

SESSION 2003

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)
Convertisseur autorisé (circulaire du 12/10/2001 – JO du 26/10/2001)

Observations :

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 SCIERIE DE HETRE

L'épreuve s'articule autour de deux dossiers :

- Le sujet Pages 1/9 à 9/9

- Les annexes Feuilles 1/27 à 27/27

- Annexe 1 : 1^{er} tableau d'audit : l'objectif de la scierie
- Annexe 2 : 2^{ème} tableau d'audit : les ressources humaines
- Annexe 3 : 3^{ème} tableau d'audit : la production
- Annexe 4 : 4^{ème} tableau d'audit : la gestion financière
- Annexe 5 : 5^{ème} tableau d'audit : les approvisionnements
- Annexe 6 : 6^{ème} tableau d'audit : les ventes
- Annexe 7 : 7^{ème} tableau d'audit : la communication
- Annexe 8 : 8^{ème} tableau d'audit : la démarche qualité
- Annexe 9 (à rendre) : 9^{ème} tableau d'audit : grille générale d'évaluation
- Annexe 10 : Liste des fournisseurs potentiels
- Annexes 11-1 à 11-5 : Offre SOREMS
- Annexes 12-1 à 12-9 : Offre INDUSTRIELEC
- Annexe 13 : Photos
- Annexe 14 : Fiche du hêtre
- Annexe 15 : Fiche du chêne

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

VOTRE CADRE DE TRAVAIL :

La SCIERIE DU HETRE est une société anonyme créée en 1995 à la suite du rachat de la scierie du Haut Mont par ses 20 salariés et dirigée par Monsieur VALENCE.



EXPLOITATION FORESTIÈRE - SCIERIE - TRANSPORTS

SCIERIE DU HETRE

4, rue le Sentier - B.P. 13
 88460 DOCELLES (FRANCE)
 ☎ 03 29 66 31 31
 03 29 66 35 36
 Fax 03 29 66 32 32
 03 29 66 30 31





PLOTS HÊTRE • PLOTS DÉPAREILLÉS
AVIVÉS HÊTRE, FRISES, CARRELETS
TRAVERSES
BOIS À PALETTES
BOIS À CALAGE

L'OFFRE :

La SCIERIE DU HETRE est spécialisée dans les sciages du hêtre (90 % de son activité) : plots, avivés, frises, carrelets, bois à palette, bois de calage.

L'activité complémentaire de la SCIERIE DU HETRE est le sciage de chêne de France.

<p style="text-align: center;">BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES Session 2003 PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES</p>
--

LES CLIENTS :

Les produits offerts sont commercialisés en frais de sciage auprès de 6 catégories de clientèles : ébénisterie, menuiserie, négociant, chemin de fer, aciérie et sidérurgie.

Les clients de la SCIERIE DU HETRE sont localisés en Europe :

- 40 % en France
- et 60 % en Belgique, Hollande, Allemagne, Italie et en Espagne

LES NOUVELLES CONTRAINTES DE L'ENVIRONNEMENT :

Depuis plusieurs années, l'ensemble de la filière bois a engagé une série de révolutions afin de répondre aux nouveaux besoins en matière de gestion et de production forestières, de protection de l'environnement. Les tempêtes de décembre 1999 ont accentué ces nouvelles orientations en soulignant les problèmes les plus urgents. Aujourd'hui, il est impératif de mobiliser à un coût compétitif, une matière première de qualité. Seules les entreprises qui sauront répondre aux besoins de leurs clients, pourront garantir leur pérennité.

Depuis le gel des coupes de bois, l'entreprise scie les chablis. Cependant, 10 mois après les tempêtes, les bois sont tachés (échauffés).

Monsieur VALENCE ne peut donc plus vendre son hêtre en frais de sciage. Il doit impérativement sécher les produits qu'il commercialise afin d'éviter les singularités du bois qui entraînent un déclassement des sciages et un manque à gagner.

L'investissement de la SCIERIE DU HETRE dans une unité de séchage du bois doit lui permettre d'améliorer la qualité de ses produits et répondre à une nouvelle exigence des utilisateurs français et étrangers : la fourniture de hêtre prêt à l'emploi.

Monsieur VALENCE, PDG de la SCIERIE DU HETRE vous charge de 5 dossiers :

- 1^{er} Dossier : L'audit-export de la SCIERIE DU HETRE
- 2^{ème} Dossier : L'acquisition d'une unité de séchage
- 3^{ème} Dossier : La nouvelle politique de communication de la scierie
- 4^{ème} Dossier : Le traitement d'une commande belge
- 5^{ème} Dossier : La nouvelle démarche qualité

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

1^{er} DOSSIER :
AUDIT DE LA SCIERIE

Monsieur VALENCE a utilisé la méthode d'audit-export préconisée par le CTBA .

Cette méthode permet d'évaluer toute scierie qui exporte ou souhaite exporter sous huit angles différents, à savoir :

- l'existence d'un objectif clairement formulé
- les ressources humaines
- la production
- la gestion financière
- les approvisionnements
- les ventes
- la communication
- la démarche qualité

Les résultats de l'étude sont donnés sous forme de tableaux en **annexes (1 à 8)**.

Le renseignement de ces tableaux doit permettre de mettre en évidence les forces et les faiblesses de la SCIERIE DU HETRE.

Travail demandé :

- 1.1 A partir des annexes 1 à 8, complétez la grille d'évaluation et le schéma des forces et faiblesses en annexe 9 (à rendre).
- 1.2 A partir des annexes 1 à 9 et dans un rapport structuré, analysez les forces et faiblesses de la scierie.
- 1.3 Pour chaque note égale à zéro, proposez des actions à Monsieur VALENCE.

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

2^{ème} DOSSIER :
L'ACQUISITION D'UNE UNITE DE SECHAGE

Le marché des sciages secs est en plein essor.

Pour développer ses ventes, M VALENCE doit pouvoir proposer des bois secs, prêts à l'emploi.

La priorité de Monsieur VALENCE est donc d'investir rapidement dans une unité de séchage.

Votre deuxième mission est une mission d'achat.

1^{ère} étape : LE PROCESSUS D'ACHAT INDUSTRIEL

L'achat industriel est un acte collectif et réfléchi.

Travail demandé :

- 2.1 Qui sont les intervenants dans le processus d'achat industriel ?
- 2.2 Quelles sont les étapes du processus d'achat ?

2^{ème} étape : L'ETUDE DES BESOINS

M. VALENCE doit réduire le taux d'humidité de 65 à 10 % de 135 m³ (par mois) de hêtre d'épaisseur 55 mm

Travail demandé :

- 2.3 Expliquez les différents types d'humidité du bois et leurs conséquences sur les propriétés physiques et mécaniques du bois.
- 2.4 Expliquez ce qu'est le point de saturation des fibres : (H=30%)

La scierie découpe des bois dont la densité est de 0.90 à 65% d'humidité.

Après séchage, elle les revendra à 10% d'humidité.

Un type de débit fréquemment réalisé est Largeur : 200 X Epaisseur : 50mm

Les coefficients de rétractabilité du hêtre sont les suivants :

- Rétractabilité Tangentielle = 12%,
- Rétractabilité Radiale = 6%,
- Rétractabilité Axiale = 0%

Taux d'humidité du bois $H\% = \frac{\text{Masse Humide} - \text{Masse Anhydre}}{\text{Masse Anhydre}}$

% de Rétractabilité = $\left(\frac{\text{Longueur Saturée} - \text{Longueur Anhydre}}{\text{Longueur Anhydre}} \right) \times 100$

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

Travail demandé :

- 2.5 Calculez la quantité d'eau évacuée par mètre cube de bois séché
- 2.6 Calculez la densité du bois à 10 % d'humidité.
- 2.7 Calculez les dimensions des débits à réaliser à 65 % d'humidité pour obtenir des dimensions finies à 10 % d'humidité de 200 X 50 mm : lorsque la dimension de 200 mm est prise dans le sens tangentiel et la dimension de 50mm dans le sens radial. Expliquer les calculs.

M. VALENCE souhaite bénéficier de la technique de séchage la mieux adaptée à sa production.

Travail demandé :

- 2.8 Quels sont les principaux éléments qui interviennent sur la rapidité et la qualité du séchage du bois ?
- 2.9 Réalisez un tableau des principaux défauts du séchage (défauts, causes, remèdes...).
- 2.10 Quels sont les principaux types d'énergies utilisés dans les séchoirs ?
- 2.11 Quels sont les principaux "éléments de régulation et de contrôle utilisés dans un séchoir" ?
- 2.12 Faites un tableau comparatif des différents types de séchoirs existants (principe, énergie, capacité moyenne, avantages/inconvénients, impossibilité de séchage, principales utilisations)
- 2.13 Quelle technique de séchage conseillez-vous à M. VALENCE. Justifiez votre proposition.
- 2.14 Pour les 4 cas suivants : sapin 27 mm, sapin 65 mm, hêtre 27mm et hêtre 65mm donnez le temps estimatif moyen(en semaines) de séchage en fonction du type de séchage.
- 2.15 Indiquez les contraintes techniques de l'unité de séchage envisagée les mieux adaptées à La SCIERIE DU HETRE pour élaborer le cahier des charges à envoyer aux fournisseurs.

3^{ème} étape : PROSPECTION DE FOURNISSEURS

Votre mission d'achat est clairement définie par le cahier des charges (spécificités techniques, contraintes à intégrer, performance à atteindre).

Monsieur VALENCE vous demande de procéder à la recherche de fournisseurs.

Vous disposez en annexe 10 d'un fichier de 8 fournisseurs potentiels.

M. VALENCE vous demande d'émettre un appel d'offres auprès des fournisseurs potentiels.

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

Travail demandé :

2.16 Rédigez l'appel d'offres à envoyer aux 8 fournisseurs.

2.17 Par quels moyens pouvez-vous diffuser cet appel d'offre ?

4^{ème} étape : COMPARAISON DES OFFRES

Seules 2 sociétés ont répondu. Vous disposez :

- de l'offre SOREMS en annexe 11
- de l'offre INDUSTRIEL EST en annexe 12

Travail demandé :

2.18 Etablissez un tableau comparatif des offres.

2.19 Quels sont les points que vous devrez négocier lors de la rencontre des 2 fournisseurs potentiels ?

5^{ème} étape - RENTABILITE DE L'INVESTISSEMENT et DECISION D'ACHAT

Après plusieurs semaines de négociation, vous avez retenu l'offre INDUSTRIEL.
Mais avant de prendre sa décision d'investissement, M. VALENCE veut connaître la rentabilité de son investissement.

L'investissement matériel total de 175 000 EUROS hors taxes sera amorti linéairement sur 5 ans.

Il sera financé par un emprunt de 175 000 EUROS hors taxes au taux annuel de 6 %, remboursable par 5 annuités constantes de fin de période.

Pour évaluer les flux nets de trésorerie, vous avez mené une enquête et obtenu auprès du CTBA, les résultats suivants sur le coût de séchage :

- prix de revient du séchage du hêtre : 45 EUROS/m³ pour 1500 m³
- le prix de la prestation de séchage du hêtre est en moyenne de 60 EUROS/ m³

On retiendra un taux d'impôt sur les sociétés de 35 %.

Travail demandé :

2.20 Calculez le chiffre d'affaires procuré par une utilisation maximale du séchoir, à savoir 1500 m³ de hêtre par an.

2.21 Calculez l'annuité d'amortissement de l'unité de séchage.

2.22 Etablissez le tableau d'amortissement de l'emprunt.

2.23 Le coût de revient du séchage du hêtre est de 45 EUROS/m³ pour 1500 m³ :

Citez au moins quatre éléments qui interviennent dans le calcul du coût de revient du séchage.

2.24 Etablissez le tableau des flux nets de trésorerie relatif à l'investissement.

2.25 Calculez le taux interne de rentabilité (TIR)

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

3^{ème} DOSSIER :
LA NOUVELLE POLITIQUE DE COMMUNICATION DE LA SCIERIE

D'une façon générale, l'offre française de sciage n'est pas toujours très connue de la part des acheteurs et utilisateurs de bois, notamment étrangers. Dans certains cas, elle est quasiment inconnue.

A ce jour, la scierie se fait connaître par le biais des annuaires professionnels :

- l'annuaire européen des affaires
- le centre français du commerce extérieur...

Elle utilise également les pages annonces de la presse spécialisée comme le Bois National.

En effet, il n'est pas rare que certains acheteurs se procurent ces annuaires pour une première approche du marché.

Monsieur VALENCE souhaite ainsi développer une politique de communication plus active.

1^{ère} étape : ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE :

Travail demandé :

3.1 A partir du tableau en annexe 7, présentez en quelques lignes la politique de communication suivie par la scierie à ce jour.

2^{ème} étape : LES ACTIONS ENVISAGEES

Monsieur Valence envisage la création d'une plaquette d'entreprise qui constitue un outil indispensable en matière de communication.

Elle n'est pas une simple carte de visite, mais un véritable outil d'aide à la vente.

Elle doit valoriser les avantages distinctifs des produits et le savoir-faire de la scierie.

Travail demandé :

3.2 Quelles informations devra contenir la plaquette de l'entreprise, plaquette à vocation commerciale ?

3.3 A partir des informations contenues dans le sujet et de la documentation fournie en annexes 13, 14 et 15, proposez une maquette de la plaquette qui sera transmise à un publicitaire

Vous n'avez pas de contrainte budgétaire.

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

4^{ème} DOSSIER :
LE TRAITEMENT D'UNE COMMANDE BELGE

Plus d'un an après les tempêtes de décembre 1999, M. VALENCE scie encore les chablis. Ces chablis de moins bonne qualité que ceux sciés après les tempêtes augmentent la production de bois de calage qu'il faut écouler sur le marché européen.

Vous avez reçu par fax la commande d'une entreprise belge.

Il s'agit d'une première commande sur laquelle la mention EXW a été portée par le client.

1^{ère} étape : VERIFICATION DE LA SOLVABILITE DU CLIENT

Tout nouveau client doit être solvable.

Travail demandé :

- 4.1 Comment peut-on vérifier la solvabilité d'un client étranger ?
- 4.2 Quelles assurances couvrent le risque de non-paiement d'un client étranger ?

2^{ème} étape : OFFRE DE PRIX

Le prix proposé pour le m³ de bois de calage en hêtre est de 108 EUROS EXW.

Travail demandé :

- 4.3 Quel est l'intérêt des incoterms dans une facture ou devis export ?
- 4.4 Que signifie concrètement l'incoterm EXW pour le vendeur ?

BTS TECHNICO-COMMERCIAL Option BOIS et DERIVES
Session 2003
PROPOSITION DE SOLUTIONS TECHNICO-COMMERCIALES

5^{ème} DOSSIER :
LA SECURITE ET LA QUALITE

M. VALENCE vous confie une mission importante : faire l'inventaire des risques.

Travail demandé :

- 5.1 Faites un inventaire des types de risques d'accident dans un atelier de travail du bois.
- 5.2 Quels sont les équipements de sécurité obligatoires dans cet atelier et pour le personnel ?
- 5.3 Quels sont les éléments de sécurité mécaniques et électriques obligatoires sur les machines à bois ?

Des défauts de qualité des états de surface et des dimensions sciées sont constatés sur les produits.

- 5.4 Comment améliorer la qualité des états de surface et des dimensions sciées ?
- 5.5 Indiquez les causes possibles des dispersions dimensionnelles.
(A présenter sous forme d'un diagramme causes-effet.)