

# COMPTABILITE ANALYTIQUE APPROFONDIE

## EXAMEN DU 14 JUIN 2010

### CAS « L'ARTISAN PORCELAINIER SPRL »

#### PARTIE I : SECTIONS HOMOGENES & ABC (40 + 50 points).



La société « L'ARTISAN PORCELAINIER SPRL » fabrique et commercialise deux produits différents : un plat en porcelaine fine d'un diamètre de 30 cm ; un plat en porcelaine fine d'un diamètre de 50 cm. Les plats sont peints à la main par des artistes hautement qualifiés qui utilisent des modèles renouvelés tous les 3 mois.

La société offre à ses clients la possibilité de personnaliser les pièces de porcelaine 50 cm par un dessin

original ; le cas échéant, le client dépose auprès de la société le dessin en question et la société établit un devis. Les commandes personnalisées doivent impérativement porter sur un minimum de 100 pièces. Les pièces personnalisées entraînent pour le client un surcoût lié à l'allongement du temps consacré à la décoration manuelle de la pièce.

#### La pâte de porcelaine.



#### *Le modelage*

La porcelaine n'est pas issue d'une argile naturelle. Elle est principalement composée d'un mélange de quartz, de feldspath et de kaolin, additionnée d'argile à pipe (ball clay) afin d'augmenter sa plasticité. Le quartz et le feldspath sont réduits en poudre sous l'action de meules en granit, puis moulus par un cylindre en rotation contenant des galets et de l'eau. Le feldspath permet d'abaisser le point de vitrification de la porcelaine lors de la cuisson.

## Les grandes étapes de la fabrication des pièces porcelaine.

La première étape est celle du modelage qui consiste à fabriquer des moules, généralement en plâtre, dans lesquels la pâte de porcelaine sera soigneusement coulée.

Après séchage, les pièces subissent une première cuisson à 980 °C : cette cuisson dure entre 16 et 18 heures. On utilise des fours cellule ou encore des fours tunnels. Le produit issu de cette première cuisson est particulièrement poreux et porte le nom de « biscuit ».



### *L'émaillage par trempage*

Les pièces subissent ensuite une opération d'émaillage par trempage ou encore pulvérisation ; cette opération est naturellement facilitée par la porosité des pièces de biscuit.

Les pièces émaillées subissent une deuxième cuisson à une température qui avoisine les 1400 °C ; cette seconde cuisson dure environ 19 heures. Cette cuisson à haute température a pour objectif d'assurer une pénétration adéquate de l'émail dans la

structure de la pièce. Une fois refroidies, les pièces subissent un polissage qui permet d'enlever les excédents d'émail. Un contrôle qualité peut être effectué à ce moment : les pièces défectueuses sont écartées du processus de fabrication.



### *La peinture à la main*

L'étape suivante concerne la décoration des pièces ; la peinture des décors peut être réalisée à la main ou de manière automatisée grâce à l'utilisation de gabarits.

La dernière étape est la cuisson dite « du décor » ; cette troisième cuisson dure 2 heures. Il existe deux types de cuisson : le petit feu (900 °C) et le grand feu (1200 °C). L'objectif de cette dernière cuisson est de faire pénétrer le dessin dans la structure

même de la pièce et d'assurer ainsi son inusabilité.

Dans le cas qui nous occupe, on considèrera que la production continue se fait par lots ; chaque changement de lot entraîne pour certaines sections principales (essentiellement les unités de cuisson) des opérations de réglage réalisées par une section auxiliaire

**Les sections principales et auxiliaires et leurs unités d'œuvre.**

<b>SECTIONS</b>	<b>UNITES D'OEUVRE</b>
<b>Façonnage des pièces (SP 1)</b>	<b>HTD</b>
<b>Cuissons 1, 2 et 3 (SP 2)</b>	<b>HM</b>
<b>Emballage (SP 3)</b>	<b>HTD</b>
<b>Décoration (SP 4)</b>	<b>HTD</b>
<b>SA réglages</b>	<b>Nombre de réglages</b>

On considère que la société travaille à flux tendus et qu'elle ne dispose dès lors d'aucun stock de matières premières.

Les frais généraux (fixes) liés à la production se décomposent de la manière suivante :

Service des approvisionnements	20.000,00
Planification de la production	12.000,00
Services des devis (pièces personnalisées)	10.000,00
Contrôle de la qualité	10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>52.000,00</b>

Les frais généraux (fixes) liés à la commercialisation se déclinent de la façon suivante :

Promotion des produits commercialisés	16.000,00
Service de facturation	12.000,00
Service après-vente (SAV)	10.000,00
Livraisons et expéditions	15.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>53.000,00</b>

Les données relatives aux trois produits commercialisés sont les suivantes :

<b>Indicateurs</b>	<b>30 CM</b>	<b>50 CM</b>	<b>Personnalisés</b>
Stock initial de produits finis	0	0	0
Production (nombre d'unités)	20000	30000	10000
Ventes (nombre d'unités)	18000	28000	10000
Prix de vente	100,00	150,00	250,00
Coût unitaire matières premières	20	30	30
Heures-machine (SP 2)	4	5	5
Heures de travail direct (SP 1)	1	2	2
Heures de travail direct (SP 3)	1	1	1
Heures de travail direct (SP 4)	1	2	4
Nombre de lots de production	100	120	80
Nombre de commandes fournisseurs	120	180	100
Nombre de commandes clients	200	300	100
Nombre de rebuts	40	40	20
Nombre de commandes fermes	0	0	100
Nombre d'annonces publicitaires	80	20	100
Nombre de factures	200	300	100
Nombre de réclamations	40	40	20
Nombre de livraisons	200	200	100

### Les unités d'œuvre utilisées pour l'allocation des frais généraux (méthode ABC).

En ce qui concerne les divers frais généraux, les inducteurs de coût se déclinent de la manière suivante :

Les frais généraux (fixes) liés à la production se décomposent de la manière suivante :

Service des approvisionnements	Nombre de commandes fournisseur
Planification de la production	Nombre de commandes clients
Contrôle de la qualité	Nombre de rebuts
Services des devis (ensembles personnalisés)	Nombre de commandes fermes

Les frais généraux (fixes) liés à la commercialisation se déclinent de la façon suivante :

Promotion des produits commercialisés	Nombre d'annonces publicitaires
Service de facturation	Nombre de factures
Service après-vente (SAV)	Nombre de réclamations
Livraisons et expéditions	Nombre de livraisons

### Les charges des sections principales et de la section auxiliaire (réglages).

Charges	SP1	SP2	SP3
Unité d'œuvre	HTD	HM	HTD
Nombre d'UO	80.000	125.000	40.000
Charges variables	400,00	800,00	400,00
Charges fixes	1.000,00	2.000,00	800,00

Charges	SP4	SA (réglages)
Unité d'œuvre	HTD	# réglages
Nombre d'UO	40.000	300
Charges variables	500,00	200,00
Charges fixes	1.400,00	600,00

### IL EST DEMANDE :

- D'établir le coût de revient complet et la marge nette unitaire des produits selon la méthode des sections homogènes (les FG liés à la production sont alloués aux objets de coût en utilisant comme UO l'heure-machine HM ; les FG liés à la vente sont alloués aux objets de coût en utilisant comme UO le chiffre d'affaires CA) et selon la méthode ABC ;
- D'établir le compte de résultats de l'entreprise (méthode des sections homogènes).

**PARTIE II : THEORIE (VRAI OU FAUX) (10 POINTS).**

**Veillez cocher la case adéquate.**

<b>PROPOSITIONS</b>	<b>VRAI</b>	<b>FAUX</b>
Dans la méthode ABC, on ne peut pas déterminer le coût des UO des activités en utilisant comme UO des unités volumiques de type HM ou HTD.		
L'utilisation de la méthode ABC (en lieu et place de la méthode des sections homogènes) a un impact sur la variation des stocks de matières premières et de fournitures.		
<u>En toute rigueur</u> les coûts standards doivent être adaptés, en fonction du niveau d'activité, tant pour les coûts fixes que pour les coûts variables.		
L'analyse CVP permet de déterminer le point mort en utilisant le coût de revient complet.		
La marge brute au sens comptable (CA – Approvisionnements – SBD) est nécessairement égale à la marge brute au sens analytique.		

CAS "LE BOUILLEUR DE CRU SPRL" : RESOLUTION PAR LA METHODE DES SECTIONS HOMOGENES.

LES FRAIS DES SECTIONS.

STANDARDS	SP 1	SP 2	SP 3
Nombre d'UO	80000	125000	40000
Charges variables	400,00 €	800,00 €	400,00 €
Charges fixes	1.000,00 €	2.000,00 €	800,00 €

STANDARDS	SP 4	SA
Nombre d'UO	40000	300
Charges variables	500,00 €	200,00 €
Charges fixes	1.400,00 €	600,00 €

COÛTS REELS	SP 1	SP 2	SP 3
Coefficient	1,25	2,24	1,5
Charges variables	500,00 €	1.792,00 €	600,00 €
Charges fixes	1.000,00 €	2.000,00 €	800,00 €
<b>Total des charges</b>	<b>1.500,00 €</b>	<b>3.792,00 €</b>	<b>1.400,00 €</b>

COÛTS REELS	SP 4	SA
Coefficient	3	1
Charges variables	1.500,00 €	200,00 €
Charges fixes	1.400,00 €	600,00 €
<b>Total des charges</b>	<b>2.900,00 €</b>	<b>800,00 €</b>

	30 CM	50 CM	PERS		TOTAL
--	-------	-------	------	--	-------

PRODUCTION		20000	30000	10000		
HTD (SP 1)	Par unité	1	2	2		
	Total	20000	60000	20000		100000
HM (SP 2)	Par unité	4	5	5		
	Total	80000	150000	50000		280000
HTD (SP 3)	Par unité	1	1	1		
	Total	20000	30000	10000		60000
HTD (SP 4)	Par unité	1	2	4		
	Total	20000	60000	40000		120000
Réglages (SA 2)	Total	100	120	80		300

CLE HTD

SP 1

PRODUITS	# HTD	CLE
30 CM	20000	0,20
50 CM	60000	0,60
PERS	20000	0,20
<b>TOTAL :</b>	<b>100000</b>	

CLE HM

SP 2

# HTD	CLE
80000	0,29
150000	0,53
50000	0,18
<b>280000</b>	

CLE HTD

SP3

PRODUITS	# HTD	CLE
30 CM	20000	0,33
50 CM	30000	0,50
PERS	10000	0,17
<b>TOTAL :</b>	<b>60000</b>	

CLE HTD

SP4

# HTD	CLE
20000	0,17
60000	0,50
40000	0,33
<b>120000</b>	

**ALLOCATION DES FRAIS DES SECTIONS.**

	SP 1	SP 2	SP 3
30 CM	300,00 €	1.099,68 €	462,00 €
50 CM	900,00 €	2.009,76 €	700,00 €
PERS	300,00 €	682,56 €	238,00 €
	SP 4	SA	
30 CM	493,00 €	264,00 €	
50 CM	1.450,00 €	320,00 €	
PERS	957,00 €	216,00 €	

# réglages

SA 1

PRODUITS	# HM	CLE
30 CM	100	0,33
50 CM	120	0,40
PERS	80	0,27
<b>TOTAL :</b>	300	

**LES COMPTES DE FABRICATION.**

COÛTS ALLOUES	30 CM	50 CM	PERS
Matières premières	400.000,00 €	900.000,00 €	300.000,00 €
Depuis SP 1	300,00 €	900,00 €	300,00 €
Depuis SP 2	1.099,68 €	2.009,76 €	682,56 €
Depuis SP 3	462,00 €	700,00 €	238,00 €
Depuis SP 4	493,00 €	1.450,00 €	957,00 €
Depuis SA 1	264,00 €	320,00 €	216,00 €
FG (52.000,00 €)	15.080,00 €	27.560,00 €	9.360,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>417.698,68 €</b>	<b>932.939,76 €</b>	<b>311.753,56 €</b>

CLE CA

PRODUITS	CA	CLE
30 CM	1.800.000,00 €	0,21
50 CM	4.200.000,00 €	0,50
PERS	2.500.000,00 €	0,29
<b>TOTAL :</b>	<b>8.500.000,00 €</b>	

### LES COMPTES DE STOCK

	30 CM	
Stock initial (Q)	0	
Stock initial (€)	0,00 €	
Production (Q)	20000	
Depuis les CF (€)	417.698,68 €	
Coût de revient unitaire (€)	20,88 €	
Prélèvements (Q)		18000
Prélèvements (€)		375.840,00 €
Stock final (Q)		2000
Stock final (€)		41.858,68 €

	50 CM	
Stock initial (Q)	0	
Stock initial (€)	0,00 €	
Production (Q)	30000	
Depuis les CF (€)	932.939,76 €	
Coût de revient unitaire (€)	31,10 €	
Prélèvements (Q)		28000
Prélèvements (€)		870.800,00 €
Stock final (Q)		2000
Stock final (€)		62.139,76 €

	PERSONNALISE	
Stock initial (Q)	0	
Stock initial (€)	0,00 €	
Production (Q)	10000	
Depuis les CF (€)	311.753,56 €	
Coût de revient unitaire (€)	31,18 €	
Prélèvements (Q)		10000
Prélèvements (€)		311.753,56 €
Stock final (Q)		0
Stock final (€)		0,00 €

### LES COMPTES DE VENTE.

	30 CM	
Prélèvements sur stocks	375.840,00 €	
Frais directs de vente	0,00 €	
Frais généraux de vente (53.000,00 €)	11.130,00 €	
TOTAL	386.970,00 €	
Ventes (Q)		9000
CA		1.800.000,00 €
Marge nette totale		1.413.030,00 €
Marge nette unitaire		157,00 €

	50 CM	
Prélèvements sur stocks	870.800,00 €	
Frais directs de vente	0,00 €	
Frais généraux de vente (53.000,00 €)	26.500,00 €	
TOTAL	897.300,00 €	
Ventes (Q)		20000
CA		4.200.000,00 €
Marge nette totale		3.302.700,00 €
Marge nette unitaire		165,14 €

	PERSONNALISE	
Prélèvements sur stocks	311.753,56 €	
Frais directs de vente	0,00 €	
Frais généraux de vente (53.000,00 €)	15.370,00 €	
TOTAL	327.123,56 €	
Ventes (Q)		6000
CA		2.500.000,00 €
Marge nette totale		2.172.876,44 €
Marge nette unitaire		362,15 €

### LE COMPTE DE RESULTATS.

CA	8.500.000,00 €
Variation stocks PF	103.998,44 €
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>8.603.998,44 €</b>
Achats MP	1.600.000,00 €
Frais SP1	1.500,00 €
Frais SP2	3.792,00 €
Frais SP3	1.400,00 €
Frais SP4	2.900,00 €
Frais SA1	800,00 €
FG production	52000,00 €
Frais généraux vente	53000,00 €
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1.715.392,00 €</b>
<b>RESULTAT NET</b>	<b>6.888.606,44 €</b>



**CAS "LE MAÎTRE CRISTALLIER SPRL" : RESOLUTION PAR LA METHODE ABC**

**CALCUL DU COÛT DES UO DES ACTIVITES.**

**FRAIS GENERAUX DE PRODUCTION**

Approvisionnements			
Charges	<u>20.000,00 €</u>		50,00 €
# commandes fournisseurs	400		
Planification de la production			
Charges	<u>12.000,00 €</u>		20,00 €
Nombre de commandes	600		
Contrôle de la qualité			
Charges	<u>10.000,00 €</u>		100,00 €
Nombre de rebuts	100		

Service des devis personnalisés			
Charges	<u>10.000,00 €</u>		100,00 €
# commandes fermes	100		

**FRAIS GENERAUX DE VENTE**

Service de facturation			
Charges	<u>12000</u>		20,00 €
Nombre de factures	600		
Service après-vente			
Charges	<u>10000</u>		100,00 €
Nombre de réclamations	100		
Livraisons & expéditions			
Charges	<u>15000</u>		30,00 €
Nombre de livraisons	500		
Promotion des produits			
Charges	<u>16.000,00 €</u>		80,00 €
# annonces publicitaires	200		

**LES COMPTES DE FABRICATION**

	30 CM	50 CM	PERS
Matières premières	400.000,00 €	900.000,00 €	300.000,00 €
Depuis SP1	300,00 €	900,00 €	300,00 €
Depuis SP2	1.099,68 €	2.009,76 €	682,56 €
Depuis SP3	462,00 €	700,00 €	238,00 €
Depuis SP4	493,00 €	1.450,00 €	957,00 €
Depuis SA1	264,00 €	320,00 €	216,00 €
Frais généraux de production			
Approvisionnements			
# commandes	120	180	100
Total	6.000,00 €	9.000,00 €	5.000,00 €
Planification de production			
# commandes	200	300	100
Total	4.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €
Contrôle qualité			
# rebuts	40	40	20
Total	4.000,00 €	4.000,00 €	2.000,00 €
Service des devis			
# com. Fermes	0	0	100
Total	0,00 €	0,00 €	10.000,00 €
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>416.618,68 €</b>	<b>924.379,76 €</b>	<b>321.393,56 €</b>

## LES COMPTES DE STOCK

	30 CM	50 CM	PERS
Stock initial (Q)	0	0	0
Stock initial (€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Production (Q)	20000	30000	10000
Depuis les CF (€)	416.618,68 €	924.379,76 €	321.393,56 €
Coût de revient unitaire (€)	20,83 €	30,81 €	32,14 €
Prélèvements (Q)	18000	28000	10000
Prélèvements (€)	374.940,00 €	862.680,00 €	321.393,56 €
Stock final (Q)	2000	0	0
Stock final (€)	41.678,68 €	61.699,76 €	0,00 €

## LES COMPTES DE VENTE.

	30 CM	50 CM	PERS
Prélèvements sur stocks	374.940,00 €	862.680,00 €	321.393,56 €
Frais directs de vente	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>FRAIS GENERAUX DE VENTE</b>			
Service facturation			
# factures	200	300	100
Total	4.000,00 €	6.000,00 €	2.000,00 €
Sercice après-vente			
# réclamations	40	40	20
Total	4.000,00 €	4.000,00 €	2.000,00 €
Livraisons & expéditions			
# livraisons	200	200	100
Total	6.000,00 €	6.000,00 €	3.000,00 €
Promotion des produits			
# annonces	80	20	100
Total	6.400,00 €	1.600,00 €	8.000,00 €
<b>TOTAL GENERAL</b>	395.340,00 €	0,00 € 880.280,00 €	336.393,56 €
Ventes (Q)	9000	20000	6000
CA	1.800.000,00 €	4.200.000,00 €	2.500.000,00 €
Marge nette totale	1.404.660,00 €	3.319.720,00 €	2.163.606,44 €
Marge nette unitaire	156,07 €	165,99 €	360,60 €

**LE COMPTE DE RESULTATS ABC.**

CA	8.500.000,00 €
Variation stocks PF	103.378,44 €
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>8.603.378,44 €</b>
Achats MP	1.600.000,00 €
Frais SP1	1.500,00 €
Frais SP2	3.792,00 €
Frais SP3	1.400,00 €
Frais SP4	2.900,00 €
Frais SA1	800,00 €
FG production	52.000,00 €
Frais généraux vente	53.000,00 €
Frais directs vente	0,00 €
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>1.715.392,00 €</b>
<b>RESULTAT NET</b>	<b>6.887.986,44 €</b>