|  |  |
| --- | --- |
| **Co-intervention Mathématiques** | **Séquence 1 – Les calculs commerciaux**  **APPLICATION** |
| **NOM :**  **Prénom :** | **Date :** |

Une image contenant Graphique, Police, graphisme, capture d’écran

Description générée automatiquement**Contexte professionnel**

Vous effectuez une PFMP au sein de l’entreprise **HELLO TROTT** basée à Montpellier. Cette société est spécialisée dans la vente, la réparation et la location de trottinettes électriques. La société est gérée par Monsieur Marc HUET.

Vous êtes affecté(e) au magasin et travaillerez en collaboration avec Mickael LOMPRET, Magasinier. Ce dernier s’occupe notamment de passer les commandes de fournitures, de les réceptionner, de les contrôler et de gérer les stocks. Il se charge également en l’absence du gérant de préparer les devis. Nous sommes le 08/01/2024.

**Mission 1 – Estimer la valeur d’une commande**

Ce matin, vous devez préparer une commande auprès d’un des fournisseurs de l’entreprise, la société MR. Monsieur LOMPRET vous transmet une liste de pièces à commander et l’extrait du catalogue du fournisseur (**DOCUMENT 1**).

Liste des pièces à commander :

* Display QS-S4 60 V \* 5
* Chambre à air renforcée \* 20
* Contrôleur Dualtron Victor 60 V \* 2
* Batterie amovible Teknes TK1 \* 3
* Béquille trottinette XIAOMI\* 10
* Contrôleur Dualtron mini 52 V \* 2
* Connecteur de charge XIAOMI \* 10
* Chargeur original XIAOMI \* 4

Le fournisseur accorde une remise de 5 % sur les accessoires XIAOMI.

**Votre travail :**

1. À partir des informations et de vos connaissances, estimez la valeur HT de cette commande en complétant **l’ANNEXE 1**.

**Mission 2 – Passer commande d’accessoires de visserie (achat en lot)**

Monsieur LOMPRET a apprécié votre premier travail. Il vous charge désormais de préparer la commande suivante :

* 2 000 vis inox A2 noir BHC
* 150 vis métaux tête hexagonale M10X16
* 1 200 vis métaux tête hexagonale M5X70

**Votre travail :**

1. À partir des informations à votre disposition et du **DOCUMENT 2**, estimez la valeur TTC de la commande en complétant **l’ANNEXE 2**.

**Mission 3 – Estimer le montant des travaux de réparation**

Tous les jours, les clients se présentent à l’entreprise afin de faire réparer leur trottinette. Un diagnostic gratuit est proposé et selon l’importance et la faisabilité des travaux un devis est édité. Ce devis comprend le coût des pièces, le coût de la main d’œuvre à partir d’un taux horaire de 30 € de l’heure.

**Votre travail :**

1. À partir des deux fiches de demande d’intervention (**DOCUMENT 3**) et des tarifs des pièces à la revente (**DOCUMENT 4**), préparez les deux devis en complétant les **ANNEXES 3 et 4.**

**Mission 4 – Retrouver la décomposition d’un prix**

Votre responsable souhaite s’assurer de votre parfaite compréhension des calculs commerciaux. Il vous confie un tableau à analyser et à compléter.

**Votre travail :**

1. À partir de vos connaissances, terminez les calculs du tableau **ANNEXE 5**.

**Mission 5 – Déterminer la marge et le taux de marge**

Selon les fournisseurs (et les prix d’achat), l’entreprise applique une marge. Cette marge commerciale permet d’estimer la rentabilité de l’opération de revente. Elle se calcule en différenciant le prix de vente HT du prix d’achat. Votre responsable vous soumet des données commerciales dans un tableau pré-complété (**ANNEXE 6**).

**Votre travail :**

1. À partir de vos connaissances, retrouvez les calculs manquants.

**Mission 6 – Élaborer des statistiques**

Monsieur HUET vous charge de l’assister dans l’élaboration de certaines statistiques relatives à l’activité commerciale de l’entreprise. Il vous confie un ensemble de tableaux et vous charge de l’aider à terminer les calculs.

**Votre travail :**

1. À partir de vos connaissances, complétez les tableaux **ANNEXES 7 à 9.**

**DOCUMENT 1 – Extrait du catalogue MR**

Une image contenant texte, capture d’écran, outil, conception

Description générée automatiquement

Une image contenant capture d’écran, conception

Description générée automatiquement

Une image contenant outil, texte, capture d’écran

Description générée automatiquement

Une image contenant capture d’écran, texte, câble

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, dessin humoristique

Description générée automatiquementUne image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Casques, cercle

Description générée automatiquement

Une image contenant capture d’écran, dessin humoristique, conception

Description générée automatiquement

**ANNEXE 1 – Préparation de la commande MR**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Désignation** | **Quantité** | **PU HT** | **Prix Unitaire remisé** | **Montant Net Commercial** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **TOTAL HT COMMANDE** | | | |  |

**DOCUMENT 2 – Tarifs visserie**

Une image contenant texte, capture d’écran, Parallèle, ligne

Description générée automatiquement

Conditionnements possibles à l’unité, en sachets de 10, 30 au 200.

**ANNEXE 2 – Estimation de la commande visserie**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Référence** | **Désignation** | **Nombre de pièces à commander** | **Nombre de sachets** | **Prix unitaire /sachet** | **Prix TTC** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL TTC** | | | | |  |

**DOCUMENT 3 – Fiches de demande d’intervention**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FICHE DE DEMANDE D’INTERVENTION** | | |
| DATE : 08/01/2024 | MODELE : XIAOMI 365 | CLIENT : MARTINEZ |
| Nature des pièces à changer   * **Connecteur de charge** * **Contrôleur XIAOMI 365** * **Dashboard XIAOMI 365** | | |
| Main d’œuvre estimative  1 h 30 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FICHE DE DEMANDE D’INTERVENTION** | | |
| DATE : 08/01/2024 | MODELE : XIAOMI 365 | CLIENT : PASCUALE |
| Nature des pièces à changer   * **Pneu plein \* 2** * **Poignée frein XIAOMI** * **Disque de frein 120 mm** * **Plaquettes de frein M365** | | |
| Main d’œuvre estimative  2 h 00 | | |

# DOCUMENT 4 - Prix des pièces Xiaomi Mi Scooter M365 revente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Référence** | **Désignation** | **PU HT** |
| **654** | **Garde boue arrière** | **15 €** |
| **652** | **Pneu plein** | **30 €** |
| **545** | **Poignée frein XIAOMI** | **25 €** |
| **354** | **Connecteur de charge** | **15 €** |
| **540** | **Garde boue LED** | **24 €** |
| **182** | **Contrôleur XIAOMI 365** | **75 €** |
| **213** | **Disque de frein 120 mm** | **18 €** |
| **214** | **Disque de frein 110 mm** | **15 €** |
| **253** | **Plaquettes de frein M365** | **20 €** |
| **354** | **Feu arrière** | **12 €** |
| **420** | **Dashboard XIAOMI 365** | **40 €** |
| **115** | **Etrier de frein XIAOMI** | **48 €** |
| **126** | **Béquille XIAOMI** | **15 €** |
| **137** | **Gâchette accélérateur** | **48 €** |

# ANNEXE 3 – Devis client MARTINEZ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Référence pièce** | **Désignation** | **Quantité** | **Prix Unitaire HT** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Montant HT (pièce)** | | |  |
| **Montant de la main-d’œuvre** | | |  |
| **TOTAL H.T.** | | |  |
| **Montant TVA (20 %)** | | |  |
| **Montant TTC** | | |  |

# ANNEXE 4 – Devis client PASCUALE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Référence pièce** | **Désignation** | **Quantité** | **Prix Unitaire HT** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Montant HT (pièce)** | | |  |
| **Montant de la main-d’œuvre** | | |  |
| **TOTAL H.T.** | | |  |
| **Montant TVA (20 %)** | | |  |
| **Montant TTC** | | |  |

**ANNEXE 5 – Tableau à compléter**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PU BRUT €** | 45.00 | 30.00 | 28.00 | 68.00 | 72.00 |
| **REMISE EN %** | 08.00 |  | 12.00 |  |  |
| **REMISE EN VALEUR (€)** |  |  |  | 15.00 | 3.00 |
| **PU NET (€)** |  | 20.00 |  |  |  |

**ANNEXE 6 – DÉTERMINATION DE LA MARGE ET DU TAUX DE MARGE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Référence** | **Prix d’achat** | **Marge (en %)** | **Marge en euros** | **Prix de vente HT** |
| 56465 | 18.00 | 35.00 |  |  |
| 35432 | 22.00 | 40.00 |  |  |
| 51554 | 65.00 | 40.00 |  |  |
| 54654 | 180.00 |  | 60.00 |  |
| 54552 | 69.00 |  | 20.00 |  |

**ANNEXE 7 – Chiffre d’affaires septembre/décembre 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mois** | **CA €** | **Répartition %** |
| **SEPTEMBRE** | **8 596.00** |  |
| **OCTOBRE** | **9 487.00** |  |
| **NOVEMBRE** | **10 265.00** |  |
| **DÉCEMBRE** | **12 569.00** |  |
| **TOTAL** |  |  |

**ANNEXE 8 – Répartition du CA par activités**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Septembre** | | **Octobre** | | **Novembre** | | **Décembre** | |
| **Valeur** | **%** | **Valeur** | **%** | **Valeur** | **%** | **Valeur** | **%** |
| **Vente directe** | **4 520.00** |  | **4 230.00** |  | **4 895.00** |  | **5 620.00** |  |
| **Réparation** | **3 200.00** |  | **4 250.00** |  | **4 390.00** |  | **4 800.00** |  |
| **Location** | **876.00** |  | **1 007.00** |  | **980.00** |  | **2 149.00** |  |
| **TOTAL** | **8 596.00** | **100.00** | **9 487.00** | **100.00** | **10 265.00** | **100.00** | **12 569.00** | **100.00** |

**ANNEXE 9 – Évolution du chiffre d’affaires 2021 - 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CA 2021** | **CA 2022** | **CA 2023** |
| **85 623 €** | **99 520 €** | **115 320 €** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Évolution du CA entre 2021 et 2022** | **Évolution du CA entre 2022 et 2023** | **Évolution du CA entre 2021 et 2023** |
| Taux d’évolution |  |  |  |

Rappel : calcul du taux d’évolution (VA - VD) / VD \* 100

* **VD (valeur de départ – la plus ancienne)**
* **VA (valeur d’arrivée – la plus récente)**