

Management Industriel et Logistique

Chapitre 21 – La maîtrise de la qualité

Exercice Proqual

La société fabrique des pièces suivant un processus de production divisé en quatre étapes, avant livraison aux clients finaux. Le produit fini est vendu 200 € au client. Les coûts de revient à l'issue de chaque opération sont les suivants :

Opération 1	25 €
Opération 2	55 €
Opération 3	90 €
Opération 4	115 €

Les opérations relèvent d'une technologie assez mal maîtrisée et, en conséquence, les taux de pièces rebutées sont assez élevés, respectivement : 8 %, 4 %, 8 % et 10 %. Les pourcentages donnés ici sont exprimés en référence à une quantité de 100 unités lancée en début de processus.

L'entreprise s'interroge sur la façon d'organiser le contrôle. Les opérations de contrôle peuvent être effectuées entre chaque paire d'opérations et coûteraient respectivement (les chiffres sont des coûts unitaires d'un contrôle situé en aval de chaque poste) : 10 €, 2 €, 6 € et 15 €.

Le client qui reçoit un produit défectueux s'en aperçoit dans tous les cas : l'entreprise perd alors 200 € par unité.

Par souci de simplification, le coût des contrôles éventuels n'a pas à être pris en compte dans le chiffrage des rebuts.

Questions

1/ Quel serait le coût total de la non-qualité (rebuts plus contrôles) si :

- on ne fait aucun contrôle ?
- on contrôle à chaque phase ?

Pouvez-vous préciser la meilleure solution ? Chiffrez le gain.

2/ Le client ajoute une pénalité de 100 € pour tous les produits défectueux livrés. Un défectueux détecté chez le client coûte ainsi 300 € au fournisseur. Cela modifie-t-il la solution optimale trouvée précédemment ?