

SESSION 2001

BTS TECHNICO-COMMERCIAL – Option Bois et dérivés

Epreuve U5 : **PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES**

Coefficient : 6 – Durée : 8 heures

Calculatrice autorisée à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans aucun moyen de transmission (circulaire n° 99-186 du 16/11/1999)

Observations :

Le candidat est invité à formuler les hypothèses et à choisir les données nécessaires qui ne lui seraient pas fournies dans le dossier ressources et le sujet.

Dès la distribution du sujet, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme aux contenus décrits dans le sommaire ci-après ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de salle.

A l'issue de l'épreuve, le candidat remettra l'ensemble de son travail classé dans l'ordre. Ne pas oublier de compléter tous les en-têtes.

THEME :

ETUDE DE CAS D'UNE FABRIQUE D'ESCALIERS

L'épreuve s'articule autour de trois dossiers :

- Le sujet Pages 1/9 à 9/9
- Le dossier ressources DR1 à DR11
- Les annexes Pages 1 à 12
 - Annexe 1 : Le marché des menuiseries et des escaliers (3 pages)
 - Annexe 2 : La construction en 1999 et début 2000
(Insee première; Juin 2000) 4 pages
 - Annexe 3 : Extrait : TVA , travaux dans les logements
(La revue fiduciaire septembre 2000) 2 pages
 - Annexe 4 : Bilan de l'entreprise au 1/ 05 / 2000
 - Annexe 5 : Les ratios d'endettement et les caractéristiques du prêt proposé par la banque
 - Annexe 6 : Compte de résultat au 1/ 05 / 2000

SUJET

PRESENTATION DE L'ETUDE

C'est un véritable challenge qu'a réussi la s.a.r.l. DUPUIS-ESCALIERS. Implantée à LURE (Haute-Saône), à 80 kilomètres de Besançon (Doubs), cette entreprise de menuiserie, créée en 1960, a pris un nouveau départ en 1989, après un dépôt de bilan dû non pas à des difficultés de production, mais à de mauvais payeurs.

DUPUIS-ESCALIERS est née de la volonté de M. DUPUIS père. Au départ, il s'agissait d'une petite entreprise artisanale qui n'employait que 8 personnes. Très rapidement, l'activité s'est développée et diversifiée. En 1980, l'entreprise comptait 80 collaborateurs et cumulait trois activités: la charpente industrielle, la menuiserie et les escaliers haut de gamme.

Suite aux difficultés rencontrées, M.DUPUIS décide en 1989 de se recentrer sur l'activité où il excelle : les escaliers haut de gamme. Il est contraint de se séparer d'une partie de ses effectifs. En effet, il lui était nécessaire de repartir sur des bases saines, s'appuyant sur son savoir-faire et sur une activité génératrice de forte valeur ajoutée.

De 15 salariés en 1989, l'entreprise est passée à 50 en 2000. Les méthodes se sont industrialisées, mais DUPUIS-ESCALIERS ne réalise que des ouvrages sur mesure, au coup par coup. L'entreprise ne tient aucun stock même pour les quelques modèles standards fabriqués.

La clientèle de l'entreprise n'est pas très variée et du fait de la qualité de ses produits, sa distribution est plutôt sélective : architectes et artisans.

En 2001, DUPUIS-ESCALIERS compte sur un chiffre d'affaires de 33 millions de francs et pense investir plusieurs millions de francs si la demande le permet. M.DUPUIS estime que le marché des escaliers n'est pas saturé. Il croit, au contraire, qu'il a tendance à se développer, notamment dans le secteur de la construction neuve et de la rénovation d'habitats individuels. Pour lui le problème est la concurrence par les prix.

Aussi, l'entreprise envisage-t-elle de modifier sa stratégie en élargissant sa clientèle et de placer une partie de sa production dans un positionnement d'entrée de gamme. Elle souhaite investir dans un centre d'usinage à commande numérique afin d'augmenter les rendements et de réduire les coûts.

Pour cela, elle doit au préalable vérifier si elle est capable de passer ce cap. C'est dans ce contexte que vous avez été embauché(e) dans l'entreprise. Le directeur et le responsable commercial vous confient plusieurs travaux parmi lesquels :

- La réalisation d'un diagnostic ;
- Une évaluation des différentes solutions technico-commerciales au regard du segment de marché envisagé.

SUJET

L'entreprise envisage de développer l'activité Escalier vers l'entrée de gamme. Avant de se lancer dans un tel projet, elle doit évaluer ses compétences et donc **effectuer un diagnostic**.

Le responsable commercial vous charge d'étudier les performances de l'entreprise sur son marché et dans son environnement au cours des années précédentes et d'analyser sa situation concurrentielle actuelle.

Cette étude, complétée par une analyse des principaux produits de l'entreprise et de la concurrence, vous permettra de proposer et/ou d'évaluer les solutions envisagées par DUPUIS-ESCALIERS pour répondre aux exigences du segment « Entrée de gamme ».

Enfin, vous évaluerez la **situation interne** de l'entreprise au niveau de sa **politique de communication, de distribution et financière** (diagnostic interne).

1- REALISATION D'UN DIAGNOSTIC EXTERNE sur le marché des escaliers

L'objectif du diagnostic externe est d'étudier l'environnement de l'entreprise. Vous avez réuni un certain nombre de documents (voir annexes 1 à 3) relatifs au **secteur des menuiseries** (l'activité escalier est, en effet, intégrée dans cette branche) et au **marché support du bâtiment et rénovation/entretien**.

Travail à faire

1.1 Votre responsable commercial vous charge de réaliser une **note de synthèse relative à l'environnement de l'entreprise (menuiseries et marché support)**.

Cette note, destinée à votre responsable achat M. PIERRET, se doit d'être irréprochable aussi bien au niveau **du fond** que de **la forme**.

2- EVALUATION ET ETUDE DE SOLUTIONS

Documents ressources :

- cf. Dossier ressources (documents DR1 à DR11)

Après étude de l'environnement de l'entreprise, une analyse du marché d'entrée de gamme vous a permis de déterminer que les deux principaux concurrents géographiques sont FLINN et LAPEYRE... DUPUIS-ESCALIERS a déjà choisi une première famille de produits destinée au marché d'entrée de gamme : ce sera la gamme JURANCON (cf. doc DR1 et DR2).

L'étude de la concurrence vous a amené au constat que LAPEYRE est le concurrent le plus direct, sur le segment entrée de gamme, car il propose des produits très voisins (cf. doc DR3) de la gamme Jurançon avec des tarifs nettement inférieurs : -17%.

SUJET

Vous devez donc réagir. En effet, cette gamme est la plus représentative du savoir-faire de votre entreprise (modèles standards). Vous avez soumis votre note de synthèse à votre responsable achat M. PIERRET qui a organisé une réunion avec le Directeur M. DUPUIS, M. PIERRET, le chef de production et vous-même.

Au terme de celle-ci, plusieurs axes de réflexion « technique » ont été dégagés concernant :

- L'analyse de la gamme Jurançon, notamment pour ce qui touche le choix des essences et l'approvisionnement de ces dernières, des solutions techniques d'assemblage et des produits de finition au regard du nouveau segment ;
- L'amélioration des performances de l'outil de production. L'investissement dans un centre d'usinage est déjà en cours d'étude. Vous poursuivrez l'analyse de l'offre SCM actuelle ;

Analyse et recherche des solutions techniques

DUPUIS-ESCALIERS se réfère pour la réalisation de ses ouvrages au DTU n°31.1 – Charpente et escaliers en bois.

Travail à faire

2.1 Que sont les **DTU** ? Leur fonction ?

Pour vous permettre de mieux connaître la structure des produits de l'entreprise, le chef de production vous soumet des extraits du dossier technique de l'escalier type K (cf. doc DR4 à DR7). Ce produit n'est actuellement pas un produit d'entrée de gamme. Mais il devra subir si nécessaire une adaptation.

Travail à faire

Etude du dossier technique

Vous pouvez déjà extraire des informations de ce dossier:

2.2.a A quel type d'escaliers appartient le produit présenté (cf. doc DR4 à DR7) ?

2.2.b Quel est le mode de soutien des marches utilisé ?

2.2.c Dans quel(s) cas d'utilisation ce type d'escalier est-il préconisé ?

SUJET

D'autre part, vous devez analyser chacun des points propres à la fabrication de DUPUIS-ESCALIERS:

Choix des essences

L'entreprise approvisionne exclusivement des bois de qualité notamment des sciages **QBA** et **QB1**.

2.3.a Définissez ces choix. Rappelez leurs principales caractéristiques.

2.3.b Au regard du nouveau segment de marché envisagé, ces choix vous paraissent-ils pertinents ? Proposez si nécessaire un ou plusieurs choix plus adaptés.

Les documents DR1 et DR2 précisent les principales essences employées. Après examen de l'offre concurrente LAPEYRE (cf. doc DR3):

2.3.c Quel(s) commentaire(s) pouvez-vous apporter concernant **les essences proposées** (qualité, propriétés physiques et mécaniques...)?

2.3.d Quelle orientation préconisez-vous pour DUPUIS-ESCALIERS ? Argumentez et justifiez votre propos.

Etude des solutions techniques

L'escalier de type K, présenté dans le dossier ressources (DR4 à DR7), est l'un des produits qui nécessitent le plus d'opérations sur les équipements de l'atelier de production. La forme des marches, des limons et du "noyau" en est principalement la cause. L'optimisation du système de production est donc un élément indispensable pour permettre le lancement de ce produit dans un segment "Entrée de gamme". Une étude approfondie est en cours.

Vous êtes chargé(e) d'évaluer quelques unes des solutions techniques retenues. Si le chef de production sollicite votre intervention, c'est qu'il attend de vous un examen objectif au regard des résultats de votre analyse et de votre connaissance du marché. Les choix que vous soumettrez devront être fondés et permettront de décider des évolutions à venir.

A- Etude des marches

Actuellement, les marches n°4 et n°5 sont réalisées par assemblage (micro-entourage ou en dent de scie) collé de trois pièces massives en largeur. L'adhésif utilisé est une colle polyuréthane mono composante sans solvant et résistante à l'eau, de marque LAMBIOTTE.

Cette réalisation est conforme aux prescriptions du DTU précité qui indique notamment que *"les marches de plus de 0.30m de largeur et les marches balancées peuvent être constituées de 3 pièces de même aspect au plus. Les joints entre ces pièces collées sont des joints ... en dent de scie."*

SUJET

Travail à faire

2.4.a Après avoir rappelé au moyen d'un ou plusieurs croquis l'aspect de cet assemblage, indiquez les avantages et les inconvénients de ce dernier.

2.4.b Justifiez l'emploi d'un adhésif polyuréthane.

2.4.c Citez deux autres colles pouvant répondre aux exigences de ce produit.

L'observation attentive des gammes concurrentes vous a montré(e) que cette technique n'avait pas été retenue par les concurrents.

2.4.d Au regard du marché envisagé, proposez et représentez trois solutions d'assemblage de substitution pour permettre l'obtention des marches n°4 et 5 (cf. doc DR6).

B- Etude des limons

Les limons sont des éléments porteurs très importants. Chez DUPUIS-ESCALIERS, ces pièces font l'objet de soins attentifs. Aujourd'hui, presque tous les limons sont usinés sur une défonceuse à commande numérique pour les opérations de contourage et de défonçage.

Là encore, et conformément au DTU 31.1, les limons sont réalisés par assemblage de plusieurs pièces collées. Après les phases de corroyage, d'assemblage/collage et de défonçage, les limons, et notamment le n°2 (cf. doc DR7), doivent subir un tronçonnage de mise à longueur et un entaillage des extrémités.

Le chef de production vous a présenté ce processus afin que vous soyez en mesure de le comparer à celui qui résultera, après investissement, dans un centre d'usinage SCM Record 120S. La brochure SCM (cf. doc DR8 à DR10) présente les possibilités de ce centre d'usinage.

Travail à faire

2.5.a Etablir le processus de la solution 1 (avant) puis de la solution 2 (après acquisition de la SCM Record 120S) et comparez (vous indiquerez les modifications apportées dans le processus d'usinage des limons) - Vous utiliserez la représentation suivante :

Equipement (Machine)
Croquis de l'opération
Opération réalisée

2.5.b Au regard de votre analyse et de vos recherches de solutions, indiquez les améliorations à apporter au produit pour satisfaire les exigences de l'entrée de gamme.

SUJET

C- Analyse d'un système d'évacuation des déchets

Le commercial SCM, que vous avez rencontré, a porté votre attention sur un système complémentaire destiné à l'évacuation des chutes de la machine. Ce dispositif vous est présenté dans le dossier ressources (cf. doc DR11). Non fabriqué par SCM, il amène un surcoût de 50 000 F.

Après étude de la documentation, vous devez présenter et justifier l'intérêt d'un tel système chez DUPUIS-ESCALIERS.

Travail à faire

- 2.6.a Indiquez les avantages et inconvénients d'un tel dispositif.
- 2.6.b Identifier les différents composants présentés sur le schéma pneumatique.
- 2.6.c Justifiez l'emploi du type de vérin présenté.

3- REALISATION D'UN DIAGNOSTIC INTERNE

Vous êtes désormais à même d'évaluer toutes les composantes de l'entreprise au regard de la concurrence et de proposer des solutions. Pour cette raison, le responsable commercial vous soumet plusieurs projets qui visent à améliorer la communication de l'entreprise.

La politique de communication

A l'heure actuelle, celle-ci se limite à l'insertion d'encarts publicitaires dans la presse spécialisée. Son objectif est de dynamiser les ventes par une politique de communication plus agressive.

Votre première mission est d'évaluer la communication actuelle. La part du budget de communication dans le chiffre d'affaires est inférieur à 1%.

Travail à faire

Vous disposez des statistiques relatives aux chiffres d'affaires et budgets de communication de ces 10 dernières années.

- 3.1.a Vérifier l'efficacité de la politique de communication actuelle en indiquant s'il existe une **corrélation entre le budget publicitaire et le C.A.**

Années	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
C.A.	24550	25452	25640	27650	25200	26520	27780	28540	28302	31885
Budget de communication	201	186	156	186	158	186	185	240	250	245

Indications en milliers de francs.

SUJET

3.1.b Calculez la part du budget de communication dans le chiffre d'affaires sur les 5 dernières années. Cette part du budget de communication vous semble-t-elle suffisante dans le cadre du **lancement d'un nouveau produit** ? Justifiez votre réponse.

3.1.c Quelles **méthodes de fixation de budget publicitaire** connaissez-vous ? Expliquez celle que vous recommandez à l'entreprise.

Compte tenu des informations que vous avez mises en évidence, vous proposez des changements de politique de communication.

3.1.d En fonction de quels **critères de choix** sélectionnez-vous un média et un support de communication ? (vous pouvez vous appuyer sur un exemple).

3.1.e La communication actuelle est centrée sur la presse spécialisée. **Quels autres médias et supports de communication préconisez-vous afin d'améliorer la notoriété de l'entreprise** ? Justifiez votre réponse.

La politique de distribution

La distribution des produits de l'entreprise passe par deux canaux : les architectes et les artisans. Le directeur commercial pense que cela est insuffisant et désire intensifier la distribution et développer le nouveau segment.

Travail à faire

3.2.a Compte tenu des informations que vous avez pu récolter dans le diagnostic externe et de vos connaissances, proposez d'autres **canaux de distribution possibles**, pour développer le nouveau segment. Justifiez votre réponse.

L'accès aux nouveaux canaux de distribution nécessite de stimuler et d'orienter la force de vente.

A l'heure actuelle l'équipe commerciale est composée d'un chef des ventes et de huit commerciaux. Le système de rémunération actuel est composé d'une partie fixe (6500 FF net) plus une commission par tranche de chiffres d'affaires.

Cette commission est versée en fonction de la réalisation des objectifs de vente. Elle se calcule cumulativement sur chaque tranche et par différence entre le chiffre d'affaires réalisé et la limite inférieure de la tranche atteinte.

pas de commission	Si le chiffre d'affaires est inférieur à 30000 FF
1 % du CA	Si le chiffre d'affaires est compris entre 30000 FF et 80000 FF inclus
3 % du CA	Si le chiffre d'affaires est compris entre 80000 FF et 120000 FF inclus
5% du CA	Si le chiffre d'affaires est supérieur à 120000 FF

NB : Données mensuelles

SUJET

Vous venez d'intégrer l'entreprise et votre objectif mensuel actuel se monte à 85 000 F de C.A.

Travail à faire

3.2.b **A combien votre rémunération mensuelle peut-elle s'établir**, en supposant que votre objectif est atteint ?

L'entreprise doit inciter les commerciaux à placer les nouveaux produits de la gamme chez les distributeurs.

3.2.c Pour introduire la nouvelle gamme, **le système de rémunération actuel vous apparaît-il efficace pour motiver les commerciaux ?** Justifiez votre réponse.

3.2.d **Proposez un système de rémunération plus adapté** au nouvel objectif de l'entreprise. Justifiez votre réponse.

Le Diagnostic financier

L'entreprise envisage d'acquiescer investir un centre d'usinage à commande numérique. Vous êtes chargé(e) de préparer ce projet d'investissement. Votre travail consiste à évaluer sa situation financière et à réaliser un diagnostic financier.

Travail à faire

3.3.a A l'aide des annexes 4 à 6 vous devez **évaluer la situation financière de cette société.**

Le responsable commercial vous communique les travaux à réaliser :

- 3.3.a.1 Etablissez le **bilan financier après retraitements.**
- 3.3.a.2 Calculez quelques **ratios d'analyse financière.**
- 3.3.a.3 Calculez la **capacité d'autofinancement.**
- 3.3.a.4 Quel **jugement** portez-vous sur la santé de l'entreprise ?

Le chef d'entreprise décide d'investir dans un centre d'usinage à commande numérique d'une valeur de 1 200 000 F. Il décide d'emprunter la totalité de la somme. L'entreprise peut consacrer 20 000 F par mois au remboursement de l'emprunt (intérêt + capital) .

La banque lui propose un prêt de 1 200 000 F sur 8 ans au taux annuel de 6 %, remboursable par mensualités constantes.

Travail à faire

3.3.b **Vérifiez si la capacité de remboursement mensuelle de l'entreprise est compatible avec la proposition de la banque.**

3.3.c **Calculez le montant total des intérêts versés à la banque.**

SUJET

3.3.e Compte tenu de la capacité d'autofinancement, **quels autres modes de financement s'offrent à l'entreprise** sachant qu'aucun investissement majeur n'est prévu à court terme.

4 - CONCLUSION GENERALE :

Travail à faire

Rédigez une note de synthèse structurée destinée à votre responsable sur la décision à prendre au regard des informations recueillies tout au long de ce travail.

(2 pages maximum)