DIPLÔME DE COMPTABILITÉ ET DE GESTION

UE 11 – CONTRÔLE DE GESTION

SESSION 2024

Durée de l'épreuve : 4 heures - Coefficient : 1

UE 11 – CONTRÔLE DE GESTION

Durée de l'épreuve : 4 heures – Coefficient : 1

Document autorisé : **aucun.**

Matériel autorisé :
- l'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé ;
- l'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Tout autre matériel est interdit.

Document remis au candidat : **le sujet comporte 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.**

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet se présente sous la forme de 4 dossiers indépendants :

DOSSIER 1 – ANALYSE DES COÛTS ET DES MARGES .... (5 points)
DOSSIER 2 – PRÉVISION ET CONTRÔLE DE LA PERFORMANCE COMMERCIALE (5 points)
DOSSIER 3 – ANALYSE DU LANCEMENT D'UN NOUVEAU PRODUIT ..... (5 points)
DOSSIER 4 – OPTIMISATION DE LA GESTION DES APPROVISIONNEMENTS..... (5 points)

BASE DOCUMENTAIRE

Document 1 Informations relatives à deux produits de la gamme « tradition ».

Document 2 Informations relatives au contrat de vente supplémentaire avec la chaine de commerce alimentaire « LES FERMES DE L'AQUITAINE ».

Document 3 Analyse des ventes du mois de janvier 2024 de la gamme « saveur craquante ».

Document 4 Prévisions et données réelles pour janvier 2024.

Document 5 Évolution des ventes de la gamme « saveur craquante » et prévision annuelle pour 2024.

Document 6 Résultats de l'étude de marché concernant le produit briochettes « sportives ».

Document 7 Informations sur les marges et les coûts hors production du produit briochettes « sportives ».

Document 8 Contribution de chaque composant aux attentes des consommateurs.

Document 9 Coûts de production estimés des différentes recettes.

Document 10 Approvisionnement en farine complète.

Document 11 Table de la loi normale centrée réduite.

AVERTISSEMENT

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses documents vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Toute information calculée devra être justifiée.
Les commentaires et analyses des résultats sont aussi importants que les éléments calculatoires.

SUJET

En 2010, Pierre MALLA a repris la boulangerie familiale BRIOCHETTE située à Bordeaux. Son savoir-faire lui a permis de proposer des produits de qualité et notamment des brioches originales qui ont tout de suite été appréciées par les consommateurs. Face à l'énorme succès rencontré, la petite société familiale est devenue trop petite pour répondre à la demande. Une première ligne de production industrielle a été installée en 2015 afin de livrer ses brioches aux grandes et moyennes surfaces de la région. Depuis, l'entreprise dispose de deux autres sites de production spécialisés dans la fabrication de brioches.

Pierre MALLA assure la direction de la société. Il est épaulé par Thomas VICONTI, le directeur administratif et financier qui se charge également de quelques missions de contrôle de gestion.

La société BRIOCHETTE produit et commercialise trois gammes de brioches toutes issues de l'agriculture biologique :

- La gamme « tradition » : brioche nature, au sucre, aux pépites de chocolat, etc.
- La gamme « saveur fruit » : brioche à l'abricot, à l'orange, à la figue, etc.
- La gamme « saveur craquante » : brioche aux noix et brioche miel et amandes.

Ces produits sont vendus dans des emballages biodégradables permettant de garantir leur fraîcheur pendant quelques jours.

Après quelques années de forte croissance, la société rencontre actuellement des problèmes de profitabilité en raison du contexte inflationniste. De plus, les consommateurs ont tendance à délaisser les produits bios au profit de produits moins chers.

Pour assurer sa pérennité, la société BRIOCHETTE doit restaurer ses marges tout en conservant le niveau de qualité de ses produits. Pour relever ce défi, Pierre MALLA envisage de revoir ses gammes de brioches afin de se focaliser sur les produits profitables et de développer des recettes à plus forte valeur ajoutée. Il souhaite également optimiser la gestion des approvisionnements.

Afin de l'accompagner dans cette démarche, vous êtes recruté (e) en tant qu'assistant (e) contrôleur de gestion auprès du directeur administratif et financier. Ce dernier vous confie quatre missions indépendantes.

AVERTISSEMENT

Pour les quatre dossiers, retenir 2 décimales dans les calculs.

DOSSIER 1 – ANALYSE DES COÛTS ET DES MARGES

Base documentaire : documents 1 et 2

Les ventes des brioches des gammes « saveur fruit » et « saveur craquante » sont relativement stables du fait d'une concurrence faible sur ce créneau. Par contre, celles de la gamme « tradition » diminuent depuis plusieurs mois.

La société détermine chaque mois le coût de revient complet et le résultat analytique des différents produits. Ceux des produits de la gamme « tradition » commencent à se détériorer. Pierre MALLA se demande si la méthode actuelle de calcul de coûts complets est suffisante pour décider du maintien ou non de ces produits.

Compte-tenu du contexte du marché, une augmentation des prix de vente ne peut pas être envisagée et une réduction des coûts est difficilement réalisable sans nuire à la qualité des brioches.

Par ailleurs, lors d'une réunion entre les acteurs principaux de l'entreprise, le responsable du service production a fait remarquer que toute la capacité de production de la gamme « tradition » n'était pas exploitée. Le service commercial a donc prospecté de nouveaux distributeurs. LES FERMES DE L'AQUITAINE, une chaîne de commerce alimentaire régionale, serait intéressée par le référencement de deux produits de la gamme « tradition » : la brioche nature et la brioche pépites de chocolat.

Votre mission consiste à proposer une nouvelle méthode de calcul de coûts à Pierre MALLA et à proposer un prix de vente acceptable pour le contrat supplémentaire.

Pour la réaliser, vous devez :

1.1. Calculer les coûts et les marges des deux produits retenus de la gamme « tradition ».

1.2. Calculer le prix de vente minimum à appliquer pour le nouveau contrat et justifier la méthode utilisée.

1.3. Rédiger un argumentaire d'une page environ afin d'informer Pierre MALLA sur :

- **le maintien ou non des deux produits retenus de la gamme « tradition » ;**
- **la justification des écarts obtenus par rapport à la méthode des coûts complets (deux idées attendues) ;**
- **l'opportunité de développer d'autres contrats de distribution.**

DOSSIER 2 – PRÉVISION ET CONTRÔLE DE LA PERFORMANCE COMMERCIALE

Base documentaire : documents 3 à 5

Conscient du fait que les produits de la gamme « tradition » sont de plus en plus délaissés par les consommateurs, la société a principalement fait le choix de développer les ventes de la gamme « saveur craquante ».

Chaque mois, Thomas VICONTI effectue un contrôle budgétaire des ventes pour analyser la performance commerciale des différents produits. Ce mois-ci, il s'intéresse particulièrement à deux sortes de brioches de la gamme « saveur craquante ».

Thomas VICONTI a réalisé le calcul des écarts sur chiffre d'affaires de cette gamme pour le mois de janvier 2024. Toutefois, il se pose la question de l'intérêt de ces indicateurs et souhaite compléter son analyse pour connaître l'influence des variations des ventes sur la performance de l'entreprise.

De plus, pour procéder à l'établissement des budgets pour l'année 2024, il est nécessaire de s'appuyer sur des prévisions des ventes pertinentes de la gamme « saveur craquante ».

Les données transmises par le Pierre MALLA semblent trop ambitieuses pour Thomas VICONTI. Il souhaite donc réviser ces prévisions des ventes.

Votre mission consiste à étudier la performance commerciale des deux produits de la gamme « saveur craquante » pour le mois de janvier 2024 et à appliquer une méthode plus rigoureuse de prévision des ventes sur l'année 2024.

Pour la réaliser, vous devez :

2.1. Calculer et décomposer les écarts sur marge pour les deux produits de la gamme « saveur craquante ».

2.2. Calculer les ventes prévisionnelles de 2024 à partir des données historiques (2019 - 2023). Justifier la méthode de prévision retenue.

NOTA BENE : Le candidat est autorisé à utiliser les fonctions de sa calculatrice et ne sera pas tenu de présenter chaque tableau des données.

2.3. Rédiger un argumentaire, d'une page environ, destiné à Pierre MALLA visant à :

- **justifier l'intérêt d'étudier les écarts sur marge par rapport aux écarts sur chiffre d'affaires ;**
- **commenter l'ensemble des écarts ;**
- **justifier l'intérêt de revoir les prévisions des ventes.**

DOSSIER 3 – ANALYSE DU LANCEMENT D'UN NOUVEAU PRODUIT

Base documentaire : documents 6 à 9

Dans le cadre du développement des ventes « saveur craquante », la société BRIOCHETTE souhaite développer des produits à plus forte valeur ajoutée. À l'image des pains « sportifs », Pierre MALLA propose de produire des briochettes « sportives ».

Ce nouveau produit viendra compléter la gamme « saveur craquante ». Il contiendra des ingrédients riches en glucides, protéines et fibres permettant de répondre aux apports énergétiques des sportifs notamment. Afin d'être facilement transportable, ce produit sera proposé sous forme de briochettes vendues par sachet de 6 dans des emballages individuels en papier.

Une étude de marché réalisée auprès d'un panel de 50 consommateurs, comprenant un test de produits, a permis de valider l'intérêt de ces briochettes « sportives » et de sélectionner 3 recettes différentes.

Votre mission consiste à analyser la cohérence des coûts de ce nouveau produit par rapport aux attentes des consommateurs.

Pour la réaliser, vous devez :

3.1. Mettre en œuvre la méthode des coûts cibles.

3.2. Rédiger un argumentaire, en une quinzaine de lignes environ, afin d'éclairer Pierre MALLA sur :
- **le choix de la recette ;**
- **des recommandations opérationnelles.**

3.3. Identifier deux limites de la méthode des coûts cibles dans le contexte de la société BRIOCHETTE.

DOSSIER 4 – OPTIMISATION DE LA GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

Base documentaire : documents 10 et 11

La fabrication du nouveau produit, les briochettes « sportives », nécessite un nouvel ingrédient : la farine complète.

Thomas VICONTI propose d'optimiser la gestion de l'approvisionnement de cette matière première dans le but de réduire les coûts. Néanmoins, plusieurs contraintes de stockage sont à prendre en compte telles que la durée de conservation de la farine ou la taille du local actuel.

De plus, le fournisseur de farine complète ne garantit pas les délais de livraison. Thomas VICONTI souhaite donc prévoir le niveau du stock d'alerte permettant d'éviter d'être en rupture de stock dans 80 % des cas au moins.

Votre mission consiste à optimiser le programme des approvisionnements.

Pour la réaliser, vous devez :

4.1. Déterminer le programme d'approvisionnement optimal et le coût total de stockage sans tenir compte des contraintes de stockage.

4.2. Rédiger un argumentaire structuré d'une quinzaine de lignes proposant le programme d'approvisionnement à mettre en place en tenant compte des contraintes de stockage. Des éléments chiffrés sont attendus pour appuyer votre argumentation.

4.3. Identifier deux limites des modèles d'optimisation des approvisionnements dans le contexte de la société BRIOCHETTE.

4.4. Calculer et interpréter le niveau du stock d'alerte permettant d'éviter les ruptures de stock dans 80 % des cas au moins.

BASE DOCUMENTAIRE

Document 1 – Informations relatives à deux produits de la gamme « tradition »

Résultats analytiques unitaires de décembre 2023	Brioche nature	Brioche pépites de chocolat
Coût de revient complet	2,73 €	3,30 €
Résultat analytique	- 0,08 €	- 0,05 €

Ventes de décembre 2023	Brioche nature	Brioche pépites de chocolat
Quantités vendues	14 600	16 800
Prix de vente d'une brioche	2,65 €	3,25 €

Les charges d'exploitation de décembre 2023

Les charges variables directes d'exploitation sont les suivantes :

Pour une brioche	Brioche nature	Brioche pépites de chocolat
Matières premières	1,5 €	2 €
Fournitures diverses	0,15 €	0,16 €

Charges variables indirectes de décembre 2023

Les charges indirectes variables de ces deux types de brioche se répartissent dans trois centres d'analyse.

Centres d'analyse	Approvision-nement	Production	Distribution
Charges indirectes variables	4 440 €	7 182 €	9 420 €
Nature de l'UO / assiette de frais	Montant des achats de matières premières	Nombre d'heures machines	Nombre de produits vendus

Les heures machines consommées pour la fabrication d'une brioche sont les suivantes :

Pour une brioche	Brioche nature	Brioche pépites de chocolat
Nombre d'heures machine	0,06	0,07

Informations relatives au processus de production

Le processus de fabrication des brioches est fortement automatisé. Certaines étapes de la production sont réalisées sur des machines spécifiques à certaines catégories de brioches. Les coûts fixes spécifiques mensuels (dotations aux amortissements, contrats de maintenance, assurances, etc.) sont les suivants :

- Brioche nature : 4 600 €.
- Brioche pépites de chocolat : 6 100 €.

Étant donné que le centre de fabrication produit plusieurs sortes de brioches, y compris des brioches des autres gammes, les charges fixes communes ne peuvent pas être intégrées à cette analyse.

Pour ce dossier, les stocks seront négligés.

Document 2 – Informations relatives au contrat de vente supplémentaire avec la chaine de commerce alimentaire « LES FERMES DE L'AQUITAINE »

Le contrat porte sur la vente de 800 brioches nature et 600 brioches pépites de chocolat.

Le prix de vente n'a pas encore été arrêté : Pierre MALLA s'interroge sur le prix de vente minimum acceptable pour cette commande.

La société possède les capacités de production pour répondre à cette demande. Aucun investissement complémentaire n'est nécessaire.

Document 3 – Analyse des ventes du mois de janvier 2024 de la gamme « saveur craquante »

Pour chaque gamme de produits, Thomas VICONTI établit un document mensuel permettant d'effectuer le contrôle budgétaire des ventes.

L'extrait correspondant aux ventes des deux produits de la gamme « saveur craquante » est le suivant :

	Écart sur chiffre d'affaires	**Écart sur prix**	**Écart sur composition des ventes**	**Écart sur volume des ventes**
Brioches aux noix	– 1 971,00 € Défavorable	2 133,00 € Favorable	– 64,80 € Défavorable	– 4 039,20 € Défavorable
Brioches au miel et aux amandes	– 3 195,00 € Défavorable	585,00 € Favorable	+ 75,60 € Favorable	– 3 855,60 € Défavorable
TOTAL	– 5 166,00 € Défavorable	2 718,00 € Favorable	+ 10,80 € Favorable	– 7 894,80 € Défavorable

Document 4 – Prévisions et données réelles pour janvier 2024

Données budgétées :

	Quantité	**Prix de vente**
Brioches aux noix	8 250	3,60 €
Brioches au miel et aux amandes	6 750	4,20 €

Le coût de production unitaire prévu était de 3,20 € pour les brioches au noix et 3,70 € pour les brioches au miel et amandes.

Données constatées :

	Quantité	**Prix de vente**
Brioches aux noix	7 110	3,90 €
Brioches au miel et aux amandes	5 850	4,30 €

Le coût de production constaté a été de 3,30 € pour les brioches au noix et 3,80 € pour les brioches au miel et amandes.

Document 5 – Évolution des ventes de la gamme « saveur craquante » et prévision annuelle pour 2024

Données historiques des ventes annuelles

Années	2019	2020	2021	2022	2023
Ventes annuelles en unités	12 000	18 000	25 000	47 000	110 000

Prévision des ventes de 2024

Fin 2023, une prévision des ventes a été réalisée pour l'année 2024. Pierre MALLA, très confiant dans cette gamme de produits qui connait une belle évolution des ventes depuis quelques années, a fixé des objectifs de ventes annuelles à 180 000 unités. Il ne s'est appuyé sur aucune méthode statistique mais uniquement sur sa perception de l'évolution du marché.

Document 6 – Résultats de l'étude de marché concernant le produit briochettes « sportives »

L'étude de marché auprès d'un panel de 50 personnes a permis de déterminer que le prix psychologique serait de 4,28 € TTC.

Cette étude a également mis en évidence les attentes des consommateurs sur quatre critères :

Critères	% de réponses
Apports nutritionnels	45 %
Goût	40 %
Durée de conservation	10 %
Praticité (ouverture facile et absence de miettes)	5 %

Document 7 – Informations sur les marges et les coûts hors production du produit briochettes « sportives »

Le taux de TVA sur les brioches est de 5,5 %.
Les distributeurs appliquent une marge de 15 % calculée sur le prix de vente HT.
La société BRIOCHETTE souhaite dégager une marge de 20 % calculée sur le prix de vente HT aux distributeurs.
Les coûts hors production sont estimés à 22 % du prix de vente HT aux distributeurs.

Document 8 – Contribution de chaque composant aux attentes des consommateurs

Thomas VICONTI a estimé la contribution de chacun des composants aux attentes des clients :

	Pâte	Fruits secs	Emballage
Apports nutritionnels	30 %	70 %	
Goût	70 %	30 %	
Durée de conservation	30 %		70 %
Praticité	10 %	10 %	80 %

Document 9 – Coûts de production estimés des différentes recettes

Trois recettes prototypes ont été élaborées avec des compositions différentes. Thomas VICONTI a estimé les coûts d'un lot de 6 briochettes « sportives ».

	Recette A	**Recette B**	**Recette C**
Pâte	0,59 €	0,63 €	0,79 €
Fruits secs	1,39 €	1,25 €	1,11 €
Emballage	0,20 €	0,20 €	0,20 €
Coût de production estimé	**2,18 €**	**2,08 €**	**2,10 €**

Ces coûts comprennent les matières premières mais également les autres coûts de production (main d'œuvre, amortissement, énergie, etc.).

Thomas VICONTI précise des éléments complémentaires sur chaque composant :

- La pâte : elle est fabriquée à partir de farine complète, ingrédient deux fois plus coûteux que la farine blanche utilisée dans les autres brioches.
- Les fruits secs : ils se composent de dattes, de bananes, d'abricots, et de figues. La société BRIOCHETTE a demandé à un seul fournisseur l'estimation du prix des mélanges de fruits secs.
- L'emballage : il comprend à la fois le sachet et les emballages individuels respectant strictement les normes qualité de l'entreprise.

Document 10 – Approvisionnement en farine complète

Gestion de l'approvisionnement en farine complète

Les ventes de brioches sont relativement régulières sur l'année, la production de briochettes « sportives » est donc supposée constante. D'après les prévisions de ventes, la production de briochettes « sportives » nécessiterait la consommation de 60 000 kg de farine complète pour la première année.

L'approvisionnement en farine complète est réalisé par sac de 25 kg.

Le coût de passation d'une commande est estimé à 90 € et le coût de stockage à 4,80 € par sac de 25 kg pour un an.

Afin d'éviter toute rupture de stock liée à une variation non attendue de la production ou à des difficultés d'approvisionnement, un stock de sécurité de 1 250 kg doit être constitué.

Contraintes liées au stockage de la farine complète

La farine complète est une matière première périssable. Le fournisseur garantie une durée de conservation maximale de 2 mois dans un endroit sec et frais.

La société BRIOCHETTE dispose d'un local de stockage dont la température et l'humidité peuvent être régulées. Sa capacité est de 250 sacs de farine complète de 25 kg. Un autre local pourrait être mis à disposition, mais cela impliquerait des coûts d'aménagement estimés à 1 200 € amortissables sur 10 ans.

Stock d'alerte (ou stock de réapprovisionnement ou stock critique ou point de commande)

Le délai d'approvisionnement du fournisseur de farine complète n'est pas garanti et varie de quelques jours. D'après les données présentées par le fournisseur, Thomas VICONTI a déterminé que le délai d'approvisionnement est une variable aléatoire qui suit une loi normale de moyenne 4 jours et d'écart-type 2 jours.

La consommation moyenne quotidienne est estimée à 250 kg de farine complète.

Document 11 – Table de la loi normale centrée réduite

Fonction de répartition de la loi normale centrée réduite : $P(T \leq t) = \pi(t)$

t	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986