**EXERCICE DE QUANTIFICATION**

**Enoncé :**

Une structure de santé présente les données suivantes :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Désignation DCI | Condt | Conso M1 | Conso M2 | Conso M3 | Stock disponible (boites) |
| Amoxicilline 500mg cp | B/100 | 400 | 520 | 480 | 6 |
| Ceftriaxone 1g inj | B/10 | 64 | 47 | 52 | 4 |
| Paracétamol 500mg cp | B/1000 | 200 | 260 | 240 | 2 |

Dans cet établissement, les commandes sont trimestrielles.

Le niveau de sécurité est équivalent à un mois de stock, et le délai d’approvisionnement est en général d’1,5 mois.

1. **Quelles quantités commandez-vous ?**
2. **Quelle est votre analyse de ces données ?**
3. **Y aurait-il d’autres informations dont vous auriez pu ou dû tenir compte ?**

**Corrigé :**

1. **Quelles quantités commandez-vous ?**
2. **On commence par déterminer la consommation moyenne mensuelle de chaque produit.**

CMM = Quantité consommée pendant la période

Période

Ici la période est de 3mois, puisque nous disposons des données de consommation de M1 à M3.

* CMM Amoxicilline 500mg cp = Conso M1 + M2 + M3 = 400 + 520 + 480 = 1400 = 466,66 cp/mois

3 3 3

On arrondit à l’unité supérieure soit 467cp/mois.

On fait les mêmes calculs pour la ceftriaxone et paracétamol.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Consommation Moyenne Mensuelle |
| Amoxicilline 500mg cp | 467 cp / mois |
| Ceftriaxone 1g inj | 55 flacons / mois |
| Paracétamol 500mg cp | 234 cp/ mois |

1. **On détermine le niveau maximal pour cette structure de santé**

Niveau maximal = Niveau de sécurité + délai d’approvisionnement + intervalle de commande

Dans ce contexte :

* Niveau de sécurité = 1 mois
* Délai d’approvisionnement = 1,5 mois
* Intervalle de commande = 3 mois

Donc le niveau maximal est de 5,5 mois.

1. **On converti le Stock Disponible Utilisable d’un nombre de boites à un nombre d’unités.**

Cette étape est nécessaire car les sorties (consommations) sont exprimées en unités : des comprimés et flacons, et le stock disponible utilisable en nombre de boites. Nous avons besoins d’utiliser la même unité, et il est préférable d’utiliser la plus petite unité de conditionnement.

Pour cela, on multiplie le SDU exprimé en boites par la contenance de chaque boite : le conditionnement.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Stock disponible Utilisable  (boites) | Stock disponible Utilisable  (unité d’utilisation) |
| Amoxicilline 500mg cp | 6 | 600 cp |
| Ceftriaxone 1g inj | 4 | 40 fl |
| Paracétamol 500mg cp | 2 | 2000 cp |

1. **On calcule la quantité à commander QaC pour chaque produit**

Quantité à Commander = (Niveau max x CMM) – SDU

QaC Amoxicilline 500mg cp = (Niveau Max x CMM amoxi) – SDU amoxi

= (5,5 x 467) – 600

= 2568,5 – 600

= 1968,5 cp

On arrondit à l’unité supérieure soir 1969 comprimés à commander.

On fait les mêmes calculs pour la ceftriaxone et paracétamol.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Quantité à commander |
| Amoxicilline 500mg cp | 1969 cp |
| Ceftriaxone 1g inj | 263 flacons |
| Paracétamol 500mg cp | -713 cp 🡪 0 cp |

On obtient une quantité négative pour le paracetamol, ce qui veut dire qu’il n’est pas nécessaire de commander ce produit.

1. **On converti la quantité à commander obtenue en nombre de boites**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Quantité à commander | **Nb de boites à commander** |
| Amoxicilline 500mg cp | 1969 cp | **20 boites** |
| Ceftriaxone 1g inj | 263 flacons | **27 boites** |
| Paracétamol 500mg cp | -713 cp 🡪 0 cp | **0 boites** |

1. **Quelle est votre analyse de ces données ?**

* Pour la ceftriaxone, le stock disponible utilisable est inférieur au stock de sécurité (= niveau de sécurité x CMM = 1 x 55 = 55 flacons), une commande urgente aurait dû être déclenchée dès que le SDU passait en dessous du stock de sécurité. Ici, il y a un fort risque que le produit entre en rupture de stock avant la réception de la commande.

1. **Y aurait-il d’autres informations dont vous auriez pu ou dû tenir compte ?**

* On ne sait pas s’il y a eu des ruptures de stock et donc la CMM n’est pas ajustée à la présence réelle des produits
* On ne connait pas les dates de péremption du stock disponible. Il se peut que certaines boites périment avant la prochaine commande, et donc la quantification précédemment faite sera insuffisante.