

CORRIGE

- . **Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

SESSION 2007

ETUDE DE REALISATION

SOUS EPREUVE U 5.1 : Organisation de la réalisation

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

MAISON INDIVIDUELLE

Composition du sujet et barème :

- | | | |
|----|--|----|
| 1- | Nomenclature, feuille de débit et fiche d'approvisionnement 1 corrigé | /5 |
| 2- | Gestion des stocks 1 corrigé | /4 |
| 3- | Devis estimatif, quantitatif 2 corrigés : - quantitatif - devis | /6 |
| 4- | Sécurité | /5 |

DOSSIER JURY

Nomenclature

| Repère | Désignation | Nombre | Essence | Longueur | Largeur | Epaisseur | Observations | Cube (m3) |
|---------------------|------------------------|--------|---------|----------|---------|-----------|--------------|---------------|
| 1 | Montant console | 1 | Epicéa | 1288 | 120 | 95 | | 0,0146832 |
| 2 | Traverse console | 2 | Epicéa | 1188 | 95 | 58 | | 0,01309176 |
| 3 | Jambe de force console | 1 | Epicéa | 1431 | 105 | 70 | | 0,01051785 |
| 4 | cheville 17 x 160 | 1 | Acacia | | | | | |
| 5 | Boulon 14 x 180 | 2 | | | | | | |
| Cube total : | | | | | | | | 0,0383 |

Console

Feuille de débit

| Repère | Désignation | Nombre | Essence | Dimension débit | | | Observation | Cube |
|---------------------|------------------------|--------|---------|-----------------|---------|-----------|-------------|---------------|
| | | | | Longueur | Largeur | Epaisseur | | |
| 1 | Montant console | 30 | Epicéa | 1818 | 125 | 100 | | 0,4943 |
| 2 | Traverse console | 60 | Epicéa | 1218 | 100 | 63 | | 0,4604 |
| 3 | Jambe de force console | 30 | Epicéa | 1461 | 110 | 75 | | 0,3616 |
| Cube total : | | | | | | | | 1,3163 |

taille série : 30
 Surcote longueur : 30
 Surcote largeur : 5
 Surcote épaisseur : 5

Fiche approvisionnement

| Repère | Désignation | Epaisseur | Largeur | Longueur | Essence | Nombre | Observation | Cube |
|---------------------|-------------|-----------|---------|----------|---------|--------|--|---------------|
| MAD10-20-40 | Madrier | 100 | 200 | 4,00 | Epicéa | 10 | 3 montants + 3 traverses délignage à 125 | 0,8000 |
| MAD10-20-40 | Madrier | 100 | 200 | 4,00 | Epicéa | 4 | 3 x 3 traverses délignage à 63 | 0,3200 |
| MAD10-20-40 | Madrier | 100 | 200 | 2,78 | Epicéa | 1 | récupéré | -0,0556 |
| MAD7-22-50 | Madrier | 75 | 225 | 5,00 | Epicéa | 5 | 3 * 2 jambes de force délignage à 110 | 0,4219 |
| Cube total : | | | | | | | | 1,4862 |

rendement = $0,0383 \times 30 / 1,4862 =$

0,77

Données :

cu 300,00 €
 ts 0,15
 D 600
 F 10,00 €
 sm 35
 N 32

cas 1 : Cout annuel de gestion :

| COUT APPRO (1) = N * F | COUT DETENTION (2) = sm * cu * ts | COUT ACHAT (3) = D * cu |
|--|--------------------------------------|----------------------------|
| 320,00 € | 1 575,00 € | 180 000,00 € |
| COUT DE GESTION = (2) + (3) = | | 1 895,00 € |
| COUT TOTAL ANNUEL = (1) + (2) + (3) = | | 181 895,00 € |

Cas 2 : Q1 = 25

cu1 295,00 €
 ss 20

| COUT APPRO (1) = D / Q1 * F | COUT DETENTION (2) = (Q1/2 + ss) * cu1 * ts | COUT ACHAT (3) = D * cu1 |
|--|--|-----------------------------|
| 240,00 € | 1 438,13 € | 177 000,00 € |
| COUT TOTAL ANNUEL = (1) + (2) + (3) = | | 178 678,13 € |

Oui la proposition est intéressante car le cout total annuel est plus faible avec cette proposition.

Cas 3 : Q2 = 45

cu2 284,20 €

| COUT APPRO (1) = D / Q2 * F | COUT DETENTION (2) = (Q2/2 + ss) * cu2 * ts | COUT ACHAT (3) = D * cu2 |
|--|--|-----------------------------|
| 133,33 € | 1 811,78 € | 170 520,00 € |
| COUT TOTAL ANNUEL = (1) + (2) + (3) = | | 172 465,11 € |

Oui la proposition est intéressante car le cout total annuel est encore plus faible avec cette proposition.



QUANTITATIF

CCE5ODR

SURFACES

| | | | | |
|--------------------|---------------|-------|-------|--------------|
| CROUPE 1 | | 2,869 | 5,7 | 8,18 |
| CROUPE 2 | | 2,869 | 5,7 | 8,18 |
| TOITURE EST | RECTANGLE | 8,493 | 10,56 | 89,69 |
| | DECROCHEMENT | 3,96 | 1,039 | 4,11 |
| | CROUPE 1 | 3,291 | 2,35 | 3,87 |
| | CROUPE 2 | 3,291 | 2,35 | 3,87 |
| | EXACTE | | | 77,84 |
| TOITURE EST | RECTANGLE | 7,454 | 10,56 | 78,71 |
| | CROUPE 1 | 3,291 | 2,35 | 3,87 |
| | CROUPE 2 | 3,291 | 2,35 | 3,87 |
| | EXACTE | | | 70,98 |

TOTAL 165,17 m²
arrondi à **166** m²

Contre lattage 166/0,5 = **332,00** ml

Lattage 166*2,13 (bordereau de prix) = **353,58** ml

FAITIERS

FAITAGE **5,86** ml

ARETIERS

| | | | | | |
|----------------|----|-------|------|--------------|----|
| ARETIER | nb | 2,869 | 2,85 | 4,04 | ml |
| | 4 | | | 16,18 | ml |

| Code ouvrage | unité | tps moyen | Quantité | Prix de vente | Total ouvrage HT | Temps total ouvrage |
|--|----------------|-----------|----------|---------------|------------------|---------------------|
| Film non tissé avec enduction spéciale | | | | | | |
| 20-06-15-00-009 | m ² | 0,05 | 166 | 7,33 € | 1 216,78 € | 8,30 |
| Liteau 25 x 40 mm | | | | | | |
| 20-06-03-27-009 | ml | 0,04 | 332 | 1,89 € | 627,48 € | 13,28 |
| Tuile à emboîtement faiblement galbée. 7 au m² | | | | | | |
| 20-41-06-03-003 | m ² | 0,4 | 177,62 | 28,14 € | 4 998,23 € | 71,05 |
| Liteau 25 x 40 mm | | | | | | |
| 20-06-03-27-009 | ml | 0,04 | 351,82 | 1,89 € | 664,94 € | 13,07 |
| Faitière demi-ronde à emboîtement grand moule | | | | | | |
| 20-46-15-09-003 | ml | 0,85 | 5,86 | 44,71 € | 262,00 € | 4,98 |
| Arétières à emboîtement grand moule | | | | | | |
| 20-46-18-12-003 | ml | 0,8 | 16,18 | 53,07 € | 858,67 € | 12,94 |

PRIX DE VENTE HT: 8 628,10 €

124,63 heures soit : 41,54 heures pour 3 ouvriers

| QUANTITATIF MATIERE | | | | | | | | |
|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|--------------------|-------------|----------------------|
| Désignation | film non tissé | ruban adhésif | fasseau 40*25 | Clou TP 55*17 | tuile mécanique | faitière 1/2 ronde | Mortier | arétière grand moule |
| unité | m ² | ml | ml | kg | U | U | M3 | U |
| | 182,60 | 249,00 | | | | | | |
| | | | 358,56 | 3,98 | | | | |
| | | | | | 1305,51 | | | |
| | | | 379,97 | 5,28 | | | | |
| | | | | | | 12,01 | 0,09 | |
| | | | | | | | 0,19 | 50,16 |
| Total : | 183 | 249 | 739 | 10 | 1306 | 12 | 0,29 | 50 |