

DIPLOÔME DE COMPTABILITÉ ET DE GESTION

UE 11 – CONTRÔLE DE GESTION

SESSION 2021

Éléments indicatifs de corrigé

DOSSIER 1 – L'ÉTUDE DES COÛTS D'UN MAGASIN

BASE DOCUMENTAIRE : document 1

1.1. Calculer les coûts, marges et le résultat du magasin d'Aubeterre-sur-Dronne.

	Boules de glace	Glaces à l'italienne	Granités	Total
Quantités vendues	20 000	15 500	7 500	43 000
Prix de vente	2,50	3,00	2,00	
Chiffre d'affaires (CA)	50 000	46 500	15 000	111 500
Coût variable de production	12 000	10 850	3 750	26 600
Coût variable de la rémunération du personnel	2 500	2 325	750	5 575
Marge sur coût variable (MCV)	35 500	33 325	10 500	79 325
Charges fixes spécifiques (Location des vitrines et des machines) (1)	6 000	7 200	3 600	16 800
Marge sur coût spécifique (MCS)	29 500	26 125	6 900	62 525
Charges fixes communes (2)				56 400
Résultat				6 125

(1) CF spécifiques : Exemple boules : 500 € x 12 mois = 6 000 €

(2) CF communes = (1 500 x 12) + (2 000 x 12) +(1 000 x 12) + 2 400 = 56 400 €

1.2. Calculer deux indicateurs de risque d'exploitation, en justifiant votre choix.

Plusieurs indicateurs du risque d'exploitation peuvent être calculés.

A) Le seuil de rentabilité (SR)

Le SR est le chiffre d'affaires pour lequel une entreprise couvre la totalité de ses charges (variables et fixes), dégageant ainsi un résultat nul. Le SR permet au chef d'entreprise de connaître le chiffre d'affaires minimum à réaliser pour commencer à avoir un résultat positif. Plus il est proche du chiffre d'affaires, plus le risque est important.

$$\mathbf{SR} = \text{Charges fixes} / \text{Taux de MCV} = (16 800 + 56 400) / 0,71143 = \mathbf{102 891 \text{ €}}$$

$$\text{Taux de MCV} = \text{MCV} / \text{CA} = 79 325 / 111 500 = \mathbf{0,71143} (71 \%)$$

B) La marge de sécurité (MS)

La marge de sécurité est le montant de chiffre d'affaires qui peut être supprimé sans entraîner de pertes pour l'entreprise. Plus il est faible, plus le risque est important.

$$\mathbf{MS} = \text{CA} - \text{SR} = 111 500 - 102 891 = \mathbf{8 609 \text{ €}}$$

C) L'indice de sécurité (IS)

L'indice de sécurité montre le pourcentage possible de baisse du chiffre d'affaires avant d'être en perte. Plus il est faible, plus le risque est important.

$$\mathbf{IS} = \text{MS} / \text{CA} = 8 609 / 111 500 = 0,077 = \mathbf{7,7 \%}$$

D) Le levier opérationnel (LO)

Le levier opérationnel exprime le pourcentage de variation du résultat suite à une variation de chiffre d'affaires. Il est un indicateur de la sensibilité de la variation du résultat par rapport au chiffre d'affaires. Plus il est élevé, plus le risque est important.

$$LO = MCV / Résultat = 79\ 325 / 6\ 125 = 12,95$$

E) L'indice de prélèvement

L'indice de prélèvement représente le pourcentage du chiffre d'affaires qui sert à couvrir les charges fixes. Il permet de mesurer le poids des charges fixes. Plus il est élevé, plus le risque est important.

$$IP = \text{Charges fixes} / CA = (16\ 800 + 56\ 400) / 111\ 500 = 0,6565 = 66\%$$

Nb : La date du seuil de rentabilité ne pourra pas être retenue à cause d'une éventuelle activité saisonnière.

1.3. Rédiger un argumentaire de 15 à 20 lignes, afin d'éclairer le dirigeant

Éléments attendus :

- Profitabilité du magasin ;
- Les granités sont moins profitables ;
- Maintien des granités : aspect commercial et impact sur le résultat ;
- Risque d'exploitation élevé.

Exemple de rédaction :

Pertinence de la méthode de calcul de coût :

Une analyse par les coûts complets (centres d'analyse, ABC) n'est pas possible car on ne connaît pas la clé de répartition des charges fixes communes indirectes. Par ailleurs, le recours à l'analyse par le coût spécifique permet d'éviter une répartition arbitraire des charges indirectes communes.

M. Langelot s'interroge sur la pertinence de conserver les 3 produits. L'analyse en coûts partiels permet de répondre à cette problématique grâce au calcul des marges sur coûts variables et spécifiques.

Contribution des trois produits au résultat :

La boutique dégage un résultat positif de 6 125 € soit un taux de profitabilité de 5,50 % (6 125 / 111 500), ce qui traduit un niveau de profitabilité satisfaisant.

Ici, nous pouvons remarquer que les trois produits dégagent une marge sur coût spécifique positive. Ils contribuent donc tous à la couverture des charges fixes communes, mais les granités dans une proportion plus faible. Toutefois, leur suppression dégraderait le résultat de 6 900 €, il deviendrait donc déficitaire.

Une décision de maintien ou d'abandon d'un produit doit se faire en prenant en compte également des considérations commerciales. Le maintien des granités permet à la boutique de conserver la diversité de son offre. Leur suppression pourrait être préjudiciable pour les deux autres produits.

La suppression des granités ne semble donc pas souhaitable ni sur le plan financier, ni sur le plan commercial. On peut, cependant, réfléchir à la restauration de la profitabilité de ce produit : augmentation des prix de vente, réduction des coûts, augmentation du volume des ventes...

Risque d'exploitation :

Choix des indicateurs, accepter : seuil de rentabilité, marge de sécurité, indice de sécurité, levier opérationnel, indice de prélèvement (ne pas accepter la date car on peut considérer que l'activité reste saisonnière).

Interprétation des indicateurs choisis à la question précédente :

Le seuil de rentabilité signifie qu'il faut réaliser au minimum 102 891 € de chiffre d'affaires pour être commencer à avoir un résultat positif.

L'entreprise peut perdre 8 609 € de chiffre d'affaires sans risquer d'être en perte.

Si l'activité de l'entreprise diminue de 7,7 %, son résultat deviendra négatif.

Les charges fixes représentent 19 % du chiffre d'affaires.

Le levier opérationnel montre qu'une variation de 1 % du chiffre d'affaires va entraîner une variation de 12,95 % du résultat.

Les indicateurs du risque d'exploitation montrent un risque important avec peu de marge de manœuvre.

DOSSIER 2 – LANCEMENT D’UN NOUVEAU PRODUIT

BASE DOCUMENTAIRE : document 2

2.1 Mettre en œuvre la méthode de calcul de coût envisagée.

Coût estimé du produit :

Crème glacée : $4 \times 0,27 = 1,08 \text{ €}$

Emballage : $4 \times 0,15 = 0,60 \text{ €}$

Suremballage : **0,30 €**

Coût estimé : $1,08 + 0,60 + 0,30 = 1,98 \text{ €}$

Coût cible du produit :

Prix HT au consommateur : **4,92 €**

Marge des grandes surfaces : $4,92 \times 0,35 = 1,72 \text{ €}$

Prix de vente de LANGELOT aux grandes surfaces : $4,92 - 1,73 = 3,20 \text{ €}$

Estimation des coûts hors composants et marge de LANGELOT :
 $3,20 \times (0,30 + 0,10) = 1,28 \text{ €}$

Coût cible : $3,20 - 1,28 = 1,92 \text{ €}$

Poids des attentes des clients en % :

	Citations	En %
Texture	60	20 %
Goût	120	40 %
Sain et naturel	60	20 %
Ouverture	15	5 %
Environnement	45	15 %
Total	300	100 %

Décomposition des attentes par composant :

	Crème glacée	Emballage	Suremballage	Total
Texture	19 %	1 %		20 %
Goût	39,2 %	0,8 %		40 %
Sain et naturel	18 %	2 %		20 %
Ouverture		3 %	2 %	5 %
Environnement	3 %	6 %	6 %	15 %
TOTAL	79,2 %	12,8 %	8 %	100 %

Exemple : Texture crème glacée : $20 \% \times 95 \% = 19 \%$

Écarts entre le coût cible et le coût estimé :

	Crème glacée	Emballage	Suremballage	Total
Coût estimé	1,08	0,6	0,3	1,98
Coût cible	1,52	0,25	0,15	1,92
Écarts en valeur absolue	- 0,44	0,35	0,15	0,06
Écarts en %	41 %	59 %	49 %	

Exemple : Coût cible crème glacée : $1,92 \times 79,2\% = 1,52 \text{ €}$

2.2. Commenter les résultats obtenus afin de conseiller Sophie LANGELOT sur :

- L'opportunité de proposer ces pots individuels**
- D'éventuelles actions à mener dans cette perspective.**

Éléments attendus :

Rappel du contexte ;

Comparaison du coût estimé et du coût cible au niveau de l'ensemble du produit ;

Comparaison au niveau de chacun des composants ;

Actions à mener pour les composants dont le coût estimé est supérieur au coût cible ;

Interrogation sur la qualité des composants dont le coût estimé est inférieur au coût cible ;

Exemple de rédaction :

La société LANGELOT souhaiterait lancer un nouveau produit et décide de mettre en place la méthode du coût cible afin de vérifier la cohérence des coûts estimés.

Le coût estimé est globalement supérieur de 0,06 € au coût cible soit un surcoût de 3% par rapport à ce dernier. Pour la crème glacée le coût estimé est pourtant largement inférieur au coût cible. En revanche, le coût estimé est trop élevé pour l'emballage et le suremballage.

Ces derniers présentent en effet un coût supérieur à leur valeur perçue : 0,60 € contre 0,25 € pour les emballages et 0,30 € contre 0,15 € pour le suremballage. LANGELOT devrait peut-être renoncer à ses pots réutilisables pour des pots en cartons recyclables moins coûteux et contribuant tout de même à la protection de l'environnement, ou rechercher d'autres fournisseurs (en veillant à maintenir la qualité souhaitée).

Concernant la crème glacée, on peut s'interroger sur sa capacité à répondre aux exigences des consommateurs étant donné que le coût estimé est largement inférieur au coût cible. Cependant, la qualité des crèmes glacées LANGELOT n'est visiblement plus à démontrer au regard de la présentation qui en est faite dans les documents.

Pour conclure, il semble envisageable de s'engager sur le marché des pots individuels à condition de renoncer aux pots réutilisables ou d'envisager un prix supérieur si c'est acceptable par la clientèle. Ceci remettrait en cause l'étude établie.

2.3. Identifier un avantage et un inconvénient de la méthode de calcul envisagée par la SAS LANGELOT.

Remarque : on acceptera tout élément correctement argumenté et contextualisé

Avantages :

- L'entreprise Langelot souhaite se diversifier et rester compétitive ce qui implique une innovation permanente. Le coût cible lui permettra de créer des produits dans une démarche d'orientation marché.
- La réussite de cette démarche nécessite un décloisonnement, une meilleure communication entre les salariés d'une même entreprise, ce qui peut être un atout en termes de management pour la société Langelot.
- Démarche orientée vers le consommateur, qui prend en compte sa satisfaction. La philosophie de Denis Langelot est à la recherche d'un véritable « contrat moral » avec ses clients, Les analyses de la valeur et de la concurrence permettent d'être au plus près des attentes du client.
- Permet de réfléchir en amont sur le processus de fabrication et d'éviter d'avoir à modifier le produit lorsque celui-ci est lancé (exemple : Amélioration de la qualité de crème glacée ou changement d'emballages)

Inconvénients :

- Pour éviter les tensions internes dans l'entreprise, il faut concilier les avis de tous les collaborateurs (cadres administratifs, cadres de production, opérateurs de production, responsables de magasin, etc.). La démarche nécessite une conciliation entre les différentes parties prenantes de l'entreprise (R&D, marketing, production, approvisionnement...), ce qui peut être source de tensions compte tenu des contraintes de chacun. Ex. : l'emballage prévu était peut-être adapté à la recette et sa remise en cause peut entraîner une modification du produit.
- La mise en relief d'écart importants, comme ici le cas des emballages et suremballage, amène l'entreprise à vouloir réduire ces éléments de coûts. Il est peut-être très difficile compte tenu des contraintes d'approvisionnement de diminuer les coûts de ces éléments.
- L'une des limites est que l'on se base sur l'importance des clients relatives à des critères d'achats. On ne connaît pas le panel de clients interrogés. L'étude de marché a été réalisée auprès de 100 personnes ce qui peut être insuffisant pour avoir une bonne représentativité.
- De plus, la baisse du coût peut amener une réduction considérable de la qualité et donc, par ricochet, une diminution en volume de clients et de la perte du positionnement haut de gamme des produits proposés.
- Sur le long terme, les fluctuations par exemple des coûts des matières premières ou les contraintes de marché peuvent remettre les objectifs de coûts cibles fixés au départ.
- Mise sous tension du personnel, source de stress pour atteindre les objectifs fixés.

DOSSIER 3 – L’ÉTUDE DE LA MASSE SALARIALE

BASE DOCUMENTAIRE : document 3

3.1 Déterminer la masse salariale prévisionnelle pour 2021 et ses évolutions pour l’hypothèse émise par le CSE.

Les documents fournis pour l’hypothèse formulée par Mme LANGELOT doivent permettre au candidat de structurer de façon similaire pour l’hypothèse formulée par le CSE, à savoir une augmentation unique de 4 %. L’analyse attendue pour la question 3.2 s’en trouvera facilitée dans le cadre d’une démarche comparative.

Masse salariale brute 2021

Détermination du coefficient multiplicateur :

$$9 \times 100 + 3 \times 104 = 1212 / 100 = 12,12$$

$$\text{Masse salariale effectif stable} = 78\,100 * 12,12 = 946\,572 \text{ €}$$

Masse salariale nouveaux entrants :

$$3 \times 2\,100 \times (1 \times 2 + 1,04 \times 3) = 32\,256 \text{ €}$$

$$\text{Masse salariale totale de 2021} = 946\,572 + 32\,256 = 978\,828 \text{ €}$$

Analyse de la masse salariale par la détermination des effets (base effectif stable)

Effets	Rappel du calcul de l’effet	Valeur de l’effet	
		Coefficient	En %
Effet niveau	Indice au 31/12/21 ÷ Indice au 31/12/20	104 / 100 = 1,04	4,00 %
Effet masse	Indice moyen au 31/12/21 ÷ 100	(1212 / 12) / 100 = 1,01	1,00 %
Effet report	Indice au 31/12/21 ÷ Indice moyen au 31/12/21	104 / 101 = 1,0297	2,97 %

3.2 Rédiger une note de synthèse sur la politique salariale.

Éléments de réponse – Ce qui suit ne sont que des propositions, mais qui ne constituent pas un modèle. On attend une réponse structurée avec un rappel du contexte.

Comparaison des données chiffrées des deux hypothèses

Impact en termes de coût et de trésorerie :

- Les masses salariales ne sont pas sensiblement différentes dans les deux hypothèses. La masse salariale est légèrement supérieure dans la première (984 331 € contre 978 828 €), soit une diminution de 5 503 € (- 0,6 %).
- Dans le choix décidé par l’entreprise, l’impact sur les coûts est immédiat avec un effet report assez faible. En revanche, le choix du CSE impacte peu 2021 mais impacte fortement les années futures ce qui peut poser un problème de compétitivité dans un avenir incertain.

Impact en termes de management

- Les effets niveaux, qui intéressent le salarié, sont différents. L'effet niveau est de 3,54 % dans la première hypothèse contre 4 % dans la seconde. Les salariés risquent donc d'être plus enclins à accepter la seconde proposition.
- L'acceptation de la proposition du CSE peut être aussi un moyen de renforcer la motivation des salariés et ainsi contribuer à maintenir des objectifs élevés de qualité de production.
- Cependant, on pourrait supposer que trois augmentations ont davantage d'impact sur la motivation à long terme qu'une forte augmentation en une fois. Les augmentations régulières accentuent la fidélisation des salariés qui se sentent davantage reconnus par l'entreprise.

Remarque : on acceptera toute argumentation et conclusion pertinentes, eu égard aux résultats trouvés par le candidat.

DOSSIER 4 – STRUCTURATION ET RÔLE DU CONTRÔLE DE GESTION

BASE DOCUMENTAIRE : documents 4 et 5

4.1 Distinguer et caractériser les différents centres de responsabilités de la société LANGELOT.

Un centre de responsabilités est un groupe d'acteurs de l'organisation regroupés autour d'un responsable, auquel des moyens sont octroyés pour réaliser l'objectif qui lui a été assigné.

Les trois centres de responsabilités qui existent dans la société Langelot sont les suivants :

- **Centre de dépenses discréditionnaires** pour le siège. La société Langelot doit y concentrer l'ensemble des activités support.
- **Centre de coût** pour l'unité de production. La société Langelot doit y maîtriser un budget qui lui est alloué. Elle doit minimiser les coûts de production.
- **Centre de profit** pour les magasins. La société Langelot doit y maximiser la marge par magasin et non plus le chiffre d'affaires par magasin (Centre de recettes auparavant).

4.2 Proposer deux indicateurs associés à chaque centre de responsabilités pour en évaluer la performance.

Remarque : tout indicateur cohérent sera accepté

La société Langelot doit gérer trois types de centres de responsabilités. Le contrôleur de gestion a proposé une nouvelle configuration budgétaire qui modifie le pilotage de l'entreprise. Le fait de responsabiliser les magasins non plus sur la maximisation du chiffre d'affaires mais sur la maximisation de la marge.

Le rôle du contrôleur de gestion est d'animer la structure budgétaire de la société en s'appuyant d'indicateurs.

Services	Centres de responsabilités	Indicateurs
Direction	Centre de dépenses discréditionnaires	Taux d'évolution du résultat d'exploitation de la société Évolution des coûts par rapport à l'évolution du chiffre d'affaires Évolution des budgets Nombre d'opérations administratives / Coût des opérations produites
Magasins	Centre de profit	Taux de marge moyen Résultat par magasin
Unité de production	Centre de coûts	Taux d'évolution du budget de production Taux d'évolution des coûts Taux de disponibilité de l'usine Rendement

4.3 Identifier les missions et les qualités du contrôleur de gestion dans la société LANGELOT.

Les missions du contrôleur de gestion sont tout aussi techniques que relationnelles. Le profil des contrôleurs de gestion intègre des dimensions quantitatives avec compétences professionnelles techniques et des dimensions qualitatives avec des compétences liées au management. Il est avant tout une aide à la direction générale en l'éclairant sur divers points.

Le contrôleur de gestion doit notamment :

- Calculer des coûts, des marges et des résultats ; Chez Langelot, le contrôleur de gestion doit fiabiliser le système de calcul de coûts et éclaire la direction générale sur la poursuite ou non d'un produit.
- Élaborer et suivre un système de pilotage. Il doit produire et faire respecter une procédure identique pour toute la structure. Chez Langelot, le contrôleur de gestion doit prioriser le déploiement des centres de profit pour chaque magasin ;
- Établir des budgets prévisionnels ;
- Analyser des écarts budgétaires ;
- Construire des indicateurs de performance en les intégrant dans des tableaux de bord ;
- Maîtriser les outils informatiques (Excel, ERP...) ; Chez Langelot, il doit assurer l'introduction du système d'information pour avoir une base de données unique ;
- Évaluer des projets d'investissement. Si les dirigeants de Langelot souhaitent se développer, ils doivent arbitrer avec des informations préparées par le contrôleur de gestion.

Les qualités attendues du contrôleur de gestion sont :

Capacités d'analyse et de synthèse ;

Esprit critique ;

Goût pour les chiffres ;

Pédagogue ;

Capacités d'organisation ;

Capacités d'adaptation ;

Compétences relationnelles pour créer un climat de confiance avec ses interlocuteurs ;

Diplomate.

DOSSIER 5 AU CHOIX – GESTION DE LA QUALITÉ

BASE DOCUMENTAIRE : documents 6 à 8

5.1 Calculer et interpréter la probabilité que le poids net des bacs soit inférieur à 440 g.

Soit X la variable aléatoire suivie par le poids net des bacs de 450 g.
X suit une loi normale de moyenne 450 et d'écart-type 8.

$$P(X < 440) = P(T < (440 - 450) / 8) = P(T < -1,25) = 1 - P(T < 1,25) = 1 - 0,8944 = 0,1056$$

Remarque : pour un candidat qui utilisera sa calculatrice, on acceptera la présentation suivante pour le calcul :
 $P(X < 440) = 0,1056$

Compte tenu des caractéristiques observées sur le fonctionnement des machines qui remplissent les bacs, le risque d'avoir des pots d'un poids inférieur à 440 g est de 10,56 %. Ce taux est relativement élevé si les clients contrôlent le poids des lots livrés afin de demander l'indemnité à verser si le poids moyen n'est pas conforme.

5.2 Déterminer et interpréter un intervalle de confiance, permettant d'estimer la moyenne du produit net contenu dans la production des bacs de crème glacée de la première demi-journée du 1er décembre 2020.

Paramètres de la loi normale suivie par la distribution d'échantillonnage : $N(450 ; \frac{8}{\sqrt{100}})$

On cherche un intervalle de confiance avec un risque d'erreur $\alpha = 1\%$ (risque de se tromper dans notre conclusion) dans lequel la moyenne de la population devrait se trouver. Le coefficient de confiance est $(1 - \alpha)$.

L'intervalle de confiance est le suivant :

$$[m - t * \frac{\sigma}{\sqrt{n}} ; m + t * \frac{\sigma}{\sqrt{n}}]$$

Au seuil de confiance de 99 %, la valeur de test de 2,57.

$$\text{L'intervalle de confiance est donc de } [450 - 2,57 * \frac{8}{\sqrt{100}} ; 450 + 2,57 * \frac{8}{\sqrt{100}}] = [447,94 ; 452,06]$$

La moyenne de l'échantillon prélevé est de 448 g. La production peut donc être livrée aux clients car il est admis que la production correspond aux engagements de la société. Il demeure toutefois un risque de se tromper dans notre décision, mais celui-ci est faible car il est de 1%.

5.3 Rédiger un rapport de 10 à 15 lignes environ pour répondre aux attentes de Denis LANGELOT concernant les enjeux sur la mise en place d'une démarche de qualité totale pour la SAS Langelot.

Remarque : tout enjeu cohérent et argumenté sera accepté

Éléments attendus :

Rappel du contexte ;

Présentation de la notion de qualité totale

Présentation des enjeux

L'émergence de nouveaux concurrents et le souci d'amélioration constante des performances a conduit M. Langelot à s'interroger sur la mise en place d'une démarche qualité totale.

La qualité totale est une démarche de progrès continu dont l'objectif est la satisfaction des clients par la maîtrise des processus et l'implication des acteurs de l'organisation.

Elle est d'autant plus adaptée à la société qu'elle tient à se démarquer de ses concurrents par un positionnement haut de gamme.

Suggestions de pistes d'idées d'enjeux à développer (non exhaustif) :

Les enjeux de la mise en place de la qualité totale sont :

- **Contrôle du respect des normes en matière d'hygiène sanitaire** : enjeu fondamental pour la société Langelot en raison du type de produits fabriqués (alimentaires)
- **Réduction des coûts et amélioration de la compétitivité** : cela permet d'améliorer les marges et de réduire le risque d'exploitation ;
- **Implication et formation des différents acteurs de l'entreprise** : par exemple, la mise en place des contrôles statistiques de la qualité nécessite des compétences spécifiques ;
- **Adaptation permanente aux besoins des clients** : la pratique d'un benchmarking permanent et la réalisation d'études de marché permet de cibler l'évolution des goûts et des attentes des clients ;
- **Amélioration continue de la performance globale** : l'émergence de nouveaux concurrents implique que la société mette en place les outils nécessaires au maintien de son positionnement ;
- **Établissement de relation de confiance avec les salariés et les partenaires extérieurs** : il est par exemple nécessaire d'établir une relation de confiance avec ses clients (grande distribution et glaciers indépendants) pour maintenir le référencement.
- **Pérennisation de l'image de marque** : M. Langelot a souhaité se positionner dès le lancement de son entreprise sur des produits de qualité et très haut de gamme. Il a notamment obtenu le diplôme de « Maître artisan glacier » en 2003. Il est donc indispensable de tout mettre en œuvre pour maintenir ce positionnement.