

 <p>utbm université de technologie Belfort-Montélimar</p> <p><i>Humanités</i></p> <p>UTBM F 90010 Belfort Cedex 44tél. 03.84.58.31.75 fax. 03.84.58.31.78 e-mail <prénom.nom>@utbm.fr http://www.utbm.fr</p>	<p>GE08 / OM56</p> <p>Contrôle de gestion</p> <p>Examen médian</p> <p>Durée : 2 heures + 5 minutes de lecture de consignes</p>
<p>Christian GIRARDOT</p>	<p>Lundi 7 mai 2018</p>

Le sujet comporte deux dossiers. Les deux dossiers sont indépendants.

Consignes :

- *Les documents de cours, les documents de TD, les corrigés de TD, les sujets d'examens antérieurs, les dictionnaires électroniques, les micro-ordinateurs portables, les tablettes, les téléphones mobiles et les montres connectées ne sont pas autorisés.*
- *Une calculatrice simple est autorisée.*
- *Un dictionnaire papier est autorisé.*
- *Les annexes ne servent qu'à traiter les questions spécifiées.*
- *Vous signerez chaque copie utilisée ainsi que la première page des annexes restituées.*
- *Vous veillerez à la présentation de la copie.*
- *Vous séparerez distinctement les deux dossiers.*
- *Vous n'utiliserez ni le stylo rouge, ni le crayon de papier.*

Processus de fabrication d'un article :

- Centre approvisionnement : La société TRIGANO JARDIN achète auprès de différents fournisseurs de nombreuses matières premières et autres approvisionnements :
 - Billes de bois servant à la fabrication des poteaux et des barres horizontales destinés aux portiques en bois ;
 - Tubes de métal servant à la fabrication des poteaux et des barres horizontales destinés aux portiques en métal ;
 - Peintures servant à donner leur coloris aux poteaux, pieds, embouts et barres horizontales destinés aux portiques en métal ;
 - Laques servant à vernir et protéger les poteaux, pieds, embouts et barres horizontales destinés aux portiques en bois ;
 - Granulats de plastique servant à fabriquer les toboggans, balancelles, balançoires, trapèzes... ;
 - Divers éléments de quincaillerie : crochets, boulons, écrous... ;
 - Autres éléments : embouts de fixation, pieds de fixation, échelles, nœuds de cordes...
 Seules les billes de bois, les tubes de métal, les peintures, les laques et les granulats de plastique font l'objet d'un suivi en comptes de stock. La valeur unitaire des éléments divers et des autres éléments a été jugé trop faible. Ils sont intégrés dans les charges indirectes.

- Centre atelier production : Cet atelier découpe les poteaux et les barres en bois ainsi que les poteaux et les barres en métal selon différentes dimensions. Cet atelier assure aussi le perçage de la barre horizontale (qu'elle soit en bois ou en métal). Les crochets sont ensuite soit soudés sur une barre en métal, soit vissés sur une barre en bois. Cet atelier est notamment doté de plusieurs postes de soudure et machines automatiques permettant de couper, poinçonner et cintrer les poteaux et les barres, en bois et en métal.

- Centre atelier peinture et laquage : Cet atelier assure la peinture des poteaux et barres en métal, et le laquage des poteaux et barres en bois. Les poteaux et les barres découpées entrent directement dans l'atelier peinture et laquage. Cet atelier est notamment doté d'une cabine robotisée de peinture et d'une cabine robotisée de laquage.

- Centre atelier plasturgie : Cet atelier assure le thermomoulage des différents granulats plastiques achetés : toboggans, balancelles, balançoires, trapèzes, ... Il est notamment équipé de presses automatiques et de presses manuelles. La production est cadencée en fonction du nombre de portiques en métal et de portiques en bois fabriqués.

- Centre contrôle et expédition : Après un contrôle qualité des différents portiques fabriqués, ceux-ci sont conditionnés, filmés et palettisés. Tous les équipements de loisirs sont livrés en fonction des besoins des clients. Ce centre est notamment équipé de deux lignes d'emballage, dont une semi-automatique.

- Centre siège social : Les frais de siège social sont imputés aux seuls produits vendus au cours de la période analysée.

Travail à faire :

1. Présenter le tableau d'analyse des charges indirectes du mois de juin 2017 (annexe 3 à compléter et à restituer avec la copie).
1^{ère} remarque : Les zones grisées ne sont pas à remplir.
2^e remarque : La gestion des différences sur coût d'unité ou de taux de frais n'est pas exigée.
2. À quel type de centre d'analyse appartiennent les centres d'analyse principaux Approvisionnement, Production, Peinture et laquage, Plasturgie et Contrôle et expédition ? À quel type de centre d'analyse appartient le centre d'analyse principal Siège social ?
3. Présenter le tableau permettant d'obtenir le coût d'achat des tubes en métal pour le mois de juin 2017 (annexe 4 à compléter et à restituer avec la copie).
4. Présenter le compte de stock des tubes en métal pour le mois de juin 2017 (annexe 5 à compléter et à restituer avec la copie)
Ce compte de stock est géré selon la méthode du CMUP de fin de période.
5. Présenter le tableau permettant d'obtenir le coût de production des portiques Valwe et Raphaël fabriqués et contrôlés (i.e. à la sortie du centre Contrôle et expédition) au cours du mois de juin 2017 (annexe 6 à compléter et à restituer avec la copie).
6. Présenter le compte de stock des portiques Valwe pour le mois de juin 2017. Le compte de stock est géré selon la méthode du CMUP de fin de période (annexe 7 à compléter et à restituer avec la copie).
7. Présenter le compte de stock des portiques Raphaël pour le mois de juin 2017. Le compte de stock est géré selon la méthode du CMUP de fin de période (annexe 8 à compléter et à restituer avec la copie).
8. Présenter le tableau permettant d'obtenir le coût de revient de chacun des deux modèles de portiques pour le mois de juin 2017 (annexe 9 à compléter et à restituer avec la copie).
9. Présenter le tableau permettant d'obtenir le résultat de chacun des deux modèles de portiques pour le mois de juin 2017 (annexe 10 à compléter et à restituer avec la copie).

Atelier peinture et laquage :

- Temps standard machine nécessaire au laquage des différents composants d'un portique en bois : 20 minutes
 - Temps standard machine nécessaires à la peinture des différents composants d'un portique en métal : 18 minutes
-
- Coût unitaire moyen pondéré du litre de peinture en stock au 30 juin 2017 : 4,56 euros
-
- Nomenclature d'un article plastique fabriqué :
 - Nombre de kg de granulats nécessaires pour fabriqué un toboggan : 8 kg
 - Nombre de kg de granulats nécessaires pour fabriqué une balancelle : 2 kg
 - Nombre de kg de granulats nécessaires pour fabriqué une balançoire : 1 kg
 - Nombre de kg de granulats nécessaires pour fabriqué un trapèze : 0,5 kg
-
- Production des articles plastiques fabriqués en juin 2017 :
 - Toboggans : 40
 - Balancelles : 680
 - Balançoires : 3 860
 - Trapèzes : 140
-
- Coût unitaire moyen pondéré des articles plastiques en stock au 30 juin 2017 :
 - Toboggans : 18,60 euros
 - Balancelles : 6,20 euros
 - Balançoires : 3,70 euros
 - Trapèzes : 2,10 euros
-
- Atelier contrôle et expédition :
 - Temps standard main-d'œuvre directe nécessaire au contrôle et au filmage d'un portique en bois : 15 minutes
 - Temps standard main-d'œuvre directe nécessaire au contrôle et au filmage d'un portique en métal : 12 minutes
-
- Coût de l'heure de main-d'œuvre directe dans le centre atelier contrôle et expédition : 16,20 euros
-
- « Production » achevée totale (toutes références de portiques confondues) à la sortie de l'atelier contrôle et expédition :
 - Portiques en bois : 1 780 unités
 - Portiques en métal : 1 590 unités

DEUXIÈME DOSSIER [9 points]

(D'après un cas réel dont les données ont été modifiées et simplifiées)

La société MONTRES MICHEL HERBELIN est une société anonyme à conseil d'administration (SA) au capital social de 2 038 400 euros. La société MONTRES MICHEL HERBELIN a été créée le 23/10/1979. L'exercice comptable de la société MONTRES MICHEL HERBELIN correspond à l'année civile. Le siège social de la société MONTRES MICHEL HERBELIN se situe à Charquemont (Doubs). Le PDG de la société MONTRES MICHEL HERBELIN est Monsieur Pierre-Michel Herbelin. La société MONTRES MICHEL HERBELIN employait 67 salariés au 31/12/2016. La société MONTRES MICHEL HERBELIN est spécialisée dans la fabrication de montres haut de gamme. Deux collections dominent les ventes : Antares et Newport.

Vous disposez des annexes suivantes :

- Annexe 11 à compléter et à restituer avec la copie : Tableau de reclassement des charges d'exploitation en charges fixes et charges variables de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au 31/12/2016.
- Annexe 12 à compléter et à restituer avec la copie : Compte de résultat différentiel de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au 31/12/2016.

Travail à faire :

1. Compléter le tableau de reclassement des charges d'exploitation en charges variables et charges fixes de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au 31/12/2016 (annexe 11 à compléter et à restituer avec la copie). Vous appliquerez le modèle théorique d'analyse des charges pour distinguer les charges variables et les charges fixes.
2. La société MONTRES MICHEL HERBELIN a réalisé un chiffre d'affaires de 14 533 034 euros au 31/12/2016 (dont un tiers à l'exportation). Elle a fabriqué et vendu 72 000 montres au cours de l'exercice clos au 31/12/2016. Présenter le compte de résultat différentiel de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au 31/12/2016 (annexe 12 à compléter et à restituer avec la copie).

Règles de gestion :

- Les valeurs unitaires seront arrondies à la 2^e décimale la plus proche.
 - Le taux de marge sur coût variable et le taux de marge d'exploitation seront arrondis à la 2^e décimale la plus proche.
3. Calculer le seuil de rentabilité en valeur (arrondi à l'euro supérieur) et en nombre de montres (arrondi à l'unité supérieure) de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au 31/12/2016. Vous veillerez à préciser comment vous avez obtenu vos résultats.

ANNEXE 4 à compléter et à restituer avec la copie
Tableau de coût d'achat des tubes en métal du mois de juin 2017

Éléments	Tubes de métal		
	Quantités	Prix / coût	Montant
<u>Charges directes</u>			
<u>Charges indirectes</u>			
Coût d'achat			

ANNEXE 5 à compléter et à restituer avec la copie
Compte de stock des tubes en métal du mois de juin 2017

Éléments	Quantités	Coût	Montant	Éléments	Quantités	Coût	Montant
Stock initial				Consommations			
Achats				Stock final			
Totaux				Totaux			

ANNEXE 6 à compléter et à restituer avec la copie
Tableau du coût de production des deux modèles de portiques en métal en juin 2017

Éléments	Portiques Valve		Portiques Raphaël	
	Quantités	Montant	Quantités	Montant
<u>Charges directes</u>				
<u>Charges indirectes</u>				
Coût de production				

ANNEXE 7 à compléter et à restituer avec la copie
Compte de stock des portiques en métal Valve en juin 2017

Éléments	Quantités	Coût	Montant	Éléments	Quantités	Coût	Montant
Stock initial				Production vendue			
Production de la période				Stock final			
Totaux				Totaux			

ANNEXE 8 à compléter et à restituer avec la copie
Compte de stock des portiques en métal Raphaël en juin 2017

Éléments	Quantités	Coût	Montant	Éléments	Quantités	Coût	Montant
Stock initial				Production vendue			
Production de la période				Stock final			
Totaux				Totaux			

ANNEXE 9 à compléter et à restituer avec la copie
Tableau de coût de revient des deux modèles de portique en métal en juin 2017

Éléments	Portiques Valwe			Portiques Raphaël		
	Quantités	Prix / coût	Montant	Quantités	Prix / coût	Montant
<u>Charges directes</u>						
<u>Charges indirectes</u>						
Coût de revient						

ANNEXE 10 à compléter et à restituer avec la copie
Tableau de résultat des deux modèles de portiques en métal en juin 2017

Éléments	Portiques Valwe		Portiques Raphaël	
	Quantités	Prix / coût	Quantités	Prix / coût
		Montant		Montant
Rentabilité				

ANNEXE 11 (à compléter et à restituer avec la copie)
Tableau de reclassement des charges d'exploitation en charges fixes et charges variables
de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au 31/12/2016

Charges par nature	Montant	Charges variables	Charges fixes
Achats de matières premières et autres approvisionnements	6 230 098		
Variation des stocks de matières premières et autres approvisionnements	- 267 506 ²		
Sous-traitance de technicité	893 885		
Primes d'assurances	282 743		
Recherche et développement internalisée	672 319		
Honoraires des différents conseils	75 524		
Frais publicitaires	1 029 716		
Impôts, taxes et versements assimilés	195 028		
Salaires et charges sociales des ingénieurs et cadres	1 087 600		
Salaires et charges sociales des personnels de fabrication	3 262 800		
Dotations aux amortissements et provisions d'exploitation	373 879		
Redevances pour brevets et procédés	400 000		
Autres charges	3 334		3 334
Totaux	14 239 420		

² La variation de stocks de matières premières et autres approvisionnements est négative i.e. que la valeur du stock final de matières premières et autres approvisionnements au 31/12/2016 est inférieure à la valeur du stock final de matières premières et autres approvisionnements au 01/01/2016.

ANNEXE 12 (à compléter et à restituer avec la copie)
Compte de résultat différentiel de la société MONTRES MICHEL HERBELIN au
31/12/2016

Éléments	Quantités	Prix / coût unitaire	Montant	Pourcentage