

# **BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**

## **TECHNICO-COMMERCIAL** **Option Bois et Dérivés**

### **ÉPREUVE E5 :**

### **PROPOSITIONS de SOLUTIONS** **TECHNICO-COMMERCIALES**

### **DOSSIER CANDIDAT**

SESSION 2007

Durée de l'épreuve : 8 heures – coefficient : 6

**Ce sujet comprend 32 pages dont 24 en annexes**

Le candidat est invité à vérifier qu'il est en possession des pages 1 à 32

Matériel autorisé :

Calculatrice conforme à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999 publiée au BO n°42 du 25 novembre 1999.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>CONTEXTE :</b>	page 3
<b>QUESTIONS :</b>	pages 4 à 8
Partie I	page 4
Partie II	pages 5 et 6
Partie III	pages 7 et 8
<b>DOSSIER ANNEXES :</b>	pages 9 à 32
ANNEXE 1 : L'étude Caron-CNDB.....	page 10 à page 15
ANNEXE 2.1 : Tarifs pratiqués par l'entreprise pour les années 2006.....	page 16
ANNEXE 2.2 : Tableau récapitulatif des ventes pour les années 2006.....	page 16
ANNEXE 2.3 : Chiffre d'affaires trimestriel année 2005.....	page 16
ANNEXE 2.4 : Tableau budget prévisionnel des ventes 2007.....	page 17
<b>(en 2 exemplaires, 1 exemplaire à rendre avec la copie)</b>	
ANNEXE 2.5 : Article de la revue Le Bois International.....	page 18 à page 19
ANNEXE 2.6 : Éléments de coûts de participation à un salon.....	page 20
ANNEXE 2.7 : Conditions de participation au salon Maison Bois.....	page 21
<b>(en 2 exemplaires, 1 exemplaire à rendre avec la copie)</b>	
ANNEXE 2.8 : Calcul du coût du salon.....	page 22
<b>(en 2 exemplaires, 1 exemplaire à rendre avec la copie)</b>	
ANNEXE 2.9 : Taille de la Force de Vente.....	page 23
ANNEXE 3.1 à 3.7 : Dossier technique partiel d'un pavillon.....	page 24 à page 30
ANNEXE 3.8 : Tableau des produits thermotraités Stellac®.....	page 31
ANNEXE 3.9 : Fiche technique de l'épicéa.....	page 32

## CONTEXTE

Située au cœur des Pyrénées, l'entreprise « SA MOB » est une structure dynamique en pleine évolution.

Créée en 1970 l'ancienne structure qui accueille la S.A. aujourd'hui, était une scierie. Cette activité bien que florissante, ne suffisait plus au développement de l'entreprise. Certains dirigeants avaient la volonté de faire de la scierie une activité



secondaire et de privilégier la construction de maison à ossature bois. Les personnes à l'initiative de cette diversification ne concevaient pas, au départ, l'importance des modifications internes à l'entreprise : la commercialisation, la conception, la fabrication et parfois même la construction réelle sur le terrain ont imposé de nouvelles qualifications dans l'entreprise.

Fort de ses idées innovantes, « SA MOB » a réussi à convaincre ses partenaires. C'est ainsi, que le 1er février 1996, la « SA MOB » prend naissance dans la vallée. Aujourd'hui, l'ensemble des actionnaires est fier de la structure dont la superficie et le nombre de salariés ont été multiplié par deux. Aujourd'hui l'entreprise compte 20 salariés répartis comme suit :

- bureau d'étude : 2 ;
- commerciaux : 5 ;
- scierie : 2 ;
- fabrication ossatures : 4 ;
- construction : 4 ;
- gérant et secrétaires : 3.

L'environnement commercial et professionnel actuel de « SA MOB » est totalement hétérogène :



D'une part, la capacité de la scierie ne permet plus de répondre à la fois à la demande des particuliers en sciage à façon ou autres services, et à celui des besoins propres destinés aux maisons ossatures bois. Aussi « SA MOB », pour faire face à la demande de clients de plus en plus exigeants en termes de qualité et de délais, sous traite une partie de sa production à des scieries des environs.

D'autre part, elle a des contacts avec d'autres fournisseurs concernant certaines pièces, traitements, matières premières. En effet, depuis, trois ans, elle propose également l'aménagement des maisons qu'elle conçoit et fabrique.

Son marché s'étend désormais à l'ensemble de la France, et demande à être structuré.



L'activité de l'entreprise est en pleine expansion. Les dirigeants désirent apporter de meilleurs services à la clientèle, autant qualitatifs que quantitatifs.

C'est pourquoi, ils vous proposent de mener une étude sur le marché, les actions commerciales, la prévision des ventes et l'analyse d'un projet de construction pour un client.

# DOSSIER QUESTIONS

## PARTIE I : ÉTUDE DE MARCHÉ

Le Comité national pour le développement du bois (CNDB) a publié, début octobre 2006, une étude réalisée par le cabinet Caron Marketing sur le marché de la maison bois en France.

A Paris, le 5 octobre 2006, à l'occasion d'une conférence de presse commune le CNDB et Caron marketing ont présenté la réactualisation de l'étude "Le marché de la maison bois en France en 2006".

Le 12 octobre, à l'occasion des Etats Généraux du bois qui ont lieu, traditionnellement, la veille de l'ouverture du salon de la Maison Bois d'Angers, lequel s'est déroulé du 13 au 16 octobre 2006, les résultats de l'étude ont été présentés aux professionnels de la filière bois-construction (annexe 1).

**1.1 Présentez les résultats de cette synthèse à votre directeur commercial, sous forme de note, en mettant en évidence :**

- Les professionnels de la filière
- La part du marché de la M.O.B. dans le marché de la construction, ses caractéristiques ainsi que son évolution
- Les motivations et les freins à l'achat d'une Maison Bois

**Concluez en indiquant si cette part de marché vous paraît satisfaisante. Expliquez pourquoi : raisons historiques, techniques (le matériau bois).**

**1.2 Identifiez les actions qui ont permis ces dernières années le développement du marché de la Maison Bois.**

## **PARTIE II : ACTIVITÉS COMMERCIALES**

### **2. 1 : LA PRÉVISION DES VENTES**

**(Attention : ce dossier comprend l'annexe 2.4 à rendre avec votre copie.)**

A cette période, comme il est d'accoutumé dans l'entreprise, un budget prévisionnel des ventes est mis au point au sein du service commercial. Ce dernier permettra d'aiguiller les décisions de stratégie commerciale à prendre.

Dans cette optique, votre employeur vous fournit en annexe les données essentielles nécessaires à la réalisation d'un budget prévisionnel des ventes.

L'entreprise vous demande pour ce travail, concernant l'année 2007 de procéder en plusieurs étapes et de prendre connaissance de tous les paramètres qu'elle a pris soin de vous transmettre :

- les prix HT et quantités de l'année 2006 (annexes 2.1 et 2.2);
- une augmentation prévisionnelle des prix pour l'année 2007 de 2% ;
- les tableaux à compléter et à rendre avec vos calculs.

**2.1.1 Calculez les CA par trimestre de l'année 2006.**

**2.1.2 Déterminez les ventes prévisionnelles trimestrielles pour l'année 2007 en utilisant la méthode votre choix.**

**2.1.3 Calculez les coefficients saisonniers.**

**2.1.4 Établissez le budget prévisionnel des ventes pour l'année 2007.**

**(Annexe 2.4. : 1 exemplaire à rendre avec la copie)**

**2.1.5 Commentez l'évolution des ventes de l'entreprise ; comparez ses performances à la tendance du marché (annexe 1). Concluez sur les opportunités de développement de l'entreprise « SA MOB ».**

### **2. 2 : PARTICIPATION AU SALON DE LA MAISON BOIS (ANGERS)**

**Attention : ce dossier comprend les annexes 2.7 et 2.8 : 1 exemplaire de chaque est à rendre avec votre copie.**

Vous avez prévu prochainement de participer au Salon Maison Bois qui se déroule tous les ans à Angers (49).

En vous appuyant sur la documentation fournie en annexe 2.5 :

**2.2.1 Présentez les principales raisons d'une présence au Salon Maison Bois d'Angers pour « SA MOB ».**

**2.2.2 Indiquez les nouveautés de l'édition 2006 (maison bois, énergie, ...). Montrez en quoi ces nouveautés correspondent à la diversification engagée par « SA MOB ».**

En vous appuyant sur la documentation fournie en annexe 2.5., 2.6, 2.7 :

**2.2.3 Évaluez le coût T.T.C. d'une participation au salon Maison Bois d'Angers (les annexes 2.7 et 2.8 sont à remettre avec votre copie).**

**2.2.4 Citez les outils indispensables aux commerciaux présents au salon.**

**2.2.5 Précisez quelles informations « SA MOB » pourra recueillir.**

**2.2.6 Indiquez les actions de communication que peut mener la « SA MOB » dans sa volonté de promotion de la M.O.B.**

### **2.3 : LA FORCE DE VENTE**

En vous appuyant sur la documentation fournie en annexe 2.9 :

**2.3.1 « SA MOB » souhaite savoir si le nombre de commerciaux nécessaires à son activité est actuellement suffisant. Vous êtes donc chargé(e) de calculer la taille optimale de sa Force de Vente. Donnez votre conclusion.**

**2.3.2 Citez les conséquences organisationnelles de l'intégration de nouveaux vendeurs.**

**2.3.3 Évaluez le coût annuel de cette force de vente pour l'entreprise « S.A Mob ».**

# **PARTIE III : ÉTUDE DU PRODUIT**

## **3.1 Analyse du projet de pavillon :**

Vous devez rencontrer un client pour lequel la SA MOB a développé un projet de pavillon. Afin de préparer cet entretien, vous prenez connaissance du dossier établi par un technicien du bureau d'étude (annexe 3.1 à 3.7)

**3.1.1 Indiquez le système constructif employé pour cette maison bois.**

**3.1.2 Décrivez les trois principaux systèmes constructifs de maisons en bois.**

**3.1.3 Dessinez une vue de détail d'un mur en coupe verticale à l'échelle 1:2 sachant que les murs sont composés :**

- d'un bardage horizontal de section 150 X 22 posé en clin
- de lattage d'épaisseur 22 mm et largeur 40 mm
- d'un film pare pluie
- d'un contreventement en contre plaqué de 10 mm
- d'une ossature de section 120 X 45
- d'une isolation en laine de roche d'épaisseur 120 mm
- d'un film pare vapeur
- d'un BA13

**3.1.4 Dans le descriptif des matériaux utilisés, les bois sont qualifiés « C22 ». Donnez la signification de cette qualification et expliquez les différentes méthodes de classement de structure des bois utilisés en construction.**

**3.1.5 L'essence de bois utilisée pour les bois de structure de ce pavillon est l'épicéa. Compte tenu des caractéristiques de durabilité de cette essence, indiquez les précautions à prendre pour l'utiliser en bois de structure.**

**3.1.6 Indiquez la fonction du contreventement dans la composition d'un mur. Citez les produits dérivés du bois couramment utilisés pour assurer cette fonction.**

**3.1.7 D'après les plans fournis, indiquez le type de charpente employé.**

**3.1.8 Dressez un tableau comparatif (schéma, caractéristiques, avantages, inconvénients) des 2 types de charpentes : traditionnelle et fermette industrialisée.**

### **3.2 Étude de la terrasse**

La SA MOB travaille depuis peu avec un fournisseur de bois thermo traité, la société STELLAC dont la gamme de produits figure en annexe 3.8.

Pour la terrasse de son pavillon, vous souhaitez proposer à votre client une réalisation en bois thermo traité.

- 3.2.1 À partir de la lecture des plans (annexes 3-1 et suivantes), déterminez et justifiez la classe de risques pour la terrasse de ce projet de pavillon.**
- 3.2.2 Préparez à l'intention de votre client des explications sur le(s) principe(s) du traitement thermique des bois. Présentez les avantages d'un tel traitement en comparant cette solution avec d'autres solutions envisageables notamment du point de vue écologique.**
- 3.2.3 Déterminez la surface de bois nécessaire à la réalisation de la terrasse, en considérant 10% de chute (par souci de simplification, on négligera les espaces entre lames ainsi que le solivage).**
- 3.2.4 En se basant sur des lames de section 140 x 31 facturées 7,2 € HT/ml, calculez le prix HT du mètre carré.**
- 3.2.5 Déterminez le coût matière du revêtement de la terrasse.**