|  |  |
| --- | --- |
| IUTcoulGood | universite-bretagne-sud-logo2015 |

|  |  |
| --- | --- |
| Contrôle terminal info 2 Semestre 3 M 3204 | |
| ***M 3204 : Gestion des systèmes d’information*** | |
|  |  |
| **Nom du responsable :** | **P Baudont** |
| **Date du contrôle :** | **25 10 2018** |
| **Durée du contrôle :** | **2h** |
| **Nombre total de pages :** | **7** |
| **Impression :** | **Recto** |
| **Documents autorisés :** | **1 feulle A4 Manuscrite** |
| **Calculatrice autorisée :** | **Oui** |
| **Réponses :** | **Sur des copies + Annexes** |

**Dossier 1 : le cas Ric Athur**

L’entreprise Ric Athur a mis au point un système de maintenance à distance des ordinateurs de particuliers : il s’agit de régler des problèmes de configuration, de réaliser des opérations de maintenance à distance.

Ce système est proposé sous forme de franchise à des entrepreneurs qui achètent le concept pour l’exploiter en le proposant à leurs clients. Le prix du système est de 88 000 € HT pour l’entrepreneur qui souhaite s’équiper. Il faut aussi prévoir 2 000 € d’installation et mise au point du système.

Les prestations sont ensuite vendues sous forme d’abonnements mensuels : le prix de vente moyen est de 35 € HT versé en 12 mois (fin de mois).

Vous travaillez pour Ric Athur : vous devez convaincre un client, Mr Tèle d’investir dans votre système. L’étude de marché réalisée pour la ville de Mr Tèle de 40 000 habitants montre que le marché potentiel est de 5 % des habitants la première année.

Les données techniques et financières à prendre en compte sont les suivantes :

* Le système est amorti sur 5 années
* Le besoin en fond de roulement est évalué à 9 % du chiffre d’affaires : *ce BFR évolue à chaque période en fonction du Chiffre d’affaires. Il faut donc prévoir, pour chaque période, de l’augmenter ou de le diminuer selon l’évolution du chiffre d’affaires.*
* Le système ne pas être revendu au bout de 5 ans
* Les coûts de mise en œuvre du système sont en moyenne de 60 % du Chiffre d’affaires.
* Une redevance de 5 % du CA est à prévoir chaque année (pour les mises à jour)
* Le taux de l’impôt société est de 30 %

Mr Tèle dispose de plusieurs autres offres de franchises : la plus intéressante lui offrirait une rentabilité de 12 %. Mr Tèle considère que le retour sur investissement doit être inférieur à 4 ans.

1. *A partir de l’annexe 1, calculez les flux nets de trésorerie générés par le nouveau système (annexe2 page 4)*
2. *Justifiez le CA de 2019 et l’évaluation du BFR*
3. *Les calculs financiers nécessitent un taux d’actualisation : quel taux retenez-vous ? Expliquez*
4. *Mesurez la rentabilité d’un tel projet (ROI, VAN, IP, TIR)*
5. *Si cela est nécessaire, proposez des modifications permettant de d’améliorer la rentabilité du projet*
6. *Chiffrez une proposition et rédigez un argumentaire pour convaincre Mr Tèle d’investir dans votre système.*

**Annexe 1 Ric Athur : Prévision de CA**

| ***Prévisions*** | ***2019*** | ***2020*** | ***2021*** | ***2022*** | ***2023*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CA HT | 70 000 € | 78 000 € | 90 000 € | 88 000 € | 82 000 € |

**Annexe 2 Ric Athur à rendre avec la copie Nom Prénom**



**Dossier 2 : Le cas KAO**

José FERNANDES dirige l’entreprise KAO, qui est une chocolaterie BIO. Cette entreprise fabrique des produits de qualité dont les deux produits phares sont :

* -  Les tablettes de chocolat noir BIO de dégustation (tablettes de 100g)
* -  Les tablettes de chocolat aux noisettes BIO (tablettes de 100g)

Les dirigeants de l’entreprise souhaitent développer la rentabilité de l’entreprise en identifiant le produit le plus rentable. La production de tablettes de chocolat nécessite l’utilisation de pâte de cacao, de beurre de cacao, de sucre et de noisettes. Les matières premières ne font pas l’objet de stockage. Elles sont assemblées dans un atelier de production. Il en ressort deux sortes de tablettes de chocolat, ces deux produits finis ne font pas l’objet de stockage.

Chaque tablette nécessite la consommation de matières premières en proportions différentes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tablettes de chocolat noir BIO** | **Tablettes de chocolat aux noisettes BIO** |
| **Pâte de Cacao** | 70 g | 50 g |
| **Beurre de Cacao** | 10 g | 10 g |
| **Sucre** | 20 g | 20 g |
| **Noisettes** | - | 20 g |

Les informations concernant le mois de mai sont synthétisées dans les tableaux ci-dessous. Toutes les tablettes fabriquées en mai sont vendues pendant le mois de mai.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACHATS** | | |
| Matières premières | Pâte de cacao | 1 700 kg à 10 € le kg |
| Beurre de cacao | 300 kg à 8 € le kg |
| Sucre | 600 kg à 0,24 € le kg |
| Noisettes | 400 kg à 2,29 € le kg |
| Emballages | | 30 000 à 6 € les 100 |

*On considérera que les achats d'emballage ne font pas partie des matières premières ; ils seront intégrés au coût de production et non au coût d'achat*

|  |  |
| --- | --- |
| **PRODUCTION** | |
| Tablettes de chocolat noir | 10 000 tablettes |
| Tablettes de chocolat aux noisettes | 20 000 tablettes |
| **PRIX DE VENTE** | |
| Tablettes de chocolat noir | 1,20 € la tablette |
| Tablettes de chocolat aux noisettes | 1,10 € la tablette |

 On vous précise que la production du mois de mai a nécessité 300 heures de main d’œuvre directe (MOD) à 16 € de l’heure. Ces heures de MOD se répartissent de la façon suivante : 42 % pour le chocolat noir et 58 % pour le chocolat aux noisettes.

**Questions**

* **1 Compléter le tableau de répartition des charges indirectes. Commentez le cout de l’unité d’œuvre de production**
* **2 Calculer le cout de revient ainsi que la marge de l’entreprise pour chacun des 2 produits de l’entreprise. Calculez le taux de marge de chacune des tablettes.**
* **3 Analyser les résultats obtenus et proposer des recommandations.**
* **4 L’analyse des achats de matières premières montrent que les achats de noisettes, de plus en plus rares chez les fournisseurs, nécessitent un temps de recherche très long souvent trois à quatre plus long que pour les autres matières premières. Dans ce contexte, le choix de l’unité d’œuvre du centre approvisionnement vous semble-t-il pertinent ? Proposez une solution qui tiendrait compte de ce fait.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Charges indirectes | Total | Centre auxiliaire | Centres principaux | | |
| Entretien | Approvisionnement | Production | Distribution Administration |
| Achats non stockés | 1450 |  |  | 580,00 | 870,00 |
| Services extérieurs | 640 |  |  | 320,00 | 320,00 |
| Autres services extérieurs | 900 | 180,00 | 40,00 | 360,00 | 320,00 |
| Impôts et taxes | 170 |  |  |  | 170,00 |
| Charges de personnel | 2400 | 600,00 | 120,00 |  | 1 680,00 |
| Charges financières | 80 | 20,00 |  | 60,00 |  |
| Total répartition primaire | 5640 | 800,00 | 160,00 | 1 320,00 | 3 360,00 |
| Répartition Centre Entretien |  | -800,00 | 80,00 | 480,00 | 240,00 |
| Total répartition secondaire |  | - | 240,00 | 1 800,00 | 3 600,00 |
| Nature de l'unité d'œuvre |  |  | 1 kg de matière première achetée \* | 1 heure de MOD | Nombre de produits vendus |
| Nombre d'unités d'œuvre |  |  |  |  |  |
| Coût de l'unité d'œuvre |  |  |  |  |  |

Annexe 3 à rendre avec la copie Nom Prénom

**Tableau de répartition des charges indirectes**



