|  |  |
| --- | --- |
| **LogoEcogest** | **Jean-Philippe MINIER** |

**SP TORNAD’EAU – Analyse risque et coût marginal**

TORNAD’EAU

**Préalable**

La situation professionnelle TORNAD’EAU est composée de deux missions indépendantes l’une de l’autre. Chaque mission donnera lieu à un travail sur Excel et la rédaction d’une note de synthèse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Mission A : analyse du risque et prévision des ventes de l’activité Négoce** | **Mission B : développement de l’activité Maintenance et rachat d’un concurrent** |
| Evaluation du seuil de rentabilité de l’activité négoce actuelle et future, prévision des ventes avec saisonnalité | Chiffrage du résultat avec une activité développée et choix de racheter un concurrent |

**I. ORGANISATION DE L’ENTREPRISE**

L’entreprise TORNAD’EAU est installée dans la zone commerciale de la plaine de l’Ain à Meximieux pour vendre un modèle unique d’autolaveuse autotractée, nettoyeur industriel utilisé tant dans les usines que dans les grandes surfaces utilisent pour nettoyer les sols.

Ce nettoyeur est importé auprès du fabricant italien LAMBORGHINI qui garantit à TORNAD’EAU l’exclusivité de la vente, de la maintenance et de la réparation des nettoyeurs, ceci pour la région lyonnaise (Rhône et Ain principalement).

L’entreprise est organisée de la façon suivante :

**La direction**

M. DUCLOS, le créateur et dirigeant de l’entreprise, a en charge les achats de l’entreprise et coordonne les deux activités de l’entreprise qui sont gérées comme des centres de profits : l’activité de négoce (achat/vente) de nettoyeurs et l’activité de Maintenance & Réparation.

**L’activité commerciale de négoce de nettoyeurs**

La vente à l’extérieur du magasin est assurée par Maryse Picard, commerciale. Elle bénéficie d’un véhicule de fonction qui lui permet d’aller prospecter et vendre les nettoyeurs sur sa zone de chalandise.

L’accueil de la clientèle dans les locaux de l’entreprise est assuré pour 50% de son temps par M. Petitjean lorsque Madame Picard est partie en clientèle.

**L’activité Maintenance & réparation**

M. BORDET, mécanicien de formation, gère de façon autonome cette activité qui se scinde en deux parties :

* La partie maintenance : en moyenne, 7 clients sur 10 souscrivent à un contrat d’entretien et de maintenance lors de l’achat d’un nettoyeur. M. BORDET va dépanner et entretenir les nettoyeurs à l’atelier mais aussi chez le client à l’aide d’un véhicule utilitaire que l’entreprise met à sa disposition.
* La partie réparation : les clients qui n’ont pas souscrit à un contrat de maintenance peuvent faire entretenir et réparer leur nettoyeur, travail qui est facturé à chaque prestation.

**Performances commerciales de l’entreprise des 12 derniers mois**

* Activité de négoce : 407 nettoyeurs ont été vendus pour 1 164 020 €.
* Activité de maintenance : 284 contrats ont été vendus au prix de 429 €, soit 15% du prix de vente d’un nettoyeur.
* Activité de réparation : 67 réparations hors contrat de maintenance ont été facturées pour 50 451 €.
* Temps passé : un contrat de maintenance peut nécessiter zéro, une, deux voire trois interventions. M.BORDET estime qu’en moyenne, il a réalisé 351 interventions dans l’année qui ont nécessité, en moyenne, un temps de travail identique (284 interventions en maintenance et 67 de réparation).

**Partenariat avec le transporteur pour l’achat et la vente de nettoyeurs.**

* Les nettoyeurs sont des marchandises encombrantes. Aussi, TORNAD’EAU a mis en place un partenariat avec le transporteur, La Flèche Bressanne qui a l’exclusivité du transport des nettoyeurs, tant pour aller les chercher chez le fournisseur italien LAMBORGHINI que pour les livrer aux clients.
* L’entreprise s’est fait livrer 407 nettoyeurs pour un prix du transport forfaitaire de 70 € l’unité.
* Sur les 407 nettoyeurs vendus au cours des 12 derniers mois, 271 ont été livrés par notre transporteur au prix unitaire de 85 €, les autres ont été enlevés directement par nos clients.

**II. L’organisation administrative et comptable de l’entreprise**

M. PETITJEAN est titulaire d’un BTS Comptabilité Gestion, ce qui lui permet de tenir la comptabilité de l’entreprise jusqu’au bilan. Cette tâche l’occupe la moitié de son temps de travail, l’autre moitié est consacrée à l’accueil de la clientèle en magasin et au suivi des ventes du négoce de nettoyeurs.

La comptabilité est réalisée sur le PGI EBP avec lequel il gère la comptabilité, la gestion commerciale et les stocks, les immobilisations, ainsi que la paie. Il a mis en place le système comptable suivant :

* Les charges sont enregistrées par nature car il souhaite isoler les coûts de transport des marchandises achetées et vendues.
* L’entreprise a mis en place une comptabilité de gestion avec le plan analytique suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Code analytique | Commentaire | Clés de répartition des charges indirectes |
| NégoceMaintenance & Réparation | Charges directes du négoce de nettoyeurs et de l’activité « maintenance et réparation » |  |
| Commun | Charges communes (fournitures, honoraires etc…) | Répartition 50% - 50% |
| Direction | Charges du dirigeant, hors salaire | 60% affectées au Négoce et 40% à la maintenance |
| Locaux | Les locaux loués occupent 490 m², dont 320 m² utilisés par le négoce (exposition…) et 170 m² pour l’entretien et la maintenance. La partie administrative est déjà incluse dans cette répartition. | Répartition au prorata des m² occupés |
| Salaires | * Le dirigeant travaille à 75% pour le négoce, 25% pour la maintenance.
* M. PETITJEAN, administratif, accueille les clients la moitié de son temps pour l'activité négoce, l’autre moitié est consacrée aux tâches administratives, qui seront réparties à 50%-50% pour chaque activité
 | Répartition selon le temps passé de chaque salarié.  |

Le comptable de l’entreprise a réalisé le calcul du résultat pour l’activité Négoce et l’activité Maintenance & réparation grâce à la répartition entre charges directes et indirectes énoncée ci-dessus. Il met à votre disposition ces comptes dans le fichier « TORNADEAU - MISSION A étudiants.xlsx ».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**MISSION A : ANALYSE DU RISQUE ET PREVISION DES VENTES DE L’ACTIVITE NEGOCE**

De : pierre.petitjean@tornadeau.com

A : stagiaire@tornadeau.com

Objet : Evaluer le seuil de rentabilité de l’activité négoce actuelle et future

Bonjour,

Je vous demande de travailler l’étude de la rentabilité de l’entreprise pour son activité Négoce, tant pour l’analyse des chiffres de l’année 2021 que pour les prévisions pour l’année prochaine.

**I. Calcul du compte de résultat différentiel (différencier les charges variables et fixes)**

Votre objectif est de calculer le compte de résultat différentiel qui sépare les charges variables et fixes afin de pouvoir évaluer le seuil de rentabilité. Pour ce faire, il faut, à partir du fichier Excel qui vous a été donné :

1. Calculer la marge commerciale (Voir le modèle de tableau que nous utilisons)
2. Ajouter les autres charges variables pour obtenir la marge sur coût variable. Pour votre information, nous considérons que la publicité est strictement liée à l’activité de l’entreprise et que les charges déterminées par contrat (salaire de Maryse PICARD, location de la voiture…) sont fixes.
3. Déterminer les charges fixes puis le résultat. Vérifier que vous avez le même résultat que celui d’origine. *Veillez à lier les tableaux (si une donnée du calcul initial est modifiée, votre compte de résultat différentiel devra également être modifié).*

**II. Evaluation du risque pour l’année 2021**

L’entreprise veut évaluer le risque d’être ou non rentable. Vous devez calculer le seuil de rentabilité (en quantité et en valeur) ainsi que l’indice de sécurité.

**III. Calcul du budget pour l’année 2022**

Nous sommes inquiets pour l’année prochaine car la concurrence dans notre domaine d’activité est plus agressive. Notre stratégie commerciale pour l’année prochaine consiste à diminuer notre prix de vente de plus de 10% (fixé pour l'année 2022 à 2 550 € le nettoyeur au lieu de 2860 € en 2021) afin d’en vendre plus (nous pensons en vendre 500), ceci en augmentant notre budget publicité de 50 %.

Concernant les autres charges,

* Le prix d'achat des nettoyeurs, le prix unitaire des frais de transport demeurent inchangés, de même que la proportion de nettoyeurs livrés aux clients (arrondir le nombre de nettoyeurs à l’entier supérieur),
* Les frais de déplacement de madame PICARD seront proportionnels à l’augmentation quantitative des ventes
* Les charges fixes vont augmenter globalement de 2% en raison de l'inflation prévue au niveau macro-économique.

Je vous demande de

1. Calculer le résultat global pour l’année prochaine avec ces éléments prévisionnels
2. Chiffrer, avec l’outil Valeur cible, quel devrait être notre prix de vente unitaire moyen pour que le résultat de l’activité négoce représente 10% du CA.
3. Evaluer le seuil de rentabilité et l’indice de sécurité.
4. Commenter les résultats obtenus.

**IV. Prévisions mensuelles du CA, marge et résultat pour 2022**

Nous avons prévu de vendre 500 nettoyeurs mais nous souhaiterions affiner ce chiffre avec l’étude de l’évolution statistique des ventes passées ce qui nous permettrait de déterminer le budget des ventes mensuelles 2022. Vous trouverez ci-dessous l’historique des ventes de nettoyeurs des trois dernières années :

|  |
| --- |
| **TORNAD'EAU Historique des ventes de nettoyeurs (en quantité vendues)** |
| Années | Total | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| 2019 | 289 | 18 | 24 | 30 | 22 | 23 | 28 | 20 | 7 | 30 | 31 | 32 | 24 |
| 2020 | 348 | 22 | 25 | 38 | 27 | 29 | 33 | 23 | 10 | 33 | 38 | 38 | 32 |
| 2021 | 407 | 27 | 34 | 40 | 35 | 37 | 41 | 28 | 10 | 37 | 42 | 44 | 32 |

Vous êtes chargé de :

1. Déterminer la droite d’ajustement (ou droite de tendance) permettant de déterminer la tendance générale des ventes à l’aide du tableur *(Voir le mode opératoire ci-dessous Annexe 1).*
2. Calculez les coefficients de saisonnalité pour chacun des mois.
3. Calculez le nombre prévisionnel de nettoyeurs que l’entreprise va vendre pour 2022, au total et par mois.
4. Faites l’extrapolation des ventes mensuelles théoriques avec les prévisions de 500.
5. En vous appuyant sur les éléments du budget global 2022, déterminer, mois par mois, le CA, les charges variables, marges sur coût variable, charges fixes (réparties 1/12° par mois) afin de déterminer le résultat mensuel prévisionnel.

*Annexe 1 : Calcul de la droite de tendance avec EXCEL*

1. *Saisir, dans Excel, les valeurs de X (période 1 = 1, période 2 = 2…), puis les Y = valeurs observées Vo, c’est-à-dire le nombre de nettoyeurs vendus*
2. *Mettre en surbrillance les valeurs observées puis insérer un graphique (courbe)*
3. *Sélectionner la courbe puis, clic droit, « ajouter une courbe de tendance ». Il faut alors cocher « afficher l’équation sur le graphique » qui apparaitra et vous servira de base pour calculer les valeurs ajustées.*

**Synthèse à rendre pour la mission A** *(une page)*

Vous devez rendre, outre la fiche Situation professionnelle complétée, une synthèse de votre travail à M. Duclos. Elle comportera une courte introduction (rappel des missions) et une conclusion de quelques lignes, ainsi que les éléments suivants

* En introduction, exposer votre méthodologie de travail : comment vous avez ventilé les charges en charges variables et charges fixes, puis, une fois le compte de résultat différentiel terminé, vous avez réalisé le budget
* Présenter UN (seul) tableau synthétique que vous aurez créé qui reprendra certains éléments des tableaux que vous avez réalisés, comprenant des données des comptes de résultat différentiels et les indicateurs de risque (seuil de rentabilité...) pour l'année en cours et pour le budget (l'un à côté de l'autre). Ce tableau sera intégré à votre présentation et non sur une page à part.
* Conclure sur votre appréciation du risque pour l'année actuelle et le budget et la simulation pour atteindre un ratio résultat/CA de 10%
* Présenter le budget mensualisé.

**Mission B : Développement de l’activité de Maintenance (coût marginal)**

De : pierre.petitjean@tornadeau.com

A : stagiaire@tornadeau.com

Objet : Développement de l’activité de Maintenance & Réparation

Bonjour,

L’entreprise a choisi d’adopter, pour l’année prochaine, une stratégie commerciale de pénétration de marché en augmentant le volume de vente des nettoyeurs. Cette augmentation des ventes va avoir des conséquences positives sur le nombre de contrats de maintenance vendus et les réparations.

**A. Calcul du résultat prévisionnel de 2022 avec la structure actuelle**

Les projections de ventes supplémentaires de contrats de maintenance et de répartitions sont, pour l’année 2022 les suivantes :

* 349 contrats de maintenance vendus forfaitairement à 400 €
* 83 réparations facturées en moyenne à 753 € (prix identique à l’année passée).

Concernant les charges, on estime que les charges variables, directement liées à l’activité de maintenance et réparation, vont augmenter proportionnellement au nombre d’interventions (ventes de contrats et nombre de réparations). Par ailleurs, M. BORDET va devoir faire des heures supplémentaires, ce qui va augmenter son coût salarial de 15% par rapport à la situation actuelle. Les autres charges fixes (directes ou indirectes), augmenteront en moyenne de 2%.

Vous devez, à partir du **compte de résultat différentiel de l’année 2021** (onglet MISSION B – Cpte de Rt »), calculer **le résultat prévisionnel** compte tenu des éléments précisés ci-dessus.

**B. Calcul du résultat prévisionnel de 2022 avec la reprise d’une clientèle**

Notre confrère distributeur de la marque LAMBORGHINI pour la région Auvergne souhaite arrêter son activité de maintenance, pas assez rentable compte tenu de son faible volume de ventes.

Si nous reprenons sa clientèle, nous estimons :

* Vendre 100 contrats de maintenance de plus à 400 € et facturer 20 réparations à 600 €, réparations (soit une hypothèse d’une réparation pour 5 contrats signés),
* Embaucher un nouveau mécanicien avec un salaire brut mensuel de 1800 €. Les charges patronales sont évaluées à 35 % de la rémunération brute.
* Diminuer le coût salarial de M. BORDET qui aurait moins de charge de travail. Son coût serait le même que le coût actuel (sans heures supplémentaires)
* Notre confrère nous propose de nous louer son local actuel, avec le matériel, pour un loyer de 1 500 € par mois.

Compte tenu de ces éléments :

* Calculer le résultat avec comme hypothèse que nous réaliserons les prévisions 2022 de la structure actuelle et que nous nous reprenons la clientèle de notre confrère.
* L’hypothèse de vendre 100 contrats et 20 est incertaine car des clients peuvent se tourner vers un confrère du Languedoc-Roussillon. Aussi, pouvez-vous calculer, à l’aide de la valeur cible, **combien de contrat de maintenance il faudrait vendre pour réaliser un résultat total d’au moins 40.000 €** avec les activités des deux sites confondus ?

Bonne journée

**Synthèse à l’attention de M. DUCLOS pour la mission B** *(une page)*

Rédiger une note de synthèse à l’attention de M. DUCLOS, avec des éléments synthétiques pour lui

* Exposer les budgets de l’activité « Maintenance & Réparation » avec et sans la reprise de la clientèle auvergnate.
* Analyser les chiffres obtenus pour savoir s’il est intéressant ou non de reprendre la clientèle de notre confrère.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_