



Le diagramme de Pareto

Qualité

C'est quoi

Le diagramme de Pareto est un histogramme qui permet la hiérarchisation des priorités facilitant la prise de décision.

Pour faire quoi

Le diagramme de Pareto est un moyen simple pour classer les phénomènes par ordre d'importance.

Le principe de Pareto, aussi appelé principe des 80/20 ou loi des 80/20, décrit une règle selon laquelle environ 80% des effets sont le produit de 20% des causes. Ainsi, en traitant 20% des causes, on diminue les effets de 80%.

Comment faire

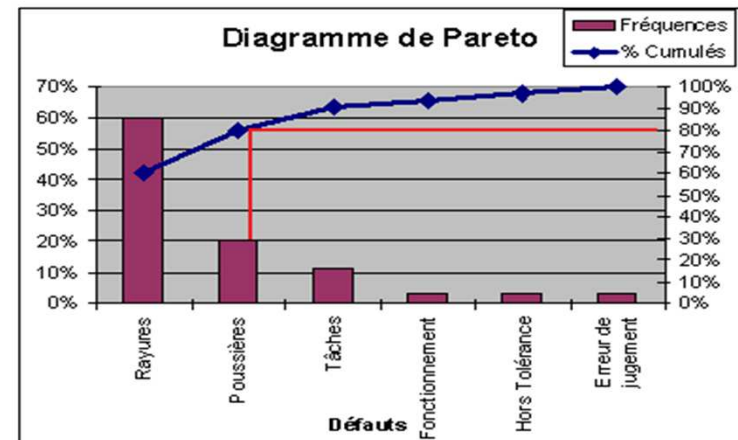
Le diagramme de Pareto est représenté par un histogramme dont les plus grandes colonnes sont conventionnellement à gauche et vont décroissant vers la droite. Une ligne de cumul indique l'importance relative des colonnes.

Afin de construire un diagramme de Pareto, on travaille avec les données recueillies puis :

- on répartit les données dans les catégories ;
- on classe les catégories dans l'ordre croissant ;
- on fait le total des données ;
- on calcule le pourcentage pour chaque catégorie;
(pourcentage = $Fréquence/Total$)

- on calcule le pourcentage cumulé ;
- on détermine une échelle adaptée pour tracer le graphique ;
- on place les colonnes sur le graphique, en commençant par la plus grande à gauche ;
- on trace la courbe des pourcentages cumulés.

Exemple : Histogramme représentant la fréquence (en %) des causes de défauts qualité rencontrée en atelier.



Source: <http://www.yrelay.com/>

Si l'on trace la ligne des 80% (en rouge), on en déduit qu'il faut dans ce cas étudier en priorité les défauts liés aux rayures et aux poussières.

Pour aller plus loin

Le logiciel

<http://metgen.pagesperso-orange.fr/qualitefr03.htm>

