

GESTION DE PRODUCTION

Répartition des points

| <i>QUESTION</i> | <i>BAREME</i> |
|---------------------------------|---------------|
| calculs des réapprovisionnement | / 10 |
| conditionnement des articles | / 5 |
| Réajustement de la commande | / 5 |
| Planification de la commande | / 7 |
| Définition du stock moyen | / 3 |
| Contrôle qualité | / 11 |
| Carte de contrôle | / 10 |
| analyse de la carte de contrôle | / 5 |
| diagramme 5 M | / 4 |

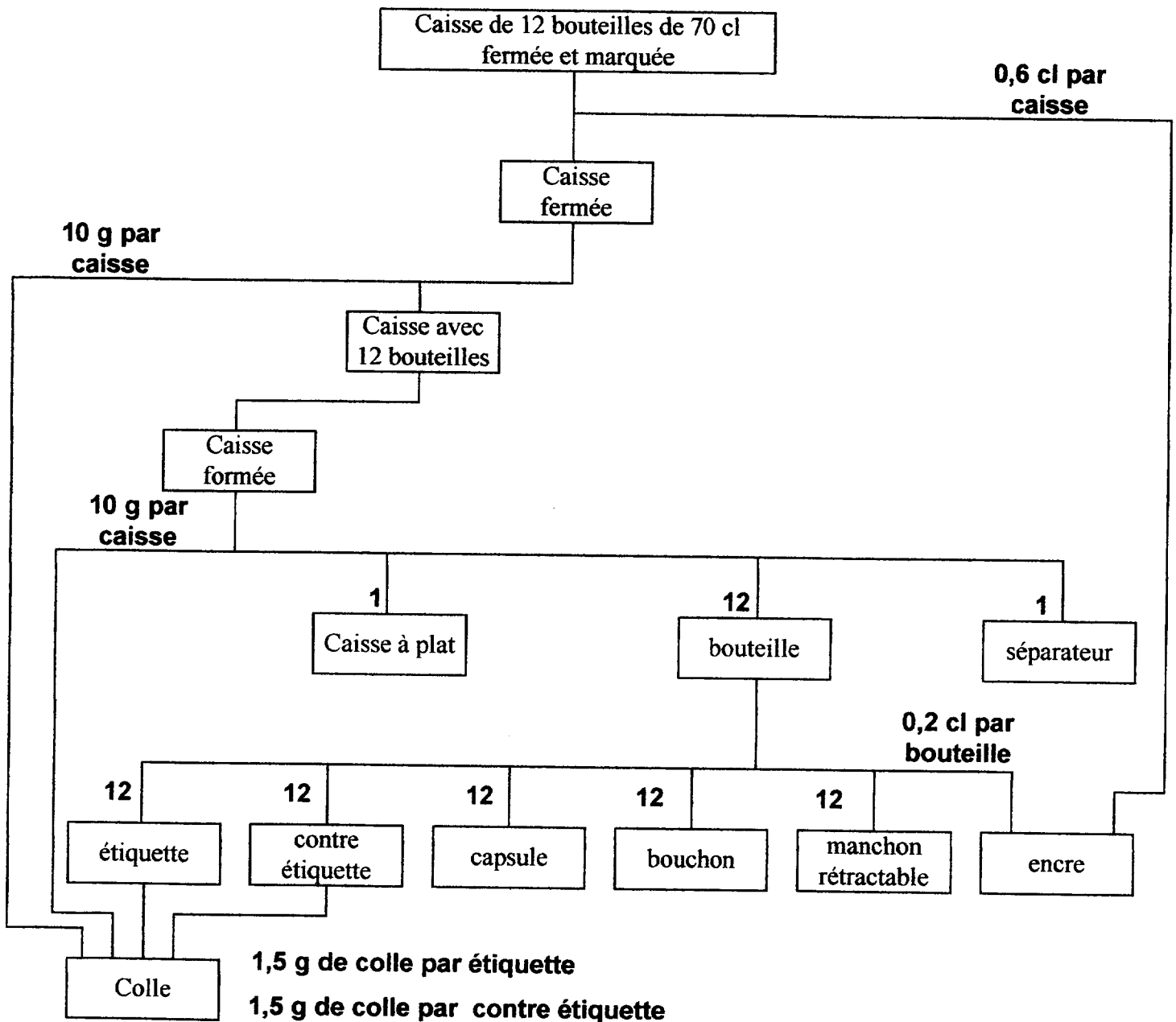
| | |
|--------------|------------|
| Total | /60 |
|--------------|------------|

| | |
|-------------|------------|
| Note | /20 |
|-------------|------------|

Gestion de production

Conditionnement des bouteilles de Cognac en caisses de 12 bouteilles de 70 cl

Structure de conditionnement



Le coefficient de chaque composant est indiqué, ex: 12 étiquettes par caisse

Le Cognac n'est pas pris en compte dans cette structure car sa gestion dépend d'un service spécifique (service EDV: eaux de vie)

Gestion de production

Préparation d'une commande pour 1000 caisses de 70 cl

Calculs des réapprovisionnement

| Articles | Stocks disponibles | Besoins bruts | besoins nets |
|---------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| Bouteille | 30000 | | |
| Etiquette | 450 | | |
| Contre étiquette | 450 | | |
| manchon rétractable | 100 | | |
| capsule | 200 | | |
| bouchon | 500 | | |
| caisse à plat | 0 | | |
| séparateur | 0 | | |
| colle | 0,50 kg | | |
| encre | 1,5 litre | | |

/10

Besoins bruts : Quantité d'articles pour assurer la commande

Besoins nets : Quantité d'articles à réapprovisionner

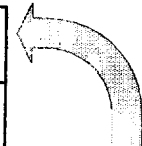
$$\text{Besoins bruts} - \text{Stocks disponibles} = \text{Besoins nets}$$

Gestion de production

Suivant les différents types de conditionnement des articles , remplir le tableau de façon à commander les quantités nécessaires pour assurer la production

Conditionnement des articles

| Articles | conditionnement | quantité à commander | Réajustement |
|------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| Bouteille | palette de 2500 | | |
| étiquette | paquet de 500 | | |
| contre étiquette | paquet de 500 | | |
| manchon | carton de 500 | | |
| capsule | carton de 1000 | | |
| bouchon | sac de 5000 | | |
| caisse | palette de 1500 | | |
| séparateur | palette de 1000 | | |
| colle | pot de 2 Kg | | |
| encre | bouteille de 1 litre | | |



Quantité a commander en plus après la prise en compte du rebut.

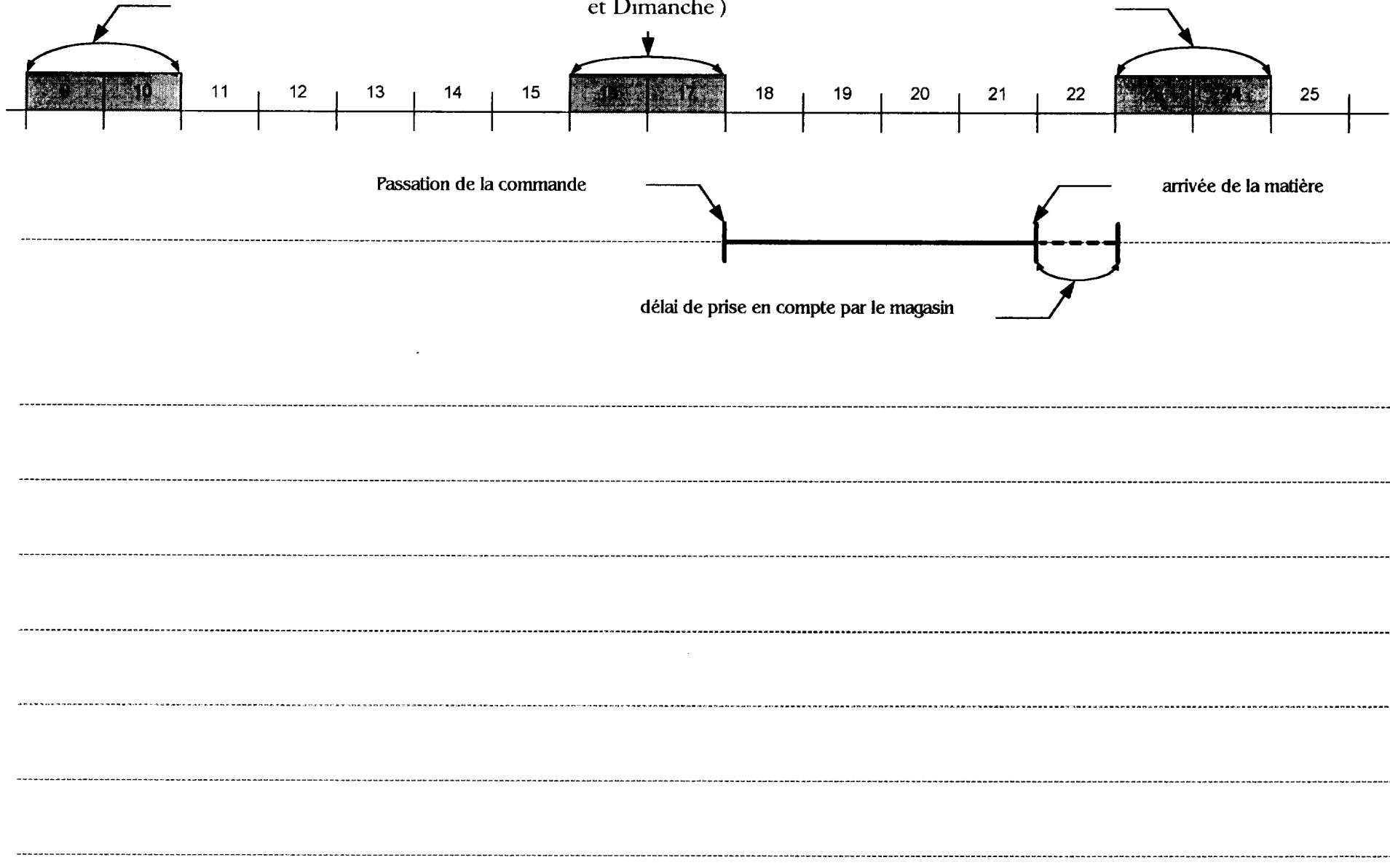
ex : + 1 palette

/5

Sachant que la ligne de production génère un **taux de rebut de 1,5 % en moyenne**, assurez vous que la commande d'articles que vous venez d'effectuer peut convenir pour assurer la production . Sinon réajuster votre commande (voir tableau ci dessus) afin d'atteindre votre objectif . Justifiez votre réponse.

/5

Jours où aucun mouvements ne peut être effectués : commande ou réception de matière (Samedi et Dimanche)



Gestion de production

Etablir le planning de commandes (ci- contre), pour le service " achats " des différents articles de telle façon que la production puisse débiter le **Lundi 25 à 8h00** .

Pour que le magasin prenne en compte les différents mouvements d'articles, il faut que ceux ci soient arrivés **un jour avant la mise en production**. Faire apparaître tous les différents délais (prise en compte magasin, étuvage ..) comme sur l'exemple .

Le formage des caisses (caisse + séparateur) commencera **en même temps que le début de la production** . Pour obtenir un parfait collage des étiquettes et contre étiquettes, celles ci doivent rester **deux jours en étuve avant la mise en production**.

Délais d'obtention des articles

| | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|---|
| Bouteilles : 3 jours | étiquettes : 6 jours | contre étiquettes : 6 jours | 7 |
| Capsules: 10 jours | Bouchons : 8 jours | manchons: 11 jours | |
| Encre : 6 jours | Colle : 4 jours | | |

Quelle est la formule permettant de définir le **stock moyen** . Entourer la bonne réponse.

/3

| | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Stock initial + stock final | Stock initial - stock final | Stock initial + stock final |
| 2 | 2 | quantité totale des stocks |
| | | |
| Total page: /10 | | |

QUALITE

Qualité

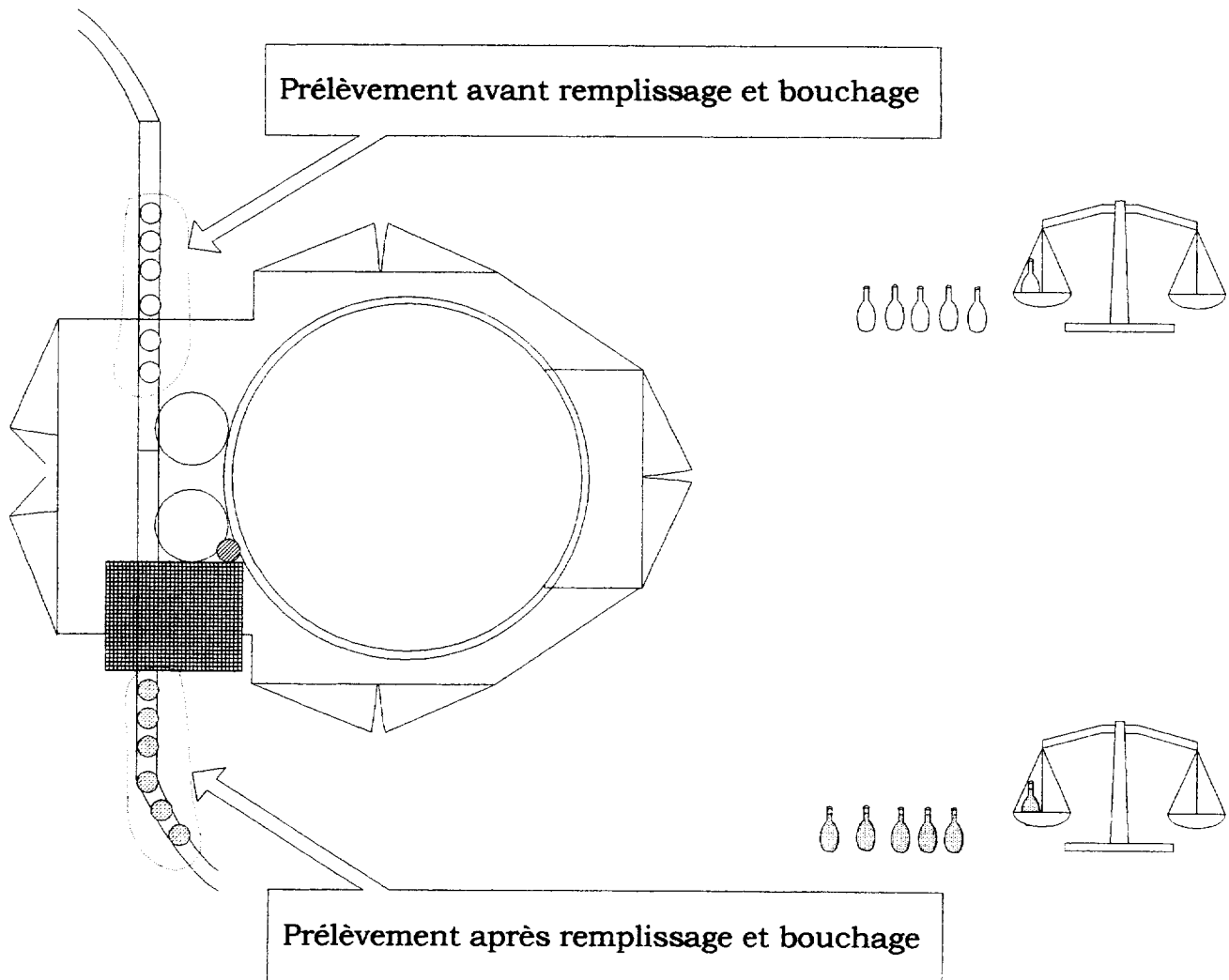
Procédure du contrôle qualité

L'entreprise se doit de contrôler le volume dans chaque bouteille pour en certifier aux clients la contenance mais aussi d'un point de vue de la réglementation (répression des fraudes et douanes).

Le pilote prélève 6 bouteilles en amont de la " tireuse boucheuse " et les repères de 1 à 6 avant de les peser avec un bouchon (tare) .Ces pesées sont enregistrées

Après remplissage et bouchage de ces bouteilles, le pilote effectue de nouveau une pesée dans le même ordre que la première.La balance enregistre ces 6 nouvelles pesées et, par comparaison avec les 6 premières, donne ensuite la masse de liquide contenu dans chaque bouteille correspondante . ces informations sont ainsi retranscrites par le pilote dans le tableau qui permet de faire les différents calculs et tracer les différentes courbes (moyennes et étendue). **Après chaque arrêt (réglage,....), un contrôle est effectué mais n'est pas pris en compte pour la carte .**

TIREUSE - BOUCHEUSE



Qualité

Contrôle qualité

Le contrôle qualité s'effectue sur le remplissage de la bouteille. Un prélèvement toutes les heures de 6 bouteilles et un contrôle de remplissage par l'intermédiaire d'une pesée (résultats en grammes) sont réalisés. (La densité du cognac étant connue, on peut déduire le volume de cognac contenu dans la bouteille).

Vous devrez, en tant que pilote, calculer les différents paramètres (moyennes, étendues et limites) et compléter le document ci-dessous.

L'étude porte sur 8 prélèvements.

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| C O N T R Ô L E S | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 593,2 | 593,6 | 594,9 | 593,1 | 590,8 | 591,3 | 593,3 | 592,9 |
| | 593,4 | 593,5 | 595,8 | 593,1 | 591,9 | 591,4 | 592,2 | 594,8 |
| | 594,1 | 593,2 | 596 | 594 | 591,2 | 591,7 | 592,3 | 592,3 |
| | 594,7 | 595,3 | 594,5 | 595,3 | 592,1 | 591,1 | 592,8 | 592,6 |
| | 594,3 | 595,3 | 594,7 | 594 | 592,1 | 591,6 | 591,8 | 591,8 |
| | 592,4 | 592,2 | 594,6 | 594,1 | 593,8 | 591,9 | 592,9 | 592,6 |
| | Moyenne \bar{X} | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| Etendue R | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | |

/11

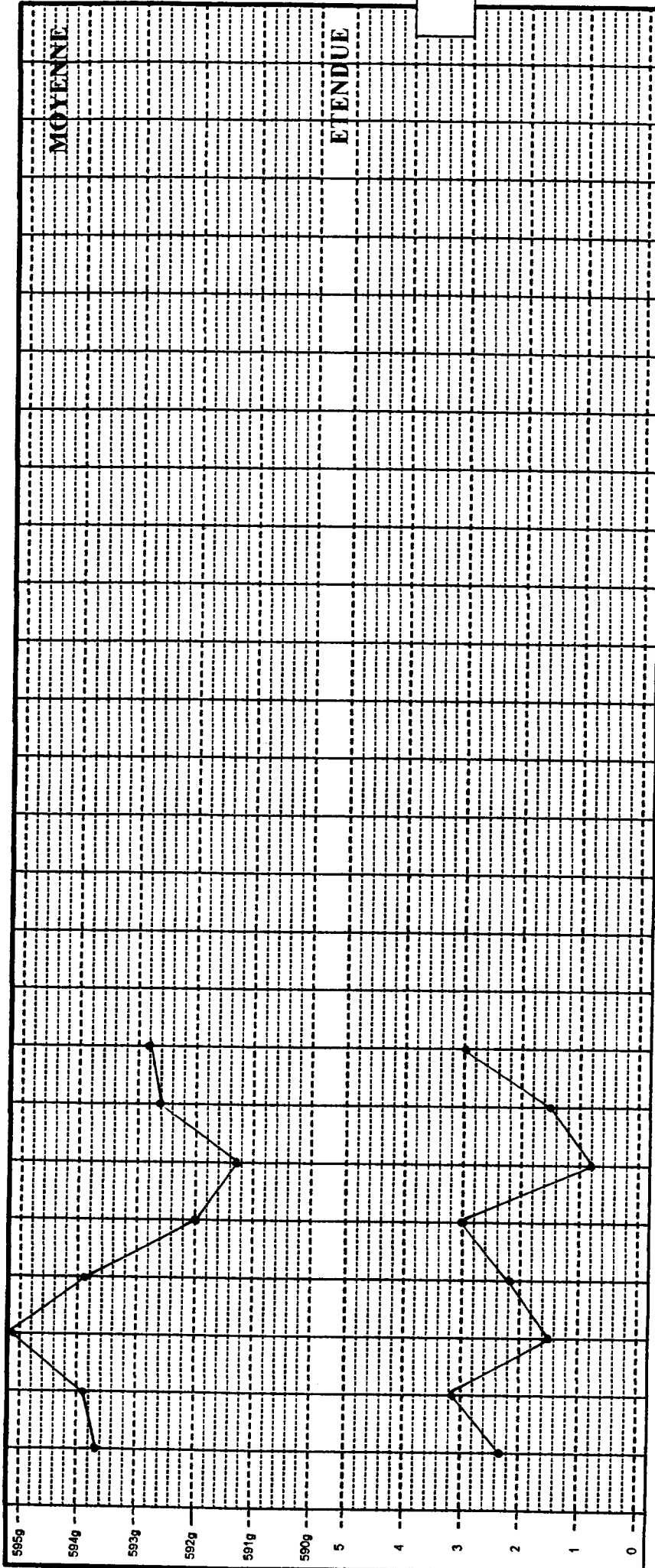
| | | | |
|-------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Moyenne des moyenne $\bar{\bar{X}}$ | _____ | LSC \bar{X} = _____ | LIC \bar{X} = _____ |
| Moyenne des étendues \bar{R} | _____ | LSC R = _____ | LIC R = _____ |

| effectif de chaque échantillon | Moyenne | | Etendue | | | | Calculs: |
|--|----------|--------------|-------------------------------|------|--------------|------|----------|
| | contrôle | surveillance | contrôle | | surveillance | | |
| n | A'c | A's | D'C1 | D'C2 | D'S1 | D'S2 | |
| 2 | 1,937 | 1,229 | 0 | 4,12 | 0,04 | 2,81 | |
| 3 | 1,054 | 0,668 | 0,04 | 2,99 | 0,18 | 2,17 | |
| 4 | 0,75 | 0,476 | 0,1 | 2,58 | 0,29 | 1,93 | |
| 5 | 0,594 | 0,377 | 0,16 | 2,36 | 0,37 | 1,81 | |
| 6 | 0,498 | 0,316 | 0,21 | 2,22 | 0,42 | 1,72 | |
| $LCS \bar{X} = \bar{\bar{X}} + (A'cx \bar{R})$ | | | $LCS R = D'C2 \times \bar{R}$ | | | | |
| $LCI \bar{X} = \bar{\bar{X}} - (A'cx \bar{R})$ | | | $LCI R = D'C1 \times \bar{R}$ | | | | |
| $LSS \bar{X} = \bar{\bar{X}} + (A'sx \bar{R})$ | | | $LSS R = D'S2 \times R$ | | | | |
| $LSI \bar{X} = \bar{\bar{X}} - (A'sx \bar{R})$ | | | $LSI R = D'S1 \times R$ | | | | |

Qualité

Compléter la carte de contrôle en plaçant les limites de contrôle calculées pages 11/13.

Carte de contrôle



Journal de bord début et fin de production, réglage, changements outils, changement matière, incidents pannes....

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Debut de production | Changement de lot de bouteilles | Arrêt et réglages et contrôle | Changement de personne au poste (réunion) | Arrêt, réglages et contrôle | Fin de production | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Taille échantillon : 6 ref produit : 70cl poste : tireuse - boucheuse opérateur: Date : Total page: /10

