

# BREVET DES METIERS D'ART "EBENISTE"

SESSION 2007

## SUJET A - 3 : GESTION

**1<sup>ère</sup> TRAVAIL**-----pages 1 à 3                      **17 / points**

**Document 1 à rendre avec la copie**

**2<sup>ème</sup> TRAVAIL**-----pages 4 à 5                      **12 / points**

**Document 2 à rendre avec la copie**

**3<sup>ème</sup> TRAVAIL**-----pages 6 à 15                      **51 / points**

**Documents 3, 4, 5, 6 et 7 à rendre avec la copie**

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	<b>A – 3 Gestion</b>		
	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Durée : 3 heures</b>	<b>0/15</b>

L'entreprise PARVAUD fabrique des meubles d'appoint (consoles, chiffonniers ...) et réalise également des travaux de restauration.  
Cette année, les associés décident de mener des actions pour analyser et améliorer la rentabilité de l'entreprise.

Ils souhaitent notamment :

- ♣ étudier le compte de résultat de l'année précédente,
- ♣ remplacer une machine,
- ♣ calculer le coût de revient d'une de leur fabrication (les consoles- restauration).

## **PREMIER TRAVAIL :**

Vous êtes chargé(e) d'analyser le compte de résultat 2006 de l'entreprise PARVAUD afin de répondre à certaines questions posées par des associés.

### On vous donne :

Un document d'information :

- annexe 1 : le compte de résultat 2006

Un document de travail à rendre avec la copie :

- document 1 : analyse du compte de résultat

### On vous demande :

A partir de l'annexe 1 et à l'aide de vos connaissances, de procéder à l'analyse du compte de résultat.

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	<b>Feuille : 1/15</b>

# ANNEXE 1

## COMPTE DE RESULTAT 2006 (en €)

<b>CHARGES</b>	Montants	<b>PRODUITS</b>	Montants
<b>Charges d'exploitation</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
Achat de matières premières et autres approvisionnements.....	176 000	Production vendue (biens et services).....	300 175
Variation de stock.....	4 060	Sous total A : chiffre d'affaires	300 175
Autres achats et charges externes....	28 000	Production stockée.....	0
Impôts et taxes.....	10 600	Autres produits.....	400
Salaires et traitements.....	36 600	Sous total B :	400
Charges sociales.....	16 400		
Dotation aux amortissements sur immobilisations.....	8 155	<b>TOTAL 1 (A + B)</b>	300 575
Autres charges.....	0		
<b>TOTAL 1</b>	279 815		
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
Intérêts et charges assimilées.....	4 800	Intérêts et produits assimilés.....	480
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement.....	0	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement....	0
<b>TOTAL 2</b>	4 800	<b>TOTAL 2</b>	480
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnels</b>	
Sur opérations de gestion (moins value de cession).....	4 900	Sur opération de gestion (plus value de cession).....	460
Sur opérations en capital.....	0	Sur opérations en capital.....	0
<b>TOTAL 3</b>	4 900	<b>TOTAL 3</b>	460
<b>TOTAL DES CHARGES (1+2+3)</b>	289 515	<b>TOTAL DES PRODUITS (1+2+3)</b>	301 515
<b>Solde créditeur = bénéfice</b>	12 000	<b>Solde débiteur = perte</b>	0
<b>TOTAL GENERAL</b>	301 515	<b>TOTAL GENERAL</b>	301 515

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 2/15

## DOCUMENT 1 à rendre avec la copie

- 1 - A quoi correspondent les charges et les produits pour une entreprise ?
- 2 - Retrouvez le montant et la nature (bénéfice ou perte) du résultat et indiquez comment il a été calculé.
- 3 - Comment l'entreprise peut-elle utiliser le bénéfice réalisé ? (donnez deux exemples).
- 4 - Dans le cas présent la production vendue a deux origines (biens et services). Pourquoi ?
- 5 - Quel est le montant de la dépense 2006 pour la masse salariale ?
- 6 - Le résultat financier (produits financiers - charges financières) est une perte. Qu'est ce que cela signifie ?
- 7 - Le résultat exceptionnel (produits exceptionnels - charges exceptionnelles) est aussi une perte. Ce résultat est-il un indicateur suffisant pour analyser la santé de l'entreprise ? Pourquoi ?
- 8 - Pourquoi malgré ces deux pertes, l'entreprise fait elle un bénéfice global en 2006 ?
- 9 - Quelle conclusion pouvez-vous tirer sur la rentabilité de l'activité de l'entreprise ?

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	<b>Feuille : 3/15</b>

## DEUXIEME TRAVAIL :

L'entreprise PARVAUD a remplacé sa tenonneuse qu'il était impossible de mettre en conformité. Le 10 mars, elle a acheté sa nouvelle machine pour un montant de 15 800 € hors taxes.

L'entreprise a financé 40 % de son acquisition par autofinancement et le reste avec un emprunt.

La mise en service a été effectuée le 15 mars.

L'amortissement est prévu sur 5 ans selon le système linéaire.

L'exercice comptable coïncide avec l'année civile. Par convention, les mois ont tous une durée de 30 jours.

### On vous donne :

Un document de travail à rendre avec la copie :

- document 2 : le tableau d'amortissement et l'autofinancement.

### On vous demande :

De compléter le tableau d'amortissement de la tenonneuse (arrondir aux centimes) et de préciser la notion d'autofinancement.

Toutes Académies	BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE		Session : 2007
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 4/15

## DOCUMENT 2 à rendre avec la copie

Immobilisation :		Taux :		
Date d'acquisition :		Durée d'utilisation :		
Date de mise en service :		Base amortissable HT :		
Années	Valeur d'acquisition	Annuités	Cumul annuités	Valeur nette comptable

Arrondi :  $0,235 = 0,24$  et  $0,234 = 0,23$

1 - Expliquez ce qu'est l'autofinancement :

2 - Quel est le principal avantage de l'autofinancement par rapport à l'emprunt ?

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 5/15

## TROISIEME TRAVAIL :

L'entreprise PARVAUD a régulièrement une commande de **15 consoles restauration** de son client Ets Beauregard. Elle souhaite vérifier à nouveau la rentabilité de cette fabrication.

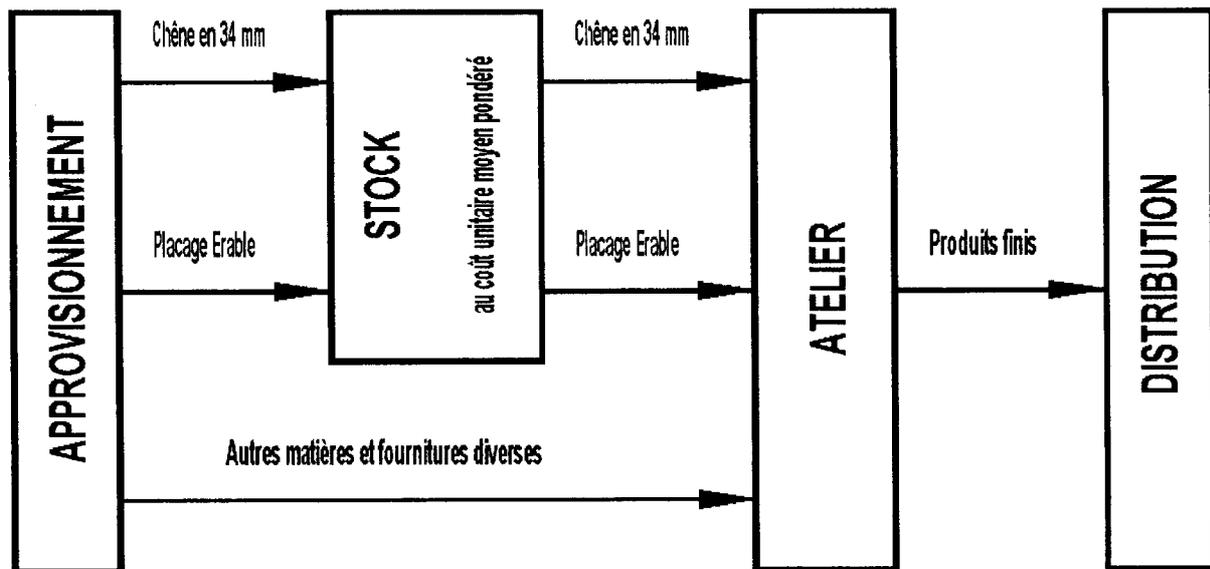
### ORGANISATION DE LA FABRICATION DES CONSOLES :

Le service approvisionnement achète les matières et fournitures diverses nécessaires à la fabrication.

Seuls le chêne massif en 34 mn et le placage loupe en érable sont stockés.

Les consoles finies sont directement expédiées chez le client à la date convenue.

### SCHEMA DU PROCESSUS DE PRODUCTION :



Toutes Académies	BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE		Session : 2007
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 6/15

## CONSOLE RESTAURATION



### Descriptif

Cette copie de Console Restauration 19<sup>ème</sup> siècle sera traitée de façon ébénisterie et se décompose en cinq sous-ensembles.

*1- le support de marbre 2- le caisson 3- le tiroir 4- le piétement 5- le socle*

Cet ouvrage est entièrement plaqué en Loupe d'Erable sur support Chêne et Aulne massifs. L'ensemble des éléments est assemblé par tenons et mortaises pour le piétement et socle, à queues d'aronde recouvertes pour le tiroir, la traverse arrière et de face du caisson.

Après un ponçage soigné, une teinte sera appliquée pour uniformiser les bois. Un fond dur polyuréthane et cellulosique appliqué en couches successives isolera l'ensemble. Après un égrenage soigné entre chaque couche, un vernis gomme laque brillant complétera la finition du meuble. Une fine couche de cire sera appliquée sur l'ouvrage et l'ensemble des bronzes d'ornementation sera mis en place.

Toutes Académies	BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE		Session : 2007
	A-3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 7/15

**Attention, vous devez bien respecter l'ordre des consignes suivantes**

On vous demande :

1 - De compléter la feuille de débit (document 3)

2 - À partir des tarifs et des quantités utilisées en annexe 2 :

a) de mettre à jour les **entrées** des fiches de stock du chêne massif en 34 mm et le placage de loupe d'érable (document 5) à hauteur du stock maximum fixé. Les stocks sont tenus selon la méthode du **Coût Moyen Unitaire Pondéré** calculé après chaque entrée.

b) de compléter la fiche de coût matière (document 4)  
-tenir compte des CMUP calculés précédemment-

c) de mettre à jour les sorties de stock (document 5) et de répondre aux questions posées .

3 - De calculer le coût de fabrication de la série (document 6). Arrondir les calculs aux centimes d'euro.

4 - Compte tenu des renseignements ci-dessous, de présenter les calculs du coût de revient (document 7) et de procéder à l'analyse des résultats. Arrondir les calculs aux centimes d'euro.

- ♣ L'entreprise a décidé d'ajouter **8 % de frais généraux** au coût de fabrication .
- ♣ Elle applique un **taux de marge de 10 %**.

Documents 3,4,5,6 et 7 à rendre avec la copie.

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	<b>Feuille : 8/15</b>

## ANNEXE 2

### TARIF ET UTILISATION DES MATIERES ET FOURNITURES

TYPE DE PRODUIT	PRIX H.T. en €	QUANTITE UTILISEE
Aulne en 80 mm	400 le m <sup>3</sup>	Définie par la quantité brute (Document 4)
Chêne en 34 mm	690 le m <sup>3</sup>	"
Loupe d'érable massive en 34 mm	600 le m <sup>3</sup>	"
Peuplier en 34 mm	250 le m <sup>3</sup>	"
Chêne en 18 mm	500 le m <sup>3</sup>	"
Châtaigner en 18 mm	320 le m <sup>3</sup>	"
Panneau de CP de 10 mm	8 le m <sup>2</sup>	"
Contreplaque Kotibe en 15/10	10 le m <sup>2</sup>	"
Placage Loupe d'Érable en 6/10	35 le m <sup>2</sup>	"
Tourillon de Ø 8 mm	0.5 le ml	0.40 ml / meuble
Tourillon de Ø 16 mm	0.6 le ml	0.20 ml / meuble
Abrasis toilé grain 180-240	2.6 le ml	0.50 ml / meuble
Papier abrasif en feuilles grain 320	0.5 la feuille	1 feuille / meuble
Colle	4.5 le kg	600 g / meuble
Fond dur polyuréthane	17 le Litre	1 litre / meuble
Fond dur cellulosique	6 le Litre	0.60 litre / meuble
Vernis gomme laque	9.8 le Litre	0.60 litre / meuble
Diluant mixte PU Cellulo.	4.2 le Litre	10 litres pour la série
Cire	9.6 la boîte	2 boîtes / série
Ensemble Bronzes	125	1 ensemble / meuble
Miroir	38	1 miroir / meuble
Marbre	160	1 marbre / meuble

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	<b>Feuille : 9/15</b>

# DOCUMENT 3 à rendre avec la copie

<b>FEUILLE DE DEBIT</b>							Pour une console	Pour la série de 15
Rep.	Nbr.	DESIGNATION	MATIERE	LONG	LARG	EP	Volume m3 5 décimales	Volume m3 3 décimales
4.01	2	Pied en console	Aulne	630	140	68		
4.05	2	Montant arrière	Aulne	680	65	50		
5.02	1	Traverse avant	Aulne	820	90	30		
5.03	1	Traverse arrière	Aulne	820	90	30		
5.01	2	Epaississement	Aulne	340	90	70		
5.04	2	Coin creux	Aulne	150	75	90		
5.10	2	masse 1/2 ronde	Aulne	105	64	28		
<b>TOTAL AULNE EN 80 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXXX</b>	
2.04	1	Traverse arrière	Chêne	886	106	25	0,00235	0,035
2.01	2	Côté caisson	Chêne	350	106	25	0,00186	0,028
3.01	1	Devanture tiroir	Chêne	761	106	22	0,00177	0,027
1.03	1	Traverse façade	Chêne	740	50	22	0,00081	0,012
1.05	1	Traverse arrière	Chêne	740	50	22	0,00081	0,012
2.06	1	Traverse façade	Chêne	820	50	20	0,00082	0,012
2.07	1	Traverse arrière	Chêne	740	50	20	0,00074	0,011
1.04	2	Traverse côté	Chêne	365	85	22	0,00137	0,021
2.05	2	Coulisseau	Chêne	290	72	20	0,00084	0,013
1.06	1	Traverse milieu	Chêne	285	50	22	0,00031	0,005
2.02	2	masse 1/2 ronde	Chêne	106	72	47	0,00072	0,011
<b>TOTAL CHENE EN 34 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXXX</b>	<b>0,187</b>
1.01	1	Emboiture face	Erable	950	37	22	0,00077	0,012
1.02	2	Emboiture côté	Erable	395	37	22	0,00064	0,010
4.08	2	Moulure basse	Erable	210	12	10	0,00005	0,001
5.13	2	Patin avant	Erable	85	85	24	0,00035	0,005
5.14	2	Patin arrière	Erable	60	40	24	0,00012	0,002
<b>TOTAL LOUPE D'ERABLE MASSIVE EN 34 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXXX</b>	<b>0,030</b>
2.09	2	Conduit de tiroir	Peuplier	100	17	17	0,00006	0,001
<b>TOTAL PEUPLIER EN 27 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXXX</b>	<b>0,001</b>
3.04	1	Arrière de tiroir	Chêne	761	67	9	0,00046	0,007
3.03	2	Côté de tiroir	Chêne	330	86	10	0,00057	0,009
4.11	2	Pare close	Chêne	637	10	6	0,00008	0,001
<b>TOTAL CHENE EN 18 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXXX</b>	<b>0,017</b>
3.05	1	Panneau de fond	Châtaignier	750	332	11	0,00274	0,041
2.08	1	Panneau de fond	Châtaignier	738	250	11	0,00203	0,030
1.07	2	Panneau châssis	Châtaignier	353	282	11	0,00219	0,033
<b>TOTAL CHATAIGNIER EN 18 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXXX</b>	<b>0,104</b>

Exemple d'arrondi : 0.002814  $\longrightarrow$  0.00281  
 0.002815  $\longrightarrow$  0.00282

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 10/15

# DOCUMENT 3 -suite-

<b>FEUILLE DE DEBIT (SUITE)</b>							Pour une console	Pour la série de 15
Rep.	Nbre	DESIGNATION	MATIERE	LONG	LARG	EP	Surface m <sup>2</sup> 4 décimales	Surface m <sup>2</sup> 2 décimales
5.05	1	Panneau dessus	CP	905	370	10		
4.09	2	Faux tenon	CP	70	50	10		
<b>TOTAL PANNEAU DE CP EN 10 MM</b>							<b>XXXXXXXXXXXX</b>	
5.06	1	Contreplaque AV	Kotibé	105	1030	1 5/10		
5.07	2	Contreplaque AR	Kotibé	105	345	1 5/10		
<b>TOTAL CONTREPLAQUE DE KOTIBE EN 15/10</b>							<b>XXXXXXXXXXXX</b>	
5.12	1	Placage parement socle	Loupe Erable	905	370	6/10	0,3349	5,02
5.08	1	Placage chant avant socle	Loupe Erable	105	1130	6/10	0,1187	1,78
5.09	2	Placage chant côté socle	Loupe Erable	105	345	6/10	0,0725	1,09
3.02	1	Placage parement tiroir	Loupe Erable	106	905	6/10	0,0959	1,44
4.02	4	Placage de la gaine du pied	Loupe Erable	630	140	6/10	0,3528	5,29
4.03	2	Placage du chant avant	Loupe Erable	650	68	6/10	0,0884	1,33
4.04	2	Placage du chant arrière	Loupe Erable	695	68	6/10	0,0945	1,42
4.06	2	Placage face du montant	Loupe Erable	630	65	6/10	0,0819	1,23
4.07	4	Placage chants du montant	Loupe Erable	630	50	6/10	0,1260	1,89
2.03	2	Placage parement côté	Loupe Erable	350	106	6/10	0,0742	1,11
5.11	2	Placage masse 1/2 ronde	Loupe Erable	105	90	6/10	0,0189	0,28
<b>TOTAL PLACAGE DE LOUPE D'ERABLE EN 6/10</b>							<b>XXXXXXXXXXXX</b>	<b>21,88</b>

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>	
	A – 3 Gestion			
	Coefficient : 2		Durée : 3 heures	

## DOCUMENT 4 à rendre avec la copie

Remarque : Arrondir la quantité brute avant le calcul du montant total.

FICHE DE COUT MATIERE ET FOURNITURES DE LA SERIE						
MATIERE	UNITE	QUANTITE NETTE Arrondir à : 3 décimales m <sup>3</sup> 2 décimales m <sup>2</sup>	% PERTE	QUANTITE BRUTE Arrondir à : 3 décimales m <sup>3</sup> 2 décimales m <sup>2</sup>	PRIX UNITAIRE €	MONTANT TOTAL €
Aulne en 80 mm	m <sup>3</sup>	0,412	60	0,659	400,00	263,60
Chêne en 34 mm	m <sup>3</sup>		70			
Loupe d'érable massive en 34 mm	m <sup>3</sup>		70			
Peuplier en 27 mm	m <sup>3</sup>		60			
Chêne en 18 mm	m <sup>3</sup>		70			
Châtaignier en 18 mm	m <sup>3</sup>		60			
Panneau de CP de 10 mm	m <sup>2</sup>		20			
Contreplaque Kotibe en 15/10	m <sup>2</sup>		35			
Placage Loupe d'Erable en 6/10	m <sup>2</sup>		50			
Tourillon de Ø 8 mm	ml					
Tourillon de Ø 16 mm	ml					
Abrasif toilé grain 180-240	ml					
Papier abrasif en feuilles grain 320	Feuille					
Colle	kg					
Fond dur polyuréthane	L					
Fond dur cellulosique	L					
Vernis gomme laque	L					
Diluant mixte PU Cellulo.	L					
Cire	Boîte					
Ensemble Bronzes	1					
Miroir	1					
Marbre	1					
<b>Total coût matière et fournitures :</b>						

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>	
	A – 3 Gestion			
	Coefficient : 2		Durée : 3 heures	

## DOCUMENT 5 à rendre avec la copie

Désignation : chêne massif en 34 mn Méthode CMUP après chaque entrée						Unité : m3 Stock minimum : 0.050 Stock maximum : 0.400			
Mouvements	Entrées			Sorties			Stock		
	Quant.	PU	Montant	Quant.	PU	Montant	Quant.	PU	Montant
Stock initial							<b>0.100</b>	<b>650.00</b>	<b>65.00</b>
Entrées									
Sorties									

Désignation : placage loupe en érable Méthode CMUP après chaque entrée						Unité : m2 Stock minimum : 5 Stock maximum : 50			
Mouvements	Entrées			Sorties			Stock		
	Quant.	PU	Montant	Quant.	PU	Montant	Quant.	PU	Montant
Stock initial							<b>10</b>	<b>28.00</b>	<b>280.00</b>
Entrées									
Sorties									

Remarque : arrondir les calculs aux centimes d'euro.

1 - Expliquez à quoi sert le stock minimum ?

2 - Pour quelles raisons l'entreprise a-t-elle aussi fixé un stock maximum ?

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>	
	A – 3 Gestion			
	Coefficient : 2		Durée : 3 heures	

## DOCUMENT 6 à rendre avec la copie

### CALCUL DU COÛT DE FABRICATION DE LA SERIE

			MONTANT (€)
- COÛT MATIERE ET FOURNITURES			
- MAIN D'ŒUVRE			
TEMPS DE PRODUCTION	QUANTITE HORAIRE	TAUX HORAIRE	MONTANT (€)
Main d'œuvre préparation montages d'usinage (15h/série)		28	
Main d'œuvre usinage (8,50h/meuble)		40	
Main d'œuvre montage (30h/meuble)		28	
Main d'œuvre vernissage (10h/meuble)		28	
Main d'œuvre contrôle (0,25h/meuble)		28	
<b>COÛT DE FABRICATION DE LA SERIE</b>			
<b>COÛT DE FABRICATION UNITAIRE</b>			

**N.B. : Temps de production et quantités horaires en 100<sup>ème</sup> d'heure.**

<b>Toutes Académies</b>	<b>BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE</b>		<b>Session : 2007</b>
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	<b>Feuille : 14/15</b>

## DOCUMENT 7 à rendre avec la copie

1. CALCUL DU COÛT DE REVIENT DE LA SERIE DE CONSOLES :

--

2. CALCUL DU COÛT DE REVIENT UNITAIRE :

--

3. CALCUL DU PRIX DE VENTE DE LA CONSOLE RESTAURATION :

--

4. CALCUL DU BENEFICE REALISE SUR LA SERIE :

--

5 - Citer deux exemples de charges intégrées dans les frais généraux :

6 - Citer deux actions possibles qui permettraient à l'entreprise de diminuer son coût de revient :

Toutes Académies	BREVET des METIERS d'ART : EBENISTE		Session : 2007
	A – 3 Gestion		
	Coefficient : 2	Durée : 3 heures	Feuille : 15/15