



**CONCOURS OUVERTS LES 29 ET 30 SEPTEMBRE ET LES 1^{er} ET 02 OCTOBRE 2020 POUR
L'ADMISSION AU CYCLE DE FORMATION DES ELEVES DIRECTEURS D'HÔPITAL**

CONCOURS EXTERNE – INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS

VENDREDI 02 OCTOBRE 2020

4^{ème} Épreuve écrite d'admissibilité

Durée : 4 heures – Coefficient : 3

GESTION COMPTABLE ET FINANCIERE DES ENTREPRISES

SUJET : pages 1 à 11

Examen « Gestion financière et comptable » (5 pages)

Juin 2020

Entreprise Joiepital (contrôle de gestion) Première partie (9 points)

Créée par monsieur Electrotou, la société Joiepital était à l'origine spécialisée dans la fabrication de thermomètres haut de gamme. Son produit sensiblement plus cher que celui des autres concurrents se distinguait par sa fiabilité et l'élégance de son design. Mais le marché de la scanner est progressivement rentré dans une phase de maturité et l'expresso est venu concurrencer la prestigieuse scanner de Joiepital.

La société a alors décidé de diversifier son offre et de rechercher de nouveaux axes de développement. A cet effet, elle eu recours aux services d'un consultant en stratégie dont les recommandations furent en résumé les suivantes : "Votre métier est le petit électroménager. Vous pourriez utiliser vos compétences pour vous développer dans des domaines proches de celui que vous connaissez et pour lesquels vous maîtrisez déjà une partie des facteurs clés de succès".

C'est ainsi que Joiepital mit au point une ligne de stéthoscopes puis de sondes. Les synergies en matière de production furent évidentes. En effet, les trois lignes de produit utilisent les mêmes machines et la même main-d'oeuvre. En revanche, au niveau commercial, des efforts considérables durent être entrepris pour assurer la distribution des nouveaux produits. En effet la scanner de Joiepital était vendue à une seule chaîne de distribution. Les stéthoscopes et les sondes nécessitaient quant à eux un marché plus large. Des contrats furent passés avec d'autres distributeurs afin de garantir des débouchés aux nouveaux produits.

Des investissements en production permirent à la société de moderniser son outil de production. Les produits sont fabriqués à partir de composants achetés à l'extérieur. La livraison aux clients s'effectue en juste-à-temps.

En 1993, les thermomètres ne représentent plus que 18 % du chiffre d'affaires. Sur ce segment, Joiepital continue à jouer une stratégie de niche. Elle a un seul client. La fabrication comporte un seul cycle de production par mois. Les thermomètres sont réalisés à partir de quatre composants achetés à l'extérieur.

Le marché des stéthoscopes se caractérise par une forte intensité concurrentielle. Les entreprises en place luttent les unes contre les autres en réduisant leurs prix. La société Joiepital est obligée de suivre le mouvement. Cinq composants sont utilisés pour la fabrication des stéthoscopes. Il y a cinq cycles de production par mois.

Les sondes quant à eux représentent un produit plus complexe qui utilise un plus grand nombre de composants. L'entreprise propose des modèles différents qui ne sont pas tous vendus aux mêmes clients. Dix cycles de production doivent être réalisés par mois. Ce segment semble moins concurrentiel. Ainsi, Joiepital a récemment augmenté le prix de ses sondes sans connaître pour autant une baisse des commandes.

Vous trouverez en annexe 1 un certain nombre d'informations sur les trois produits et sur la structure des charges indirectes.

Le marché des stéthoscopes inquiète tout particulièrement les dirigeants de Joiepital. En effet, les concurrents baissent régulièrement leurs prix et la société est obligée de s'aligner. Les concurrents sont-ils en train de vendre à perte ? Ou Joiepital est-elle moins performante qu'eux bien qu'elle dispose d'un outil de production moderne ? La diversification dans les stéthoscopes était-elle pertinente ? Monsieur Electrotou, Directeur Général de Joiepital, décida de réunir ses principaux collaborateurs, monsieur A contrôleur de gestion, monsieur B directeur de la production et monsieur C directeur commercial afin de recueillir et confronter leurs points de vue sur la question.

Monsieur B : "Je me demande comment nos concurrents font pour continuer à baisser leurs prix sur les stéthoscopes ! Nous disposons d'un outil de production moderne et performant et je doute que leur productivité soit sensiblement meilleure que la nôtre".

Monsieur C : " Tout ceci est d'autant plus déroutant qu'il y a sur ce marché un certain nombre d'entreprises concurrentes. On n'arrivera jamais à une situation de monopole ou d'oligopole. Même si certaines entreprises

disparaissent suite à une guerre des prix, il est peu probable qu'il n'en reste que deux ou trois pour se partager confortablement le gâteau. De toute façon, il n'est intéressant pour personne de vendre à perte ! Alors pourquoi les autres baissent-ils leurs prix ?"

Monsieur A : "Nos concurrents font peut-être des hypothèses différentes sur les coûts indirects ou les allouent différemment entre leurs produits? Ou alors, ils ont oublié que les prix de vente doivent permettre de dégager des marges pour couvrir les coûts indirects et réaliser du profit !"

Monsieur Electrotou : "Oui, je me souviens que le mois dernier vous m'aviez proposé une nouvelle méthode pour répartir nos charges indirectes. Je vous avais dit que l'on verrait. Changer de méthode représente toujours un coût. Et puis, je suis un peu inquiet par la discontinuité dans nos données historiques que cela entraînerait".

Monsieur A : "C'est vrai que notre système actuel a le mérite d'être très simple. Pour chaque produit nous déterminons un coût direct constitué de la matière première et de la main d'oeuvre. L'ensemble des charges indirectes est réparti entre les produits en fonction de leur coût de M.O.D. (Cf annexe 2). Aujourd'hui, je m'interroge. Ce système est-il toujours pertinent ? Nos charges indirectes ont eu tendance à augmenter au cours de ces dernières années. En particulier, nous avons automatisé notre outil de production ce qui a accru nos charges de dotation aux amortissements. Par ailleurs, les modèles se renouvellent plus rapidement et nous avons dû développer une importante activité de promotion sur le lieu de vente. C'est pourquoi il me semble nécessaire d'adopter une méthode plus rigoureuse pour traiter les coûts indirects.

C'est ainsi que j'ai été conduit à étudier une autre approche. D'une part, les coûts de lancement, intégrés pour l'instant dans les charges indirectes sont en réalité des coûts directs par rapport aux produits : on peut déterminer le montant exact des coûts de lancement engagés pour chaque produit. Par ailleurs une autre clé de répartition devrait être utilisée pour les charges indirectes d'achat. Le coût des matières utilisées dans la fabrication du produit me semble constituer une clé plus pertinente. Je ne vois en effet aucune relation de causalité entre par exemple le coût des composants achetés et le coût de la main-d'oeuvre directe. Enfin, j'envisage de répartir toutes les autres charges indirectes sur la base des heures machine consommées par les produits. Avec l'automatisation du processus de fabrication, les dépenses associées à l'utilisation de machines sont devenues plus significatives que les coûts de la main-d'oeuvre directe".

Monsieur Electrotou : "Et vous pensez que cette méthode une fois adoptée ne sera pas plus coûteuse que l'actuelle ?"

Monsieur A : "Pas du tout. D'ailleurs, nous disposons de tous les éléments nécessaires pour calculer les coûts de revient de nos différents produits selon cette nouvelle approche."

Travail à faire :

Vous êtes assistant du contrôleur de gestion. Celui-ci vous demande de déterminer les coûts de revient et les résultats de chacun des trois produits en appliquant cette nouvelle approche et d'analyser les chiffres obtenus.

Seconde partie (5 points)

Suite à votre analyse, Monsieur Electrotou organise de nouveau une réunion avec ses collaborateurs pour analyser ensemble les résultats.

Monsieur C : "Avec cette méthode, les sondes semblent encore plus rentables qu'avec la méthode actuelle. En revanche, les thermomètres sont plus chers. Visiblement, nous avons tout intérêt à concentrer nos efforts sur les sondes !"

Monsieur Electrotou : "Ce n'est pas si sûr. De toute façon, je commence à me dire que nos coûts de revient dépendent des clés de répartition que nous utilisons pour les charges indirectes. Tout ceci est déroutant ! Et pourtant, nous avons besoin d'informations fiables pour fixer nos prix de vente et connaître nos produits les plus rentables afin de savoir quels sont ceux que nous avons intérêt à développer".

Monsieur B : "Je ne suis pas un spécialiste des coûts mais il me semble qu'il faudrait retrouver dans le coût des produits les ressources qu'ils consomment.

J'ai assisté il y a quelques jours à un séminaire de formation à l'ESCP. On m'a parlé d'une nouvelle méthode. Je n'ai pas toujours bien suivi ce que racontait le professeur. Mais l'idée générale était la suivante : ce sont les activités qui créent les coûts. Pour moi, responsable de la production, cette notion d'activité est très "parlante". Les activités, c'est concret ! Il y aurait par exemple des activités comme "Réceptionner et manutentionner les

composants", "Emballer et expédier", "Effectuer la maintenance", etc. On pourrait dès lors affecter les coûts aux produits en fonction de la consommation qu'ils font des différentes activités."

Monsieur A : " Moi aussi, j'ai lu pas mal de choses dans la presse spécialisée sur l'ABC. Pourquoi ne pas essayer cette nouvelle approche ? Il faudrait que nous reprenions rendez-vous pour identifier les activités et les inducteurs de coût par activité".

Monsieur A, B, C et monsieur Electrotou réfléchissent chacun de leur côté puis se réunissent à nouveau pour mettre en commun le fruit de leurs réflexions. Après une longue discussion et après avoir recueilli un certain nombre d'informations opérationnelles (nombre de commandes, temps passés, nombre de cycles de production, etc), ils mettent au point le tableau suivant :

Tableau 1 : Les inducteurs

	Inducteur
Activités du service Achat et Logistique :	
1) Contacter le fournisseur et passer la commande	nombre de fournisseurs contactés
2) La manutention des composants livrés	nombre de types de composants différents manutentionnés par lancement en production × nombre de lancements en production
3) Planifier et contrôler la production	nombre de lancements en production
Activité du service Production :	
Usiner les produits	nombre d'heures-machine
Activité de l'entretien	
Assurer l'entretien des machines	nombre d'heures-machine
Activités du service Livraison	
1) Emballer les produits	nombre de produits emballés
2) Transporter	nombre de commandes
Activités du Service Clientèle:	
1) Organiser la PLV	nombre de nouveaux modèles lancés
2) Assurer le suivi commercial des clients	nombre de clients visités dans le mois.

Travail à faire :

A partir des informations qui vous sont communiquées en annexe, déterminer les coûts de revient des différents produits suivant une approche ABC. Que pensez-vous des résultats obtenus ?

Quelle méthode vous semble la plus pertinente et pour quelles raisons ?

Annexe 1
Informations sur les produits et sur les charges indirectes

Tableau 2

	Scanner	Stéthosco pes	Sondes
Production mensuelle (nombre d'unités)	7 000	15 000	4 400
Nombre de lancements en production/mois	1	5	10
Nombre de commandes livrées aux clients/mois	1	7	22
Nombre de fournisseurs contactés/mois	2	2	4
Nombre de nouveaux modèles lancés par an	1	2	3
Nombre de clients visités/mois	1	4	10
Nombre de types différents de composants	4	5	10
Coût total des composants/unité de produit	40	50	55
Temps de MOD/unité de produit (en heures)	0.5	1	0.8

Temps de machine/unité de produit	0.5	0.5	0.2
Nombre d'heures de MO/lancement en production	70	98	110

Tous les produits fabriqués dans le mois sont emballés et vendus au cours du même mois.
Le coût horaire de la MOD est de 60 EUR.

Tableau 3

Charges indirectes totales	Montant
Charges indirectes d'approvisionnement	1 100 000
Charges indirectes de vente	600 000
Charges indirectes d'entretien des machines	228 000
Charges indirectes d'emballage et de transport	600 000
Amortissement des machines	900 000
Coût de lancement en production	99 600
Total	3 527 600

Annexe 2

Calcul des coûts de revient par produit suivant la méthode actuelle

La répartition des charges indirectes s'effectue de la manière suivante :

Nombre total d'heures de MOD : $0.50 \times 7000 + 1.00 \times 15\,000 + 0.80 \times 4400 = 22\,020$ heures

Coût total de la MOD : $22\,020 \text{ heures} \times 60 \text{ EUR} = 1\,321\,200 \text{ EUR}$.

Charges indirectes par EUR de MOD : $3\,527\,600 / 1\,321\,200 = 2.67 \text{ EUR}$

On obtient alors pour chaque produit les coûts de revient suivants :

Tableau 4

	Thermomètres	Stéthoscopes	Sondes
Coût des composants	40.00	50.00	55.00
MOD	30.00	60.00	48.00
Charges indirectes	80.10	160.20	128.16
Coût de revient	150.10	270.20	231.16
Prix de vente	204.00	332.00	350.00
Résultat/unité vendue	53.90	61.80	118.84

Annexe 3

Evaluation du coût par activité

Des interviews conduites dans les différents services et l'analyse d'un certain nombre de données opérationnelles ont permis de cerner le montant de ressources consommées par chacune des activités préalablement identifiées.

Tableau 5

Activités	Ressources consommées (en EUR)
Contacteur les fournisseurs et passer les commandes	200 000
Manutentionner les composants livrés	500 000
Planifier et contrôler la production	400 000
Usiner les produits	900 000
Assurer l'entretien des machines	228 000
Emballer les produits	100 000
Transporter	500 000
Organiser la PLV	150 000
Assurer le suivi commercial des clients	450 000
Total	3 428 000

PARTIE FINANCE (6 points)

Le marché des masques étant en développement, des investisseurs décident de créer la société Pévélor. Elle sera spécialisée dans des masques anti-virus respiratoires, et elle distribuera ses produits à des Hôpitaux seulement. Les prévisions de financement et d'activité pour les premiers exercices vous sont fournies en annexes.

Travail à faire

1. Présenter le plan de financement des cinq premières années d'activité, ainsi que le bilan à l'expiration de ce délai.
2. En limitant l'horizon de la prévision à 5 ans, déterminer pour le projet :
 - 2.1 le taux de rentabilité économique ;
 - 2.2 le taux de rentabilité financière.

Annexe 1 - Plan de financement initial

Ressources

Capital	400 000
Emprunt	500 000

Emplois

Immobilisations	500 000
Augmentation du BFRE	400 000

L'emprunt de 500 000 € a été obtenu au taux de 10 % et sera remboursé sur 5 ans par amortissements constants, la première annuité dans un an.

Le besoin en fonds de roulement d'exploitation est estimé à 72 jours de chiffre d'affaires hors taxe.

Annexe 2 - Informations complémentaires

Les conditions normales d'activité laissent espérer un taux de marge sur coûts variables de 20 % du chiffre d'affaires hors taxe. Les charges fixes d'exploitation annuelles décaissables seront d'environ 200 000 € HT.

L'ensemble des immobilisations sera amorti linéairement sur 5 ans. La valeur vénale de ces immobilisations peut être estimée ainsi, au fur et à mesure des périodes :

Valeur vénale 500 000 (période initiale)

Puis : 400 000 (Période 1) ; 320 000 (P2) ; 240 000 (P3) ; 190 000 (P4) ; 120 000 (P5) ; 70 000 (P6) ; 20 000 (P7) ; et enfin 0 (P8)

Pour les exercices suivants, on prévoit une augmentation du volume des ventes de 15 % par an et on anticipe un taux d'inflation de 2 % par an.

L'entreprise est soumise à l'IS au taux de 33 1/3 %. Implantée dans une zone prioritaire d'aménagement du territoire, elle remplit les conditions pour être exonérée de cet impôt à 100 % pendant les deux premiers exercices et à 75 %, 50 %, 25 % chacun des exercices suivants. Pour éviter l'application du précompte, l'entreprise n'envisage pas de distribuer de dividendes durant les cinq premières années.

Examen gestion financière et comptable

Juin 2020

Trame à remplir - Entreprise Joiepital (pour le Contrôle de gestion seulement, 6 pages)

Première partie

1) La méthode actuelle

Coût de revient des 7 000 thermomètres

	Quantités	Coût unit.	Montant
Coût de revient			
Prix de vente			
Résultat			

Coût de revient des 15 000 stéthoscopes

	Quantités	Coût unit.	Montant
Coût de revient			
Prix de vente			
Résultat			

Coût de revient des 4 400 sondes

	Quantités	Coût unit.	Montant
Coût de revient			
Prix de vente			
Résultat			

2) Avantages de la deuxième méthode : à faire

3) Le calcul des coûts de revient suivant la deuxième méthode

Remarque : Avant de calculer le coût de revient et le résultat, il faudra éclater les charges indirectes en trois composantes et les affecter selon une clé de répartition

	Thermomètres	Stéthoscopes	Sondes	Total
= Coût par produit				

Détermination des charges indirectes sur achat :

	Thermomètres	Stéthoscopes	Sondes	Total
= Ch. ind. d'achat par EUR d'achat				

Détermination des autres charges indirectes :

	Thermomètres	Stéthoscopes	Sondes	Total
= Coût d'une Heure machine				

Coût de revient et résultat par produit

	Thermomètres		Stéthoscopes		Sondes		
	Quantités	Coût unit.	Quantités	Coût unit.	Quantités	Coût unit.	Montant
Coût de revient							
Prix de vente							
Résultat							

4) Analyse des résultats obtenus suivant la deuxième méthode

Coût de revient et résultat par produit

	Thermomètres		Stéthoscopes		Sondes		
	Quantités	Coût unit.	Quantités	Coût unit.	Quantités	Coût unit.	Montant
Prix de vente							
Coût de revient 1° méthode							
Résultat 1° méthode							
Coût de revient 2° méthode							
Résultat 2° méthode							

Deuxième partie

5) Le calcul des coûts de revient suivant la méthode ABC

	Scanner	Stéthoscopes	Mixeur
Coût des composants			
MOD			
Main d'oeuvre de lancement			
Contacteur le fournisseur			
Manutentionner les composants			
Planifier et contrôler la production			
Usiner			
Assurer l'entretien des machines			
Emballer les produits			
Transporter			
Organiser la PLV			
Assurer le suivi commercial			
Total			

Etape 1 : Nombre et coût unitaire des inducteurs de coûts

Activité	Inducteur	Nombre d'unité d'inducteur		Total (1)	Coût de l'activité (2)	Coût unitaire de l'inducteur (3) = (2)/(1)
		Thermomètres	Stéthoscopes			
Contacter les fournisseurs Manutentionner les composants livrés Planifier et contrôler la production Usiner les produits Entretien des machines Emballer les produits Transporter Organiser la PLV Suivi commercial des clients						

Etape 2 : Calcul du coût de revient

	Thermomètres		Stéthoscopes		Sondes	
	Quantités	Coût unit. / Montant	Quantités	Coût unit. / Montant	Quantités	Coût unit. / Montant
Coût des composants						
MOD						
MOD lancement						
Contacteur les fournisseurs						
Manutentionner les composants livrés						
Planifier et contrôler la production						
Usiner les produits						
Entretien des machines						
Emballer les produits						
Transporter						
Organiser la PLV						
Suivi commercial des clients						
Coût de revient						
Prix de vente						
Résultat						