



## Assurer le suivi d'une carte de contrôle

### TRAVAIL DEMANDÉ

#### PRÉPARATION DE LA CARTE DE CONTROLE

**Q1 -** Complétez le masque papier de la carte de contrôle fournie en DR.  
(Voir masque tableur DR complété)

**Q3 -** Interprétez la carte. Pour cela :

- ❶ Vérifier visuellement la normalité de la répartition des X.

**Constats visuels en répartition :**

Forme : elle est gaussienne , le procédé est stable sur la durée de la carte.  
Étendue : elle est plutôt resserrée , risque  $\alpha$  (client) et  $\beta$  (fournisseur) peu important.  
Centrage / LT : elle est plutôt centrée , On est « loin » de la tolérance.  
 , cp probablement > 1,33 => procédé effectivement capable  
 , cpk probablement > 1,33 => procédé effectivement correctement réglé.

**Décision(s) à prendre :**

R.A.S.

- ❷ Indiquez sur tous les prélèvements, s'il y a des pièces sont hors des LT X.

**Constats visuels sur la carte moyenne X :**

Aucun échantillon prélevé donne une moyenne  $\bar{X}$  hors des LT X.

**Proposition(s) :**

R.A.S.

- ❸ Indiquez sur tous les prélèvements, combien de pièces sont hors des LC X.  
Proposez une explication et une solution d'action à mener soit à court terme, soit à moyen ou long terme.

**Constats visuels sur la carte moyenne X :**

4 / 20 des points hors limites de contrôle. Proportion modérée.

**Proposition(s) :**

CT => R.A.S. on ne stoppe pas la production.  
MT => Trouver les causes (utiliser le diagramme d'Ishikawa avec les 5 M).  
LT => Prévoir des plans de formation, de maintenance ou d'investissement pour limiter les dérives.

- ❹ Indiquez sur tous les prélèvements, combien de pièces sont hors des LS X.  
Proposez une explication et une solution d'action à mener soit à court terme, soit à moyen ou long terme.

**Constats visuels sur la carte moyenne X :**

5 / 20 des points hors des limites de surveillance et de contrôle (1 de plus / ❸). Proportion modérée.

**Proposition(s) :**

CT => R.A.S. on ne stoppe pas la production.  
MT => Trouver les causes (utiliser le diagramme d'Ishikawa avec les 5 M).  
LT => Prévoir des plans de formation, de maintenance ou d'investissement pour limiter les écart / à la moyenne des moyennes X.

- ❺ Repérer à partir de la carte de contrôle (X et W), les différentes situations caractéristiques appelant une intervention.  
Proposez une explication et une solution d'action à mener soit à court terme, soit à moyen ou long terme.

**Constats visuels sur la carte moyenne X :**

Pts 07 à 12 : tendance décroissante sur toute une équipe avec inversion de la tendance sur l'équipe suivante.  
Pts 12 à 15 : tendance croissante sur toute une équipe avec arrêt de la tendance sur l'équipe suivante.

**Proposition(s) :**

CT => R.A.S. on ne stoppe pas la production.  
MT => Vérifier l'éventuelle récurrence de ces dérives avec les RH concernées, les matières premières des lots concernés (521, 541).  
LT => Proposer des plan de formation (fabrication et contrôle).  
LT => Proposer une évaluation de la matière première (qui implique un fournisseur particulier) pour les lots concernés.



## Assurer le suivi d'une carte de contrôle

### Constats visuels sur la carte étendue W :

Pts 01 - 07 : Etendue très faible. Procédé stable à court terme. Constat corroboré par la carte des moyennes X.

### Proposition(s) :

CT => R.A.S. on ne stoppe pas la production.

MT => R.A.S.

LT => R.A.S.

### Constats visuels sur la carte étendue W :

Pts 08 à 15 : Etendue plus importante mais  $<$  à LC et 1 point compris entre LS et LC. Procédé instable à court terme et dispersion croissante. Constat combiné à les dérives de la carte des moyennes X. La RH peut être mise en cause au niveau contrôle mais surtout la machine ou l'outillage.

### Proposition(s) :

CT => R.A.S. on ne stoppe pas la production.

MT => Vérifier l'état de la machine de production : problème possible de dérèglement.

MT => Vérifier l'état du poste de contrôle : problème possible de dérèglement.

LT => Proposer une évaluation de la machine ou du poste de contrôle (utiliser le diagramme d'Ishikawa avec les 5 M).

LT => Proposer des plan de formation (fabrication et contrôle).

- 6 Expliquer en quoi la carte de contrôle a joué son rôle.

La carte a permis :

- De gagner un temps précieux au niveau du contrôle de la production.
- Au regard des résultats plutôt bons, la production n'a pas été stoppée et le risque  $\alpha$  (client) et  $\beta$  (fournisseur), est faible.