

Le diagramme de Pareto

MÉTHODE

matériel nécessaire :
tableur : Excel, Lotus...



Objectif

Le diagramme de Pareto est un moyen simple pour classer les phénomènes par ordre d'importance. Ce diagramme et son utilisation sont aussi connus sous le nom de "règle des 20/80" ou méthode ABC.

Les objectifs sont :

- > Faire apparaître les causes essentielles d'un phénomène
- > Hiérarchiser les causes d'un problème
- > Evaluer les effets d'une solution
- > Mieux cibler les actions à mettre en oeuvre

Méthodologie - Démarche

- 1 – Etablir la liste des données
- 2 – Quantifier chacune de ces données
- 3 – Effectuer la somme des valeurs obtenues
- 4 – Calculer, pour chaque valeur le pourcentage
- 5 – Classer les valeurs décroissantes
- 7 – Représenter le graphique des valeurs cumulées

Notes

*** Niveau de difficulté

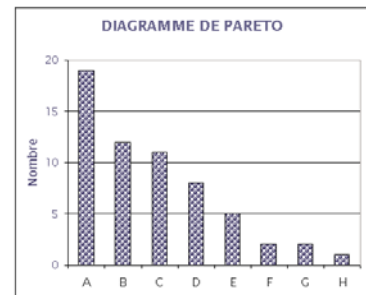


Quantité de matériel requis

Exemple

> Cet exemple classique est emprunté à la sécurité routière : une petite route sinueuse, qui aboutit à un carrefour, avec une maison sur la droite ; en six mois on a dénombré 60 accidents.

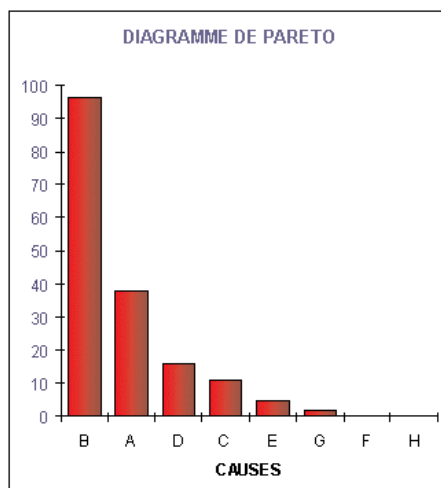
| CAUSES | NOMBRE D'ACCIDENTS | CLASSEMENT |
|--------------------------|--------------------|------------|
| Dépassement | 2 | F |
| Mauvaise visibilité | 8 | D |
| Refus de priorité | 12 | B |
| Taux d'alcoolémie | 2 | G |
| Etat du véhicule | 11 | C |
| Etat de la route | 1 | H |
| Vitesse excessive | 19 | A |
| Autres | 5 | E |



- > Conclusion : La vitesse excessive donne lieu à un nombre d'accidents élevé.
- > Mais ce classement brut peut-être revu, en fonction de la gravité.
Dans cet exemple, on multiplie le nombre d'accidents relevé par celui des morts :

| CLASSEMENT | CAUSES | ACCIDENTS | DECES | INDICE DE GRAVITE (Accidents X Décès) |
|------------|--------------------------|-----------|----------|--|
| F | Dépassement | 2 | 0 | 0 |
| D | Mauvaise visibilité | 8 | 2 | 16 |
| B | Refus de priorité | 12 | 8 | 96 |
| G | Taux d'alcoolémie | 2 | 1 | 2 |
| C | Etat du véhicule | 11 | 1 | 11 |
| H | Etat de la route | 1 | 0 | 0 |
| A | Vitesse excessive | 19 | 2 | 38 |
| E | Autres | 5 | 1 | 5 |

- > En tenant compte des décès, le refus prioritaire devient la cause majeure.



Notes

<http://membres.lycos.fr/jflipes/pareto.htm>