité de gestion	
▪ Annexe 12 : Prévisions des produits et charges pour le produit Médina (2010)	
▪ Annexe 13 : Éléments relatifs à la vente de la crème Médina sur le marché autrichien	
Dossier 2 : Étude de la rentabilité d'un projet	
▪ Annexe 14 : Projet d'investissement	
▪ Annexe 15 : Données d'exploitation	
▪ Annexe 16 : Extrait du tableau de calcul de flux	
QUATRIÈME PARTIE : TRAITEMENT DE L'INFORMATION	P 7
Dossier 1 – Analyse du modèle conceptuel des données	
▪ Annexe 17 : Fonctionnement des lignes de production	
▪ Annexe 18 : Maintenance des lignes de production	
▪ Annexe 19 : Extrait du modèle conceptuel des données de l'entreprise BBS	
Dossier 2 – Utilisation d'un tableur	
▪ Annexe 20 : Règles de calcul de la prime qualité	
▪ Annexe 21 : Calcul de la prime qualité (extrait d'un tableur)	
Dossier 3 – Création d'un réseau Extranet	

Il vous est demandé de porter une attention toute particulière à la présentation de votre copie (soin, orthographe, etc.). Toute information calculée devra être justifiée. Les écritures comptables devront comporter la date, les numéros, les intitulés des comptes ainsi qu'un libellé.

La société BBS (Bien-être Beauté Santé) est spécialisée dans la production et la commercialisation de produits cosmétiques et de produits à base de plantes. Située à Thonon-les-bains en Haute-Savoie, ses partenaires sont essentiellement français, suisses et italiens. Elle a réalisé un chiffre d'affaires en 2009 de 7 343 000 €. Consciente de l'essor de ses marchés, elle envisage de développer certaines de ses activités.

Vous avez été récemment embauché(e) dans l'entreprise BBS. Compte tenu de vos compétences professionnelles et afin de mieux vous intégrer dans l'entreprise vous êtes chargé(e) de traiter plusieurs dossiers.

L'exercice comptable de l'entreprise coïncide avec l'année civile. Le taux de TVA applicable à l'ensemble des activités est de 19,6 %, le régime d'imposition est le réel normal.

PREMIÈRE PARTIE – COMPTABILITÉ GÉNÉRALE

Dossier 1 - Opérations courantes

Le chef comptable de la société BBS vous demande de traiter les dossiers suivants :

A - Matières premières

La société BBS s'approvisionne principalement auprès de fournisseurs situés en Suisse et en Italie.

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide de l'annexe 1 :

1.1 Comptabiliser les opérations courantes du mois de novembre 2009.

1.2 Enregistrer le règlement partiel au 15 décembre 2009.

1.3 Enregistrer la (les) écriture(s) nécessaire(s) au 31 décembre 2009. Indiquer le traitement fiscal de celle(s)-ci.

B – Emprunt

La société BBS a contracté un emprunt auprès de son agence bancaire. Les échéances annuelles sont payables à terme échu.

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide de l'annexe 2 :

2.1 Calculer le montant de l'annuité constante.

2.2 Présenter les deux premières lignes du tableau de remboursement de l'emprunt.

2.3 Comptabiliser les écritures nécessaires au 31 décembre 2009 et au 1^{er} septembre 2010.

2.4 Le financement par endettement peut générer un effet de levier. Expliquer brièvement cette notion.

C – Suivi des créances clients

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide de l'annexe 3 :

3.1 Enregistrer les écritures nécessaires au 31 décembre 2009.

3.2 Présenter succinctement deux mesures à mettre en œuvre pour assurer un meilleur recouvrement des créances clients.

D - Risques et litiges

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide de l'annexe 4 :

4.1 Définir, en comptabilité, la notion de provision.

4.2 Enregistrer la note d'honoraires.

4.3 Comptabiliser les écritures nécessaires au 31 décembre 2009.

Dossier 2 – Acquisition et amortissement d'une filmeuse pour palettes

Durant l'exercice 2009, la société BBS a acquis une filmeuse pour palettes.

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide des annexes 5 et 6 :

5.1 Enregistrer la facture n°324.

5.2 Présenter les deux premières lignes du plan d'amortissement de la filmeuse en distinguant l'amortissement économique, fiscal et dérogatoire.

5.3 Comptabiliser les écritures nécessaires au 31/12/2009.

5.4 Établir un extrait de bilan au 31/12/2009.

DEUXIÈME PARTIE – GESTION SOCIALE

Après votre passage au service comptable, vous êtes amené(e) à traiter deux dossiers afférents à la gestion du personnel.

Dossier 1 – Traitement des salaires et gestion des congés payés

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide des annexes 7 et 8 :

6.1 Rédiger une note interne d'une quinzaine de lignes destinée à l'ensemble du personnel afin de rappeler les règles relatives au fonctionnement des congés payés pour les points soulevés par Mlle Dubois.

Attention : Votre note sera datée d'aujourd'hui et, pour respecter l'anonymat des copies, vous vous identifierez dans cette note en tant que « stagiaire ».

6.2 Comptabiliser les écritures relatives à la paye du mois de décembre 2009.

6.3 Indiquer les éléments à prendre en compte dans le calcul du coût total des frais de personnel (ce calcul n'est pas demandé).

Dossier 2 – Analyse de l'évolution de la masse salariale

Le développement permanent de l'entreprise BBS la conduit à s'intéresser en détail à sa masse salariale.

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide des annexes 9 à 11 :

7.1 Déterminer la masse salariale de l'année 2009.

7.2 Calculer la masse salariale prévisionnelle pour l'exercice 2010.

TROISIÈME PARTIE - GESTION PRÉVISIONNELLE

La direction commerciale de BBS souhaite développer une nouvelle crème hydratante à l'huile d'argan : La Médina. Vous êtes chargé(e) de réaliser différentes études pour évaluer l'intérêt financier de ce projet.

Dossier 1 – Comptabilité de gestion

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide des annexes 12 et 13 :

8.1 Présenter un compte de résultat différentiel pour l'année 2010.

8.2 Définir et calculer :

- le seuil de rentabilité en valeur,
- le point mort,
- l'indice de sécurité.

Le service commercial de l'entreprise estime qu'il serait possible d'écouler 5 000 crèmes supplémentaires par an sur le marché autrichien.

8.3 Calculer le coût marginal des 5000 crèmes supplémentaires. En déduire le prix de vente unitaire minimal.

Dossier 2 – Étude de la rentabilité d'un projet

Le développement de la nouvelle crème Médina semble tenir toutes ses promesses. L'entreprise souhaite réaliser une étude de rentabilité (en négligeant le marché autrichien).

Les équipements de production et de conditionnement actuels sont utilisés pour leur capacité totale. Aussi, le développement de la nouvelle crème va nécessiter l'acquisition d'une machine.

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide des annexes 14, 15 et 16 :

9.1 Calculer le montant du besoin de financement d'exploitation sur la période analysée après en avoir précisé la signification.

9.2 Définir la notion de capacité d'autofinancement.

9.3 Reproduire et compléter sur votre copie l'annexe 16 afin de mettre en évidence les flux nets de trésorerie liés au projet (arrondir les calculs à l'euro le plus proche).

9.4 Définir la notion de rentabilité d'un investissement.

9.5 Définir et calculer la valeur actuelle nette et citer deux autres critères permettant d'apprécier la rentabilité économique d'un investissement.

9.6 Conclure sur l'opportunité de cet investissement pour l'entreprise BBS.

QUATRIÈME PARTIE – TRAITEMENT DE L'INFORMATION

Les bons résultats commerciaux de l'entreprise BBS s'expliquent en partie par la qualité des produits fabriqués qui repose à la fois sur la formation du personnel et sur le soin apporté par l'entreprise à son outil de production.

L'entreprise BBS souhaite optimiser la démarche qualité grâce à l'outil informatique.

Dossier 1 – Analyse du modèle conceptuel des données

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide de l'annexe 19 :

10.1 Expliquer la cardinalité entre l'entité « Sous-traitant » et l'association « Maintenir ».

10.2 La réparation d'une ligne de production peut-elle être réalisée en partie en interne et en partie en externe ? Justifier la réponse.

À l'aide des annexes 17 à 19 :

10.3 Rédiger, dans le langage de votre choix, les requêtes permettant :

a) de classer, par ordre croissant des salaires, la liste des ouvriers (nom, prénom, salaire) ;

b) d'afficher une liste comportant le nom des lignes de production, celui des produits fabriqués et la date de fabrication. Cette liste n'affichera que les produits fabriqués en décembre 2009 pour lesquels la quantité produite est supérieure à 1000 unités. Un regroupement par ligne de production doit être effectué.

Dossier 2 – Utilisation d'un tableur

Le responsable des Ressources Humaines souhaite récompenser les ouvriers qui ont obtenu un taux de rejet des produits fabriqués très faible; une prime sera attribuée selon les règles de gestion présentées en annexe 20.

TRAVAIL À FAIRE

À l'aide des annexes 20 et 21 :

11 Écrire la formule à implanter dans la cellule F2 afin d'automatiser le calcul de la prime.

Dossier 3 – Création d'un réseau Extranet

La direction de l'entreprise estime que les informations relatives à la production et à la gestion de la qualité devraient être accessibles à la fois par des membres du personnel mais aussi par les entreprises auprès desquelles BBS sous-traite la maintenance de ses lignes de production.

Le directeur BBS est favorable à la mise en place dans l'entreprise d'un réseau Extranet.

TRAVAIL À FAIRE

12.1 Définir et présenter brièvement les avantages d'un réseau Extranet.

12.2 Exposer les mesures que BBS doit mettre en œuvre pour sécuriser son réseau.

Annexe 1 : Matières premières

a) Facture du fournisseur HANSERM

Hanserm Genève Suisse	BBS Thonon-les-Bains	
Facture 218 du 15/11/2009		
Matières Premières		45 000,00
Remise 10 %		4 500,00
Transport		801,00
Net à Payer		41 301,00
Paielement Facture en francs suisses (CHF) payable : Un tiers au 15/12/2009 Le solde au 15/01/2010		

*Compte de tiers
401 HAN*

Un règlement partiel de la facture est effectué le 15/12/2009, par chèque tiré sur la BNP PARIBAS d'un montant 13 767 francs suisses (CHF).

L'organisation comptable de la société BBS précise que les transactions en devises sont converties en euros au taux de change en vigueur à la date de l'opération.

	15/10/2009	15/11/2009	15/12/2009	31/12/2009
Valeur d'un Euro en CHF	1,560 CHF	1,618 CHF	1,595 CHF	1,584 CHF

b) Facture du fournisseur TRANSPORT INTERNATIONAL

Transport international Import/ export Lyon	BBS Thonon-les-Bains	
Facture 42 11 du 29/11/2009		
Marchandises en provenance de la Suisse		
TVA payée en douane		5 003,09
Droits de douane		163,40
Commission		105,00
TVA à 19.60 % payée sur les débits		20,58
Net à Payer au 05/12/2009 en euros		5 292,07

*Compte de tiers
401 TIL*

c) Facture du fournisseur TRITONE

Tritone Strada Socci Roma Italie IT 123 649 451	BBS Thonon-les-Bains FR 265 122 696	
Facture 110825 du 28/11/2009		
Matières Premières		11 880,00
Total Hors Taxes		11 880,00
Net à Payer		11 880,00
Facture en euros à payer pour le 15/01/2010		

*Compte de tiers
401 TRI*

Annexe 2 : Caractéristiques de l'emprunt

Montant emprunté : 10 000 €
Date d'emprunt : 1^{er} septembre 2009
Taux nominal : 5,45 %
Durée de l'emprunt : 5 ans
Modalité de remboursement : annuités constantes

Annexe 3 : Clients

a) État des créances douteuses au 31/12/2009

N°	Nom du client	Créances TTC au 01/01/2009	Encaissements durant l'exercice	Dépréciation au 01/01/2009	Dépréciation nécessaire au 31/12/2009
416 HER	Herbes et Nature	777,40	0,00	50 %	-
416 NAT	Nature et Forme	3 037,84	1 794,00	45 %	20 %

b) Client Herbes et Nature

BBS	
Facture 879 Le 21/09/2008	Herbes et Nature
Camomille en vrac TVA 19.60 %	650,00 127,40
Net à payer en euros	777,40
Échéance au 28/09/2008	

Nous avons reçu un certificat d'irrecouvrabilité de la société de recouvrement AC -REC le 20/12/2009 concernant la créance due par Herbes et Nature d'un montant de 777,40 €.
La société AC REC nous informe que les frais d'une procédure judiciaire seraient disproportionnés par rapport au montant des sommes à recouvrer.
D'autre part, nous avons envoyé à ce client un duplicata de facture portant la mention suivante :
« Facture demeurée impayée pour la somme de 650,00 € et pour la somme de 127,40 € de TVA correspondante qui ne peut faire l'objet d'une déduction. » CGI art 272

C) Client Hélios Bio

BBS	
Facture 735 Le 20/11/09	Hélios Bio
Essence de Lavande	126,00
TVA à 19,60 %	24,70
Net à payer	150,70
En euros	
<i>Le paiement a été fait avec un chèque volé. Les références du client sont fausses. La créance doit être classée irrécouvrable. Une plainte a été déposée le 3/12/09</i>	
<i>Payé par chèque le 20/11/09</i>	

Annexe 4 : Risques et litiges

a) Note interne 27

<p>BBS</p> <p style="text-align: center;">Note interne N°27</p> <p>Destinataire : Comptabilité Objet : Client SIRCA PJ Extrait de la balance</p> <p>Monsieur SIRCA a engagé un procès à notre encontre le 15/11/2008 pour livraison non conforme.</p> <p>Le 15/12/2009 Maître Potier, notre avocat, nous informe que les dommages et intérêts s'élèvent à 492,00 €. Il nous a également fait parvenir sa note d'honoraires.</p>
--

b) Note d'honoraires

Maître POTIER	LYON, le 15/12/2009
Avocat à la cour	Société BBS
Note d'Honoraires	
Affaire Sirca	150,00
TVA 19.60 %	29.40
TTC	179,40 €
En votre aimable règlement TVA acquittée sur les Débits	

Régulé ce jour par chèque N° 1258475

Extrait de la balance avant inventaire au 31/12/2009			
N° compte	Intitulé	Solde débit	Solde crédit
1511	Provisions pour litiges		954.00

BBS

Note interne N°28

Destinataire : Comptabilité**Objet** : Sécurité incendie

Le 06 décembre 2009, nous avons eu un contrôle de l'inspection du travail sur nos installations en matière de sécurité. Des anomalies ont été constatées.

Nous pensons être condamnés à payer une amende de 1 500 €.

Annexe 5 : Facture du fournisseur Embal SA

Embal SA		BBS – Thonon-les-Bains
Facture n° 324		
Le 12/11/2009		
Filmeuse S170		
Diamètre du plateau 150 mm		
Alimentation 220V 50 Hz		
Choix de 4 programmes		22 000,00
Frais de transport		1 211,00
Frais d'installation		500,34
Total brut		23 711,34
Escompte de règlement 3 %		- 711,34
Net financier		23 000,00
TVA taux 19.60 %		4 508,00
Acompte versé le 10 octobre 2009		2 000,00
Net à payer en euros		25 508,00
<i>Échéance le 01/12/2009</i>		

Annexe 6 : Caractéristiques de la filmeuse

Date d'acquisition : 12/11/2009

Date de mise en service : 01/12/2009

Valeur résiduelle : 3 000

Le rythme de consommation des avantages économiques attendus est le suivant :

ANNÉES	NOMBRE DE PALETTES EMBALLÉES
2009	10 000
2010	210 000
2011	190 000
2012	90 000

Fiscalement l'amortissement dégressif sera effectué sur 4 ans.

Majoration des coefficients utilisés pour les biens acquis entre le 4/12/2008 et le 31/12/2009

Les coefficients utilisés pour le calcul de l'amortissement dégressif sont portés à : **1,75** lorsque la durée normale d'utilisation est de trois ou quatre ans ; **2,25** lorsque la durée normale d'utilisation est de cinq ou six ans ; **2,75** lorsque cette durée est supérieure à six ans.

Source : D'après § 1101-3 du Précis de fiscalité (www.impots.gouv.fr)

Annexe 7 : Extrait du courrier de Mademoiselle Juliette DUBOIS

(...)

Monsieur,

J'ai été embauchée comme assistante commerciale. Comme c'est mon premier travail, j'aurais aimé avoir quelques éclaircissements sur les congés payés, et notamment sur les points suivants :

- Comment fonctionne le système d'acquisition et de prise de congés payés ?
- Est-ce que je peux prendre tous mes congés en une seule fois ?
- J'ai appris que certains salariés avaient bénéficié de jours de congés supplémentaires à cause du fractionnement de leurs congés payés. Comment fonctionne cette disposition ?

Par avance, je vous remercie de vos réponses et vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Juliette DUBOIS

Annexe 8 : Données sociales issues de la paie de l'entreprise BBS – décembre 2009

Salaires et appointements	42 155,81 €
Primes et gratifications	3 852,00 €
Congés payés	2 514,00 €
Avantages en nature (1)	1 250,00 €
Salaires bruts	49 771,81 €

(1) Loyers dus par les salariés mais payés par l'entreprise

Acomptes versés au cours du mois	1 800,00 €
Oppositions sur salaires	1 550,00 €

Cotisations	salariales	patronales
Sécurité Sociale, CRDS & CSG (*)	7 147,19 €	16 783,23 €
ASSEDIC	1 127,48 €	2 453,05 €
Retraite complémentaire non cadre	1 693,66 €	2 535,89 €
Retraite complémentaire cadre	598,50 €	977,97 €
Aide au logement (*)		247,16 €
Versement de transport (*)		544,28 €
Total des cotisations	10 566,83 €	23 541,58 €

(*) Ces cotisations sont dues à l'URSSAF

Annexe 9 : Masses salariales BBS (années 2008 et 2009)

Catégorie professionnelle	Année 2008		Année 2009		
	Effectif	Catégorie professionnelle	Effectif	Salaires brut annuel moyen (€) sur 12 mois	Salaires brut moyen de décembre (€)
Cadres	4	Cadres	4	43 234	3 651
Techniciens	15	Techniciens	17	24 719	2 072
Ouvriers	16	Ouvriers	14	15 744	1 331
Employés	4	Employés	4	17 521	1 478

- Les embauches prévues en 2009 ont été différées et seront effectives en 2010.
- Le salaire moyen de l'année 2009 est calculé sur douze mois.

Annexe 10 : Augmentation de salaires

- Compte tenu des performances de l'entreprise et de l'inflation, les dirigeants de BBS ont prévu d'octroyer une augmentation de salaires dès le 1^{er} mars 2010.
- Cette augmentation serait de 3,5 % et concernerait l'ensemble des salariés de l'entreprise.

Annexe 11 : Prévision d'effectifs pour 2010

Catégorie professionnelle	Départs à la retraite			Embauches		
	Nombre	Date de départ	Salaire brut de décembre 2009	Nombre	Date d'entrée	Salaire mensuel d'embauche
Techniciens	1	28/02/2010	2 912	4	01/02/2010	1 411
Ouvriers	-	-	-	10	01/02/2010	1 095
Employés	1	28/02/2010	1 782	2	01/02/2010	1 151

Annexe 12 : Prévisions des produits et charges pour le produit Médina (2010) sur le marché national

- Quantités prévisionnelles de 40 000 unités
- Prix de vente prévu : 22 € HT
- Achats de matières premières : 112 000 €
- Charges de personnel : 192 000 €. On estime que 70% de cette somme sera variable et que les 30% restant seront considérées comme des charges fixes.
- Autres charges de structure liées à la production : 395 400 €
- Charges de distribution : on estime ces charges à 12% du chiffre d'affaires hors taxes (CAHT)
- L'activité de l'entreprise est répartie de façon régulière sur 360 jours par an.

Annexe 13 : Éléments relatifs à la vente de la crème Médina sur le marché autrichien

- Le marché est estimé à 5 000 crèmes par an.
- Charges variables : seules les charges de distribution sont différentes ; on estime ces charges à 20% du Chiffre d'affaires (CA) réalisé sur le marché autrichien, contre 12% sur les autres marchés.
- Charges fixes : on estime que la structure nécessaire à la production des crèmes sur l'ensemble des marchés (y compris le marché autrichien) s'élèvera à 478 000 € par an.
- Compte tenu des investissements, BBS attend un taux de rentabilité minimal, sur le marché autrichien, de 10%.

Annexe 14 : Projet d'investissement

- L'investissement réalisé par l'entreprise est constitué d'une machine qui permettra la fabrication de la Médina et son conditionnement dans une même étape de production. Le prix d'achat HT de cette machine s'élève à 1 032 800 €.
- La machine sera mise en service début janvier 2010
- Le calcul de la rentabilité de cet investissement se fera sur 4 ans car l'effet de mode devrait contribuer à une maturité rapide du marché.
- En raison de l'arrivée sur le marché de très nombreux concurrents, l'exploitation de ce nouvel investissement s'arrêtera à l'issue des 4 années d'exploitation. L'investissement sera revendu à sa valeur nette comptable. On négligera l'incidence de l'impôt.

Annexe 15: Données d'exploitation

Les données relatives à l'exploitation sont les suivantes :

	2010	2011	2012	2013
Chiffre d'affaires prévisionnel	880 000 €	1 100 000 €	1 320 000 €	1 452 000
Résultat net après impôt	- 53 280 €	+ 119 065 €	+ 261 890 €	+ 269 162 €

- Les activités traditionnelles de l'entreprise sont bénéficiaires. L'entreprise est soumise à un impôt sur les sociétés de 33,1/3 %.
- Le besoin de financement d'exploitation (nécessaire en début de période) lié à l'investissement sera de :
 - o 2010 : estimation à 27 500 € ;
 - o 2011 à 2013 : progression du besoin de financement proportionnelle à celle du chiffre d'affaires.
- Le taux d'actualisation retenu est de 12 %.
- L'indice de profitabilité du secteur, pour ce type d'investissement, est de 1,19.
- Extrait du plan d'amortissement de la machine

Années	Amortissement fiscal	Amortissement économique
2010	361 480	206 560
2011	234 962	206 560
2012	152 725	206 560
2013	141 816	206 560
2014	141 817	206 560

Annexe 16 : Extrait du tableau de calcul de flux nets de trésorerie

Libellés	Début 2010	Fin 2010	Fin 2011	Fin 2012	Fin 2013
CAF		308 200	354 027		
Flux de trésorerie liés à l'investissement					
Flux de trésorerie liés au BFR					
Flux Nets de Trésorerie					

Annexe 17 : Fonctionnement des lignes de production

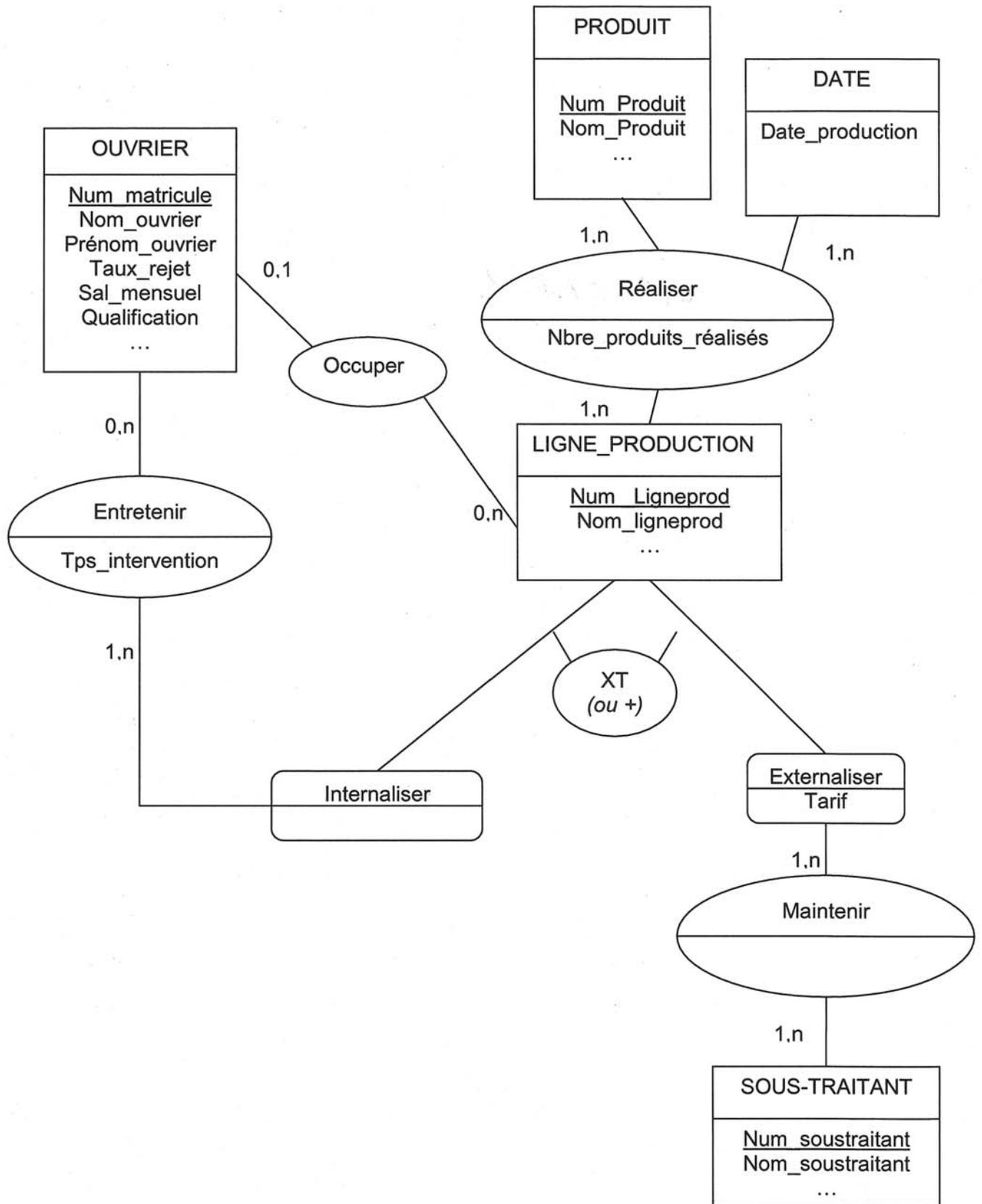
- La fabrication des cosmétiques est réalisée sur des lignes de production en forme de U. Chaque ligne de production est très flexible : quelques minutes suffisent pour adapter les machines à la production souhaitée.
- Ces lignes sont fortement automatisées ; aussi, un ouvrier spécialisé ne s'occupe que d'une ligne de production (approvisionnement en produits, ...).

- Un ouvrier qualifié assure l'entretien ou la maintenance de plusieurs lignes de production.
- Le service qualité prélève un échantillon pour 1 000 unités produites, ce qui lui permet de déterminer un taux de rejet (nombre de produits rejetés/ nombre de produits fabriqués) par ligne de production et par ouvrier. Ce taux est saisi mensuellement pour chaque ouvrier.

Annexe 18 : Maintenance des lignes de production

- La maintenance des lignes de production est un élément crucial dans la gestion globale de la qualité. L'historique de l'entreprise et la stratégie adoptée par la direction font que la maintenance des lignes de production est scindée en deux groupes : la maintenance de 50% des lignes est externalisée, c'est-à-dire gérée par une société extérieure (un sous-traitant), les autres 50% sont internalisés, c'est-à-dire gérés en interne.

Annexe 19 : Extrait du modèle conceptuel des données de l'entreprise BBS



Annexe 20 : Règles de calcul de la prime qualité

- L'indicateur de base de calcul de la prime sera le taux de rejet calculé par le service qualité tous les mois (nombre de produits rejetés / nombre de produits fabriqués).
- La prime sera attribuée mensuellement à un ouvrier si son taux de rejet est inférieur à 5%.
- La prime dépend du salaire brut de l'ouvrier selon le tableau ci-dessous :

Niveau de salaire	Moins de 1.300 €	Entre 1 300 € et 1 800 €	Plus de 1 800 €
Prime qualité attribuée	130 €	150 €	180 €

Annexe 21 : Calcul de la prime qualité (extrait d'un tableur)

L'entreprise a exporté depuis la base de données vers un tableur le tableau suivant :

	A	B	C	D	E	F	G	...
1	Num_matricule	Nom_ouvrier	Prénom_ouvrier	Taux_rejet	Sal_mensuel			
2	22	DUBOIS	Juliette	3.2%	1 300 €			
3	27	RONGIER	Maxime	5.7%	1 300 €			
4	35	ZITOUN	Ali	1.4%	1 900 €			
5	48	MARTIAL	Roger	3.5%	1 400 €			
6	52	PICARD	Corentin	4.8%	1 800 €			
7	53	ZANINI	Tony	7.3%	1 295 €			
8								
9	...							